



ที่ ทส 1009.5/ 8447

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7
ถนนพระรามที่ 6 กรุงเทพฯ 10400

1๔9 พฤศจิกายน 2553

เรื่อง รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ Condominium @ Sukhumvit 40

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท ดัน อิง แอสเซ็ท จำกัด

- อ้างถึง 1. หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009.5/6887
ลงวันที่ 29 กันยายน 2553
2. หนังสือบริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด ที่ CMS-EIA-106-NPS-017/2553
ลงวันที่ 11 ตุลาคม 2553

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ
คุณภาพสิ่งแวดล้อมที่โครงการ Condominium @ Sukhumvit 40
ของบริษัท ดัน อิง แอสเซ็ท จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด
2. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการด้านที่พัก
อาศัย บริการชุมชนและสถานที่พักตากอากาศ

ตามหนังสือที่อ้างถึง 1 และ 2 สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
ได้แจ้งมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอาคาร การจัดสรร
ที่ดิน และบริการชุมชน ในการประชุมครั้งที่ 38/2553 เมื่อวันที่พฤหัสบดีที่ 16 กันยายน 2553 ซึ่งคณะกรรมการ
ผู้ชำนาญการฯ มีมติไม่ให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ Condominium @
Sukhumvit 40 ของบริษัท ดัน อิง แอสเซ็ท จำกัด ตั้งอยู่ที่ถนนสุขุมวิท ซอย 40 แขวงพระโขนง เขตคลองเตย
กรุงเทพมหานคร ประกอบด้วยอาคารอยู่อาศัยรวม จำนวนห้องชุด 285 ห้อง และให้บริษัทเพิ่มเติมรายละเอียดใน
รายงานให้ครบถ้วนสมบูรณ์ ต่อมาบริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด ผู้ได้รับมอบอำนาจ
จากบริษัท ดัน อิง แอสเซ็ท จำกัด ได้เสนอรายงานชี้แจงเพิ่มเติม ให้สำนักงานฯ ดำเนินการตามขั้นตอนการ
พิจารณารายงาน ความละเอียดดังแจ้งแล้ว นั้น

สำนัก...

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ Condominium @ Sukhumvit 40 และเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน ในการประชุมครั้งที่ 45/2553 เมื่อวันอังคารที่ 26 ตุลาคม 2553 ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ Condominium @ Sukhumvit 40 ของบริษัท ดัน อิง แอสเซ็ท จำกัด โดยให้บริษัท ดัน อิง แอสเซ็ท จำกัด เจ้าของโครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงานฯ อย่างเคร่งครัด ทั้งนี้เมื่อมีการเริ่มดำเนินโครงการแล้วจะต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามที่ส่งมาด้วย 1 และ 2 รวมทั้งโครงการจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายอื่นใดที่เกี่ยวข้องด้วย และประสานกับผู้จัดทำรายงานฯ ให้ดำเนินการรวบรวมรายละเอียดข้อมูลทั้งหมดตามลำดับการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ จัดทำเป็นรายงานฉบับสมบูรณ์ พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) ในรูปของ Digital File (pdf) Adobe Acrobat และเสนอต่อสำนักงานฯ ภายในเวลา 1 เดือน เพื่อใช้เป็นเอกสารอ้างอิงและส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป ทั้งนี้ สำนักงานฯ ได้มีหนังสือแจ้งบริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด เพื่อดำเนินการต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

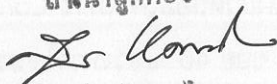
ขอแสดงความนับถือ


(นายสันติ บุญประทับ)

รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

อำนาจถูกต้อง



(นางสุปราณี แดงไทย)

เจ้าพนักงานธุรการชำนาญงาน

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0 2265 6624

โทรสาร 0 2265 6616

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพ

สิ่งแวดล้อมที่โครงการ Condominium @ Sukhumvit 40

ของบริษัท ดัน อิง แอสเซท จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ Condominium @ Sukhumvit 40 ของบริษัท ดัน อิง แอสเซท จำกัด ตั้งอยู่บริเวณถนนสุขุมวิท ซอย 40 แขวงพระโขนง เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร ประกอบด้วยอาคารอยู่อาศัยรวมขนาด 31 ชั้น และชั้นลอย 1 ชั้น (31 M) จำนวน 1 อาคาร จำนวนห้องชุด 285 ห้อง จัดทำรายงานฯ โดยบริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. โครงการจะต้องยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ Condominium @ Sukhumvit 40 ของบริษัท ดัน อิง แอสเซท จำกัด อย่างเคร่งครัด

2. โครงการจะต้องบันทึกผลการติดตามตรวจสอบการดำเนินการหรือการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงาน และส่งผลการดำเนินการมายังหน่วยงานผู้อนุญาตและสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามแนวทางการเสนอรายงานการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

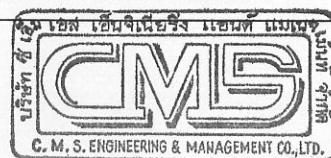
3. หากโครงการจะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ รวมทั้งมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมแตกต่างจากที่เสนอไว้ในรายงาน โครงการจะต้องเสนอรายละเอียดการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้หน่วยงานผู้อนุญาตและสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อนำเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ พิจารณาให้ความเห็นชอบด้านสิ่งแวดล้อมก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลงใด ๆ

4. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากกิจกรรมการดำเนินโครงการ หรือโครงการก่อให้เกิดความเสียหายแก่สาธารณสมบัติ หรือชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน เจ้าของโครงการจะต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยเร็ว และแจ้งหน่วยงานผู้อนุญาต สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อหาแนวทางและมาตรการในการแก้ไขปัญหาต่อไป

ลงชื่อ
(นายตัน ภาสกรนที)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ดัน อิง แอสเซท จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 1/93 หน้า
ลงชื่อ
(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พีรธำรงค์สิน)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด



ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ ในช่วงการก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ 1.1 สภาพภูมิประเทศ	- สภาพภูมิประเทศบริเวณพื้นที่โครงการเป็นพื้นที่ราบในการก่อสร้าง จะมีการถมดินของถนนภายนอกอาคารสูงสุดที่ระดับ +0.50 เมตร และบริเวณอาคารที่พักอาศัยมีความสูง+1.00 เมตร เทียบกับถนน สุขุมวิท นอกจากนี้จะมีการขุดดินเพื่อก่อสร้างฐานรากและ สาธารณูปโภคใต้ดิน ซึ่งจะจำกัดอยู่เฉพาะในพื้นที่ก่อสร้าง จึงคาดว่า ผลกระทบจะอยู่ในระดับต่ำ	- ควบคุมการปรับถมดินภายในพื้นที่โครงการให้เป็นไปตามแบบแปลน ที่ออกแบบไว้ - จัดทำรั้วชั่วคราวโดยรอบพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อบดบังมลพิษขณะทำการก่อสร้าง - จัดระเบียบพื้นที่ก่อสร้างและกองเก็บวัสดุให้เป็นระเบียบเรียบร้อย	- ตรวจสอบระดับดินถมให้เป็นไปตามแบบแปลนที่ ออกแบบไว้ - ตรวจสอบสภาพรั้วชั่วคราวโดยรอบพื้นที่โครงการให้ ดียู่เสมอ
1.2 สภาพภูมิอากาศ และอุตุนิยมวิทยา	- การก่อสร้างอาคารโครงการในขั้นตอนต่างๆ ไม่มีกิจกรรมใด ที่จะก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในด้านสภาพภูมิอากาศและ อุตุนิยมวิทยาโดยรวม ทั้งในด้านฤดูกาล อุณหภูมิ ความชื้นสัมพัทธ์ ทิศทางลมและปริมาณฝน		
1.3 คุณภาพอากาศ และระดับเสียง ● คุณภาพอากาศ	- การก่อสร้างโครงการอาจทำให้มีปริมาณฝุ่นละอองปนเปื้อน ออกสู่บรรยากาศ บริษัทที่ปรึกษาได้ประเมินผลกระทบ ค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวมโดยพิจารณาจากปริมาณ ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) ซึ่งเป็นฝุ่นละออง ที่มีอันตรายต่อสุขภาพอนามัยของมนุษย์ โดยใช้ค่าสมมติฐาน ความเข้มข้นของฝุ่นละอองในช่วงก่อสร้างเท่ากับผลรวมของ ปริมาณฝุ่นละอองเดิมที่มีอยู่ในบรรยากาศรวมกับปริมาณ ฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมก่อสร้าง ทั้งนี้ปริมาณฝุ่นละออง ที่มีอยู่เดิมจะอ้างอิงจากผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละออง บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง มีค่าสูงสุดที่ตรวจวัดได้ 0.079 มก./ลบ.ม.	- ในช่วงการรื้อถอนอาคารเดิม ต้องติดตั้งผ้าใบและสแลนสูง 2.5 เมตร รอบอาคารเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง - ฉีดสเปรย์น้ำขณะที่มีการสกัดโครงสร้างคอนกรีตของอาคารเดิม - จัดทำรั้วทึบสูงไม่น้อยกว่า 2.5 เมตร และติดตั้งผ้าใบที่ด้านบนความสูง รวม 6 เมตร โดยรอบพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง - ติดตั้งผ้าใบหรือตาข่ายกันฝุ่นละอองรูไม่เกิน 2 ซม. คลุมตัวอาคารตลอด แนวความสูงอาคารขณะทำการก่อสร้าง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ฉีดพรมน้ำบริเวณที่มีการก่อสร้างประมาณ 3-4 ครั้ง/วัน เพื่อลดการฟุ้ง กระจายของฝุ่นละออง - จำกัดความเร็วของรถบรรทุกวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างที่วิ่งเข้า-ออกพื้นที่	ตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองจากการก่อสร้าง ได้แก่ TSP, PM-10 บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง 1 สถานี ตลอดระยะเวลาก่อสร้างในช่วงกิจกรรมต่างๆ ดังนี้ - ช่วงเสาเข็มและฐานราก - งานโครงสร้าง สถาปัตยกรรม และงานตกแต่ง ภายใน

ลงชื่อ
 (นายตัน ภาสกรนที)
 กรรมการผู้อำนวยการจลนนาม
 บริษัท ตัน อิง แอสเซท จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 2/93 หน้า
 ลงชื่อ
 (นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พันธ์ธำรงศิลป์)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
	เมื่อรวมกับปริมาณฝุ่นละอองจากการก่อสร้างที่ใช้ผลการศึกษาของกรมควบคุมมลพิษ ที่เกิดจากกิจกรรมก่อสร้าง 3 ช่วง ได้แก่ การรื้อถอน การเตรียมพื้นที่ (การปรับพื้นดิน) และการก่อสร้าง ซึ่งมีค่าเฉลี่ย 24 ชม. เท่ากับ 17 มก./ลบ.ม. หรือเท่ากับ 0.017 มก./ลบ.ม. เมื่อนำค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองสองส่วนมารวมกัน พบว่าปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) รวมในระยะก่อสร้าง เท่ากับ 0.096 มก./ลบ.ม. (0.017+0.079) อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฝุ่นละอองขนาดเล็กในบรรยากาศเฉลี่ย 24 ชม. ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ซึ่งกำหนดค่าไว้ 0.12 มก./ลบ.ม. จึงคาดว่าผลกระทบด้านฝุ่นละอองจะอยู่ในระดับต่ำ	ก่อสร้างโครงการ โดยเฉพาะช่วงที่วิ่งผ่านบริเวณชุมชนและภายในพื้นที่ก่อสร้าง ให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม. เพื่อลดปริมาณและการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง - ปิดคลุมรถบรรทุกขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างอย่างมิดชิด เพื่อป้องกันการรบกวนของดิน หิน ทราย และเศษวัสดุการก่อสร้างอื่นๆ - จัดพื้นที่สำหรับล้างทำความสะอาดล้อรถบรรทุกก่อนออกสู่ถนนสาธารณะ - จัดให้มีบ่อล้างชั่วคราวสำหรับทิ้งหรือล้างมูลฝอย และเศษวัสดุที่เกิดขึ้นจากการทำงาน เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นขณะทิ้งหรือล้างมูลฝอย - ขนย้ายวัสดุก่อสร้างออกจากพื้นที่ก่อสร้างอย่างน้อยทุกๆ 2 วัน - การเก็บกองวัสดุที่มีฝุ่นต้องปิดคลุมหรือเก็บในที่ที่ปิดมิดชิดหรือจัดพื้นที่กองวัสดุไว้ในห้อง เพื่อไม่ให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง - การขนย้ายวัสดุที่มีฝุ่นต้องฉีดพรมด้วยน้ำทันทีก่อนการขนย้าย การเจาะ การตัด การขัดผิววัสดุที่มีฝุ่น โดยใช้เครื่องจักรหรือเครื่องยนต์ ต้องฉีดน้ำหรือสารเคมีบนผิวอย่างต่อเนื่อง เว้นแต่ได้มีการติดตั้งอุปกรณ์ที่แยกฝุ่นหรือกรองฝุ่นไว้แล้ว - การผสมคอนกรีต การใส่ไม้ การกระทำใดๆ ที่ก่อให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นต้องจัดทำในพื้นที่ที่ได้คลุมด้วยผ้าคลุมหรือในห้องที่มีหลังคาและผนังด้านข้างอีก 3 ด้าน หรือวิธีการอื่นที่เหมาะสม - ไม่เผาเศษวัสดุก่อสร้างหรือมูลฝอยอื่นๆ ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	

ลงชื่อ
(นายตัน ภาสกรนที)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ตัน อิง แอสเซต จำกัด

4

TAN & ENG
TAN ENG ASSET CO., LTD.

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด
CMS
C. M. S. ENGINEERING & MANAGEMENT CO., LTD.

รับรองจำนวนหน้า 3/93 หน้า
ลงชื่อ
(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พิศารังค์สิน)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
		โดยผู้รับเหมาต้องประสานให้สำนักงานเขตคลองเตย มาเก็บขนไปกำจัดอย่างเหมาะสม - ดูแลรักษาบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง โดยการทำมาสะอาด เศษดิน เศษหิน โคลน หวายที่ตกหล่นบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการทุกวัน - ในกรณีที่เครื่องจักรมีความเสื่อมสภาพลงให้นำมาเปลี่ยนหรือซ่อมแซมให้ได้มาตรฐานดั้งเดิม เนื่องจากเครื่องจักรส่วนใหญ่ใช้น้ำมันดีเซลเป็นเชื้อเพลิง เมื่อมีการเผาไหม้ไม่หมดจะก่อให้เกิดมลพิษทางอากาศ - จัดส่วนรับเรื่องร้องเรียน โดยติดตั้งป้ายแสดงชื่อและหมายเลขโทรศัพท์ติดต่อกับโครงการโดยตรง และจัดกล่องรับเรื่องร้องเรียนไว้บริเวณหน้าโครงการตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการพบปะกับชุมชนอย่างสม่ำเสมอเพื่อรับฟังปัญหาที่เกิดจากการก่อสร้างโครงการ และชี้แจงความก้าวหน้าของการดำเนินงาน รวมถึงการแก้ไขปัญหา ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	
● ระดับเสียง	- ในช่วงก่อสร้างอาจก่อให้เกิดผลกระทบด้านเสียงดังจากอุปกรณ์เครื่องจักรในระดับปานกลาง โดยจากการประเมินผลกระทบด้านเสียงต่อพื้นที่ติดต่อโครงการและพื้นที่อ่อนไหวในพื้นที่ศึกษาพบว่าอาคารชุดพักอาศัยสูง 34 ชั้น ตั้งอยู่ทางด้านทิศตะวันตกติดกับโครงการและอาคารชุดพักอาศัย 8 ชั้น อยู่ทางด้านทิศใต้ ถัดจากถนนสาธารณะด้านหลังโครงการ จะได้รับค่าระดับเสียงรวม	ผลกระทบต่อชุมชนโดยรอบ - จัดเวลาสำหรับกิจกรรมก่อสร้างให้เหมาะสม และให้ส่งผลกระทบต่อผู้พักอาศัยข้างเคียงให้น้อยที่สุด - หลีกเลี่ยงการใช้งานเครื่องจักรอุปกรณ์ที่เป็นแหล่งกำเนิดเสียงดังในระดับสูงพร้อมๆ กัน - ไม่ให้มีกิจกรรมที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบด้านเสียงอย่างรุนแรง	ตรวจวัดระดับเสียงจากการก่อสร้าง ได้แก่ Lmax, Leq 24 และเสียงรบกวน 1 สถานี ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง ในช่วงกิจกรรมต่างๆ ดังนี้ - ช่วงเสาเข็มและฐานราก - งานโครงสร้าง สถาปัตยกรรม และงานตกแต่งภายใน

ลงชื่อ
(นายตัน ภาสกรนที)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ตัน อิง แอสเซต จำกัด

AR

TAN & ENG
TAN ENG ASSET CO., LTD.

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด
CMS
C. M. S. ENGINEERING & MANAGEMENT CO., LTD.

รับรองจำนวนหน้า 1/93 หน้า
ลงชื่อ
(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พิธธำรงค์สิน)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
	ที่ระดับความดัง 81.73 dB(A) และ 78.85 dB(A) ตามลำดับ ส่วนกลุ่มพื้นที่อ่อนไหว มีระยะห่างจากโครงการมากกว่า 92 เมตร ขึ้นไป พบว่าได้รับระดับเสียงรวมอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานทุกแห่ง โดยมีค่าระดับเสียงรวมที่ได้รับอยู่ในช่วง 67.02- 68.73 dB(A)	เช่น การตัด เจริย ไส และกลิ้ง เป็นต้น ในพื้นที่โครงการเพื่อลดเสียงดังในระหว่างก่อสร้าง - เลือกใช้วัสดุก่อสร้างบางประเภทที่สามารถผลิตเป็นแบบสำเร็จรูป หรือประกอบมาเสร็จตั้งแต่จากโรงงาน (prefabricate) เช่น กระเบื้อง อะลูมิเนียม และหิน เป็นต้น และกรณีที่ต้องทำการตัด ไส เจริย หรือกลิ้งวัสดุตั้งกล่าวข้างเล็กน้อย ต้องดำเนินการภายในห้องป้องกันและลดเสียงที่ผนังด้วยไม้อัดที่มีความหนา 12 มิลลิเมตร หรือวัสดุอื่นที่มีคุณสมบัติในการช่วยป้องกันและลดระดับเสียงดังที่แหล่งกำเนิด - กิจกรรมก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดังรบกวน ต้องทำเฉพาะในช่วงเวลากลางวัน ระหว่างเวลา 8.00-17.00 น.และไม่ก่อสร้างเกินเวลาที่กฎหมายกำหนด - ติดประกาศระยะเวลาในการก่อสร้างโครงการ โดยแสดงเวลาที่เริ่มงาน จนกระทั่งสิ้นสุดงานไว้ที่บริเวณด้านหน้าโครงการ - ติดตั้งผ้าใบชนิดหนาแน่นตัวอาคารขณะก่อสร้างทุกด้านให้มีความสูงเท่ากับ ความสูงของอาคารในขณะก่อสร้าง เพื่อช่วยลดความเข้มของเสียง - ติดตั้งอุปกรณ์ที่ช่วยลดระดับความดังของเสียงตามคำแนะนำของ บริษัทผู้ผลิต เช่น การเสริมแผ่นยางกันสะเทือนเข้าไปที่ฐานของเครื่องจักรที่เป็นแหล่งกำเนิดเสียงเพื่อลดการสั่นพ้องและลดระดับเสียงดังรบกวน - จัดปล่อยชั่วคราวสำหรับทั้งเศษวัสดุก่อสร้างที่สูง โดยวัสดุที่ใช้ต้องมีคุณสมบัติในการลดเสียงดัง หรือใช้ลิฟท์ขนส่ง	

ลงชื่อ
(นายตัน ภาสกรนที)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ตัน อิง แอสเซท จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 5/93หน้า
ลงชื่อ
(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พิธธำรงค์สิน)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

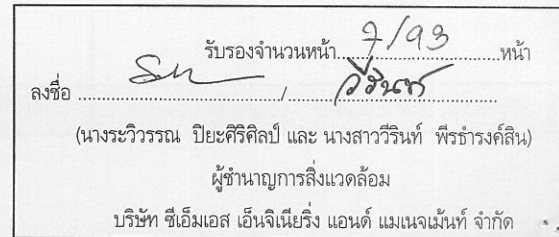
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
		(Passenger Lift) แทน โดยตำแหน่งที่ติดตั้งปล่องทิ้งวัสดุก่อสร้างให้อยู่คนละด้านกับด้านที่ติดต่อกับอาคารแวดล้อม - กำหนดมาตรการปิดเครื่องจักร/เครื่องยนต์ที่ไม่ใช้งาน และติดป้าย "ห้ามจอดรถในพื้นที่ก่อสร้าง" เพื่อลดภาวะเสี่ยงจากเครื่องยนต์ - กำหนดแผนการตรวจสอบเครื่องจักร เครื่องยนต์ พร้อมทั้งมีการซ่อมแซมบำรุงรักษาอย่างสม่ำเสมอ และจัดหาอุปกรณ์ปิดครอบส่วนที่ก่อให้เกิดเสียงดัง - ติดตั้งผ้าใบชนิดหนากั้นตัวอาคารในขณะรื้อถอนและก่อสร้างทุกด้านให้มีความสูงเท่ากับความสูงของอาคารเพื่อช่วยลดความเข้มของเสียงลง - จำกัดความเร็วรถบรรทุกที่เข้ามาขนส่งอุปกรณ์ก่อสร้างภายในพื้นที่ก่อสร้างไม่เกิน 30 กม./ชม. และในการเคลื่อนย้ายวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างให้ด้วยความระมัดระวัง ไม่โยนลงบนพื้น ซึ่งจะทำให้เกิดเสียงดัง รบกวนการพักผ่อนของชุมชน - จัดให้มีกล่องรับเรื่องร้องเรียนปัญหาจากการก่อสร้าง ติดไว้ที่ด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้างตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการพบปะกับชุมชนอย่างสม่ำเสมอ เพื่อรับฟังปัญหาที่เกิดจากการก่อสร้างโครงการ และชี้แจงความก้าวหน้าของการดำเนินงาน รวมถึงการแก้ไขปัญหา ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง ผลกระทบต่อคนงานก่อสร้าง - จัดอบรมคนงานเพื่อรับทราบเกี่ยวกับมาตรการป้องกันและลดผล	

ลงชื่อ
(นายตัน ภาสกรนที)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ตัน อิง แอสเซท จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 6/93 หน้า
ลงชื่อ
(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พิรขันธ์สิน)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ลงชื่อ
(นายตัน ภาสกรนที)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ตัน อิง แอสเสท จำกัด



ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
		- ถ่ายรูปอาคารข้างเคียงก่อนการก่อสร้างโดยละเอียดและจัดให้มีประกันความเสียหายต่อโครงสร้างอาคารข้างเคียงที่ได้รับความเสียหายจากการก่อสร้างให้อยู่ในสภาพเดิมทั้งที่อยู่ระหว่างการก่อสร้างและหลังจากการก่อสร้างแล้วเสร็จ - จัดให้มีการประกันภัยตามกฎหมายกำหนดชนิด หรือประเภทของอาคารที่เจ้าของอาคาร หรือผู้ครอบครองอาคาร หรือผู้ดำเนินการ ต้องทำการประกันภัยความรับผิดชอบตามกฎหมายต่อชีวิต ร่างกาย และทรัพย์สินของบุคคลภายนอก โดยแสดงสำเนาตารางกรมธรรม์ประกันภัยไว้ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - ใช้กระบอกล็อกแบบหมุน (Rotary Drive Crowd Cylander) ปักและถอนบล็อกเหล็ก เพื่อลดผลกระทบด้านความสั่นสะเทือน - ลดความยาวบล็อกเหล็กป้องกันดินพัง เพื่อให้เกิดความสั่นสะเทือนน้อยที่สุด - ติดประกาศระยะเวลาในการก่อสร้างโครงการ รวมทั้งแสดงช่วงเวลาดำเนินการเจาะเสาเข็มโดยมีเวลาที่เริ่มงานจนกระทั่งสิ้นสุดงานเจาะเข็มไว้ที่บริเวณด้านหน้าโครงการ - จัดส่วนรับเรื่องร้องเรียน โดยติดตั้งป้ายแสดงชื่อและเบอร์โทรศัพท์ติดต่อกับโครงการโดยตรง และจัดกล่องรับเรื่องร้องเรียนไว้บริเวณหน้าโครงการตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการพบปะกับชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการอย่างสม่ำเสมอ เพื่อรับฟังปัญหาที่เกิดจากการก่อสร้างของโครงการ	

ลงชื่อ
(นายตัน ภาสกรนที)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ตัน อิง แอสเซท จำกัด

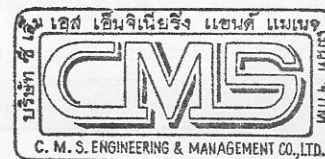


รับรองจำนวนหน้า 8/93 หน้า
ลงชื่อ
(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พิธธำรงค์สิน)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
		และชี้แจงความก้าวหน้าในการดำเนินงาน รวมถึงการแก้ไขปัญหา ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง การลดความสั่นสะเทือนจากกิจกรรมการก่อสร้างอื่นๆ - ปรับอุปกรณ์เครื่องจักรที่หมุนกว้างเคลื่อนที่ได้ให้ได้ศูนย์หรือสมดุล - ตรวจสอบคุณภาพและดูแลรักษาอุปกรณ์และเครื่องจักรที่ใช้ ในการก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ - ติดตั้งอุปกรณ์เพื่อลดการสั่นสะเทือนตามคำแนะนำของผู้ผลิตเครื่องจักร	
1.5 สภาพทางธรณีวิทยาและ สภาพทางธรณีสัณฐาน	- โครงการตั้งอยู่ในบริเวณที่มีสภาพทางธรณีวิทยาแบบที่ราบ ตะกอนล้นน้ำ (Alluvial Deposit; Qa) ไม่ได้เป็นพื้นที่ที่มีทรัพยากร ทางธรณีวิทยาที่มีความสำคัญใดๆ อยู่ ทั้งนี้การก่อสร้างเสาเข็มเจาะ ต้องขุดดินที่ระดับความลึกประมาณ 55 เมตร โดยกิจกรรมก่อสร้าง ดังกล่าวจะจำกัดอยู่เฉพาะภายในพื้นที่ก่อสร้าง จึงคาดว่ากิจกรรม ก่อสร้างจะมีกระทบหรือก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงลักษณะ ทางธรณีวิทยาและธรณีสัณฐานโดยรวมในระดับต่ำ		
1.6 ทรัพยากรดิน	- ลักษณะดินบริเวณพื้นที่โครงการเป็นดินชุดชนบุรี เป็นดินเหนียว มีสภาพการระบายน้ำเลว และมีความอุดมสมบูรณ์ปานกลาง การก่อสร้างจะมีการขุดดินสำหรับก่อสร้างเสาเข็มที่ระดับความลึก ประมาณ 55 เมตร จากผิวดินและการก่อสร้างระบบสาธารณูปโภค ใต้ดิน มีระดับความลึกประมาณ 4 เมตร จากผิวดิน โดยกิจกรรมก่อสร้างดังกล่าวจะมีขอบเขตจำกัดอยู่เฉพาะบริเวณ	- จัดให้มีการป้องกันดินพังในตำแหน่งเจาะเสาเข็มโดยใช้เหล็กปลอก ป้องกันดินพังและ Sheet Pile ในตำแหน่งที่มีการขุดระบบสาธารณูปโภคใต้ดิน - จัดให้มีวิศวกรควบคุมตรวจสอบเสถียรภาพของงานขุดดิน ให้มีความมั่นคงปลอดภัย ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง - จัดให้มีการประกันความเสียหายต่อโครงสร้างอาคารที่อาจได้รับผลกระทบ จากการทรุดตัว อันเนื่องมาจากการเลื่อนไหลของดินในขณะก่อสร้าง	- ตรวจสอบการก่อสร้าง Sheet Pile และกำแพง กันดินให้เป็นไปตามมาตรฐานที่วิศวกรออกแบบไว้

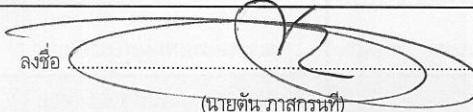
ลงชื่อ
(นายตัน ภาสกรนที)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ดัน อิง แอสเซท จำกัด



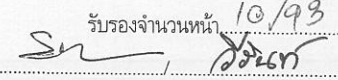
รับรองจำนวนหน้า 9/93 หน้า
ลงชื่อ
(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พิธธำรงศิลป์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
	ที่จะทำการก่อสร้างเท่านั้น จึงคาดว่าจะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงคุณสมบัติของดินทางกายภาพ ได้แก่ การสูญเสียเนื้อดิน และลักษณะของเนื้อดินในระดับต่ำ แต่จะไม่ส่งผลกระทบต่อคุณสมบัติทางเคมี ได้แก่ ปฏิกริยาของดิน (pH) ปริมาณอินทรีย์วัตถุแต่อย่างใด สำหรับผลกระทบด้านการเลื่อนไหลพังทลายของดิน ในการเจาะเสาเข็มจะใช้เหล็กปลอกป้องกันดินพังและการเติมสารเบนโทไนท์ (Bentonite) ลงไปในหลุมเจาะ และในการขุดดินเพื่อก่อสร้างระบบสาธารณูปโภคจะมีการปัก Sheet Pile โดยรอบพื้นที่ที่จะขุดดินเพื่อป้องกันการเลื่อนไหล หรือการทรุดตัวของดินขณะขุดดินให้อยู่ในระดับต่ำ	- จัดทำแนวรั้วทึบโดยรอบพื้นที่โครงการ เพื่อป้องกันการชะล้างดิน บริเวณพื้นที่ก่อสร้างออกไปสู่ภายนอก - เมื่อดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จต้องรีบดำเนินการเก็บเศษวัสดุที่เหลือจากการก่อสร้างและทำความสะอาดบริเวณสถานที่ก่อสร้าง และบริเวณรอบๆ สถานที่ก่อสร้างโดยเร็ว เพื่อให้ดินสามารถฟื้นตัวได้ - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการพบปะกับชุมชนอย่างสม่ำเสมอ เพื่อรับฟังปัญหาที่เกิดจากการก่อสร้างของโครงการ และชี้แจงความก้าวหน้าของการดำเนินงาน รวมถึงการแก้ไขปัญหา ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	
1.7 แหล่งน้ำผิวดินและคุณภาพน้ำ	- ในการก่อสร้างจะมีน้ำเสียที่เกิดจากการใช้น้ำของคนงานบริเวณพื้นที่ก่อสร้างประมาณวันละ 12.5 ลบ.ม./วัน แบ่งเป็นน้ำเสียจากห้องส้วม 8.75 ลบ.ม./วัน น้ำเสียจากการชำระล้างอีกประมาณ 3.75 ลบ.ม./วัน ทั้งหมดจะถูกบำบัดด้วยระบบเกรอะ-กรองเติมอากาศ และระบายลงท่อระบายน้ำภายในโครงการ และจะไหลต่อไปลงท่อระบายน้ำสาธารณะริมถนนสุขุมวิทด้านหน้าโครงการ จึงไม่มีการระบายน้ำทิ้งที่เกิดขึ้นลงแหล่งน้ำสาธารณะโดยตรง ผลกระทบต่อแหล่งน้ำผิวดินจึงอยู่ในระดับต่ำ	- จัดให้มีการบำบัดน้ำเสียจากห้องส้วมคนงานก่อสร้าง 13 ห้อง ด้วยระบบบำบัดสำเร็จรูปชนิดกรองไร้อากาศและเติมอากาศผ่านผิวดักกลาง เพื่อลดค่าความสกปรกในน้ำเสีย ก่อนระบายน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ - จัดให้มีรางระบายน้ำชั่วคราวโดยรอบพื้นที่ก่อสร้าง ในการระบายน้ำทิ้งจากการชำระล้างของคนงานลงสู่บ่อดักตะกอนดินเพื่อให้ตะกอนและดักเศษขยะให้ตกลงก่อนระบายน้ำทิ้งลงท่อระบายน้ำสาธารณะ เป็นการลดผลกระทบต่อแหล่งน้ำผิวดินที่รองรับน้ำทิ้งจากท่อระบายน้ำสาธารณะ	

ลงชื่อ 
(นายตัน ภาสกรนที)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ตัน อิง แอสเซต จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 10/93 หน้า
ลงชื่อ 
(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พิธีราษฎร์สิน)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
1.8 แหล่งน้ำใต้ดินและคุณภาพน้ำ	- แหล่งน้ำใช้ในระยะก่อสร้างมาจากน้ำประปานครหลวง สำนักงาน ประชาชาสุขุมวิท ไม่มีการนำน้ำจากแหล่งน้ำใต้ดินมาใช้ จึงคาดว่าไม่มีกิจกรรมการก่อสร้างใดๆ ที่จะรบกวนต่อระบบทิศทาง และระดับน้ำของน้ำใต้ดิน ส่วนผลกระทบด้านคุณภาพน้ำใต้ดิน เนื่องจากน้ำเสียที่เกิดจากกิจกรรมก่อสร้างมีปริมาณน้อยมาก จะระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ ส่วนน้ำเสียจากการรดส้วม จะจัดให้มีการบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิด กรองไร้อากาศและเติมอากาศผ่านผิวดักกลางก่อนปล่อยลงสู่ท่อ ระบายน้ำสาธารณะเช่นกัน ดังนั้นโอกาสที่จะก่อให้เกิดการปนเปื้อน ต่อคุณภาพน้ำใต้ดินน้อยมาก จึงคาดว่าจะมีผลกระทบต่อ คุณภาพน้ำใต้ดินในระดับต่ำ	- จัดทำรายงานน้ำฝนชั่วคราวโดยรอบพื้นที่โครงการและจัดทำป่อ ดักตะกอนดินบริเวณปลายรางระบายน้ำในตำแหน่งก่อนออกสู่ท่อ ระบายน้ำสาธารณะริมถนนสุขุมวิท เพื่อป้องกันตะกอนดิน และเศษ ขยะต่างๆ ลงสู่ท่อระบายน้ำ - ห้ามไม่ให้มีการเทกองมูลฝอยไว้บนพื้นที่ก่อสร้างหรือกลางแจ้ง เป็นการป้องกันน้ำชะขยะในกรณีเกิดฝนตกไม่ให้ซึมลงสู่ใต้ดิน - จัดให้มีการบำบัดน้ำทั้งจากห้องส้วมคนงานก่อสร้าง 13 ห้อง ด้วยระบบบำบัดสำเร็จรูปชนิดกรองไร้อากาศและเติมอากาศผ่านผิวดักกลาง เพื่อลดค่าความสกปรกในน้ำเสียก่อนระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ	-
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ			
2.1 ทรัพยากรชีวภาพบนบก (ป่าไม้และสัตว์ป่า)	- พื้นที่โครงการตั้งอยู่เขตคลองเตย มีลักษณะเป็นชุมชนเมือง ประกอบด้วยสิ่งก่อสร้างที่เป็นอาคารบ้านเรือน อาคารสำนักงาน ไม่มี พืชพันธุ์ที่สำคัญหรือสัตว์ป่าอาศัยอยู่ จึงสรุปได้ว่าการพัฒนาโครงการ จึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อนิเวศวิทยาบนบกแต่อย่างใด	-	-
2.2 ทรัพยากรชีวภาพในแหล่งน้ำ (ทรัพยากรประมง)	- โครงการจะมีการระบายน้ำทั้งที่ผ่านการบำบัดลงท่อระบายน้ำสาธารณะ ด้านหน้าโครงการริมถนนสุขุมวิทก่อนจะไหลลงสู่คลองบ้านกล้วยใต้ ที่อยู่ด้านทิศตะวันออกห่างจากโครงการประมาณ 14 เมตร โดยแหล่งน้ำดังกล่าวไม่ได้มีทรัพยากรชีวภาพในแหล่งน้ำที่สำคัญ	- จัดให้มีการบำบัดน้ำทั้งจากห้องส้วมคนงานก่อสร้าง 13 ห้อง ด้วยระบบบำบัดสำเร็จรูปชนิดกรองไร้อากาศและเติมอากาศผ่านผิวดักกลาง เพื่อลดค่าความสกปรกในน้ำเสียก่อนระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ - จัดให้มีรางระบายน้ำชั่วคราวโดยรอบพื้นที่ก่อสร้าง ในการระบายน้ำทิ้ง	-

ลงชื่อ
(นายตัน ภาสกรนที)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ตัน อิง แอสเซท จำกัด

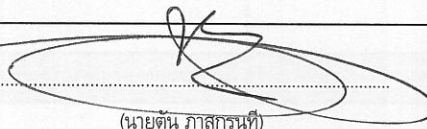


รับรองจำนวนหน้า 11/93 หน้า
ลงชื่อ
(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พิธธำรงค์สิน)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
	จึงคาดว่าผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพอันเนื่องมาจากการนำทิ้งจากการก่อสร้างโครงการจะมีในระดับต่ำ	จากการชำระล้างของคอนกรีตลงสู่บ่อดักตะกอนดินเพื่อให้ตะกอนและ ตะกอนทรายให้ตกลงก่อนระบายน้ำทิ้งลงท่อระบายน้ำสาธารณะ เป็นการ ลดผลกระทบต่อแหล่งน้ำผิวดินที่รองรับน้ำทิ้งจากท่อระบายน้ำสาธารณะ	
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 3.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน	- การก่อสร้างโครงการเป็นการเปลี่ยนแปลงสภาพการใช้ประโยชน์ที่ดิน บริเวณพื้นที่โครงการจากเดิมที่เป็นอาคารพาณิชย์ 4 ชั้นและลานจอดรถ ไปเป็นพื้นที่ก่อสร้างโครงการซึ่งใช้ประโยชน์เพื่อการอยู่อาศัยประเภท อาคารชุดพักอาศัย สอดคล้องกับประเภทการใช้ที่ดินบริเวณ ย.10-10 ตามข้อกำหนดผังเมืองรวม พ.ศ. 2549 ที่ให้ใช้ประโยชน์เพื่อการ อยู่อาศัย สถาบันราชการ การสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ เป็นส่วนใหญ่ ดังนั้นการก่อสร้างโครงการจึงมีผลกระทบต่อลักษณะ การใช้ที่ดินในระดับต่ำ		
3.2 การคมนาคมขนส่ง	- กิจกรรมการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างและคนงานมายังพื้นที่ก่อสร้าง จะเป็นการรบกวนต่อสภาพการจราจรบนถนนสุขุมวิท โดยทำให้ปริมาณ การจราจรมีค่าเพิ่มขึ้นสูงสุดจากสภาพปัจจุบันประมาณ 33 PCU/ชม. หรือคิดเป็นร้อยละ 0-7 แต่มีระดับการให้บริการเกือบทุกชั่วโมง ยังคงอยู่ในระดับเดิมทั้งหมด ยกเว้นในช่วงเวลา 07.00- 08.00 น. ของฝั่งขาออก (มุ่งหน้าไปยังสามแยกเอกมัย) ที่ระดับการให้บริการ เปลี่ยนจาก A เป็น B จึงคาดว่าผลกระทบในระดับต่ำ	- ควบคุมนำหน้ารถบรรทุกวัสดุก่อสร้างและรถบรรทุกดินให้บรรทุกตามพิกัด เพื่อป้องกันการทรุดโทรมของถนน - ให้คนขับรถด้วยความระมัดระวัง และปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด รวมทั้งจำกัดความเร็วตามพิกัด (ไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง) เพื่อลดโอกาสในการเกิดอุบัติเหตุ - ดูแลรถบรรทุกที่ใช้ในการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างให้เป็นไปตาม พ.ร.บ. การจราจรทางบก และข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง - ควบคุมและดูแลไม่ให้รถบรรทุกทำเศษวัสดุก่อสร้าง เช่น ดิน หิน ทราย และเศษวัสดุอื่นๆ ตกหล่นบนผิวจราจร โดยดูแลให้ปิดคลุม	

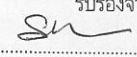
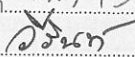
12

ลงชื่อ 
(นายตัน ภาสกรนที)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ตัน อิง แอสเซท จำกัด

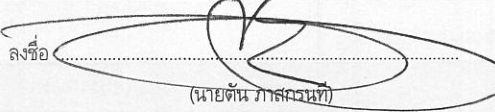

TAN ENG ASSET CO., LTD.

เอส เอ็ม เอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

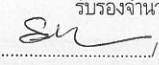
C. M. S. ENGINEERING & MANAGEMENT CO., LTD.

รับรองจำนวนหน้า 12 / 93 หน้า
ลงชื่อ  / 
(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววรินทร์ พิธธำรงค์สิน)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
		กระขบรทุกให้แนและหาผ้าใบคลุมให้มิดชิดและเมื่อนถ่ายวัสดุก่อสร้างเรียบร้อยแล้ว - ล้างทำความสะอาดกระบะและล้อรถบรรทุกทุกครั้งก่อนออกสู่ถนนสาธารณะกรณีที่มีดินโคลนหรือเศษวัสดุตกหล่นบนพื้นผิวจราจรในโครงการควรรีบให้พนักงานเก็บหรือทำความสะอาดทันที - การขนส่งวัสดุอุปกรณ์การก่อสร้างเข้าพื้นที่โครงการต้องเป็นไปอย่างรวดเร็วและกำหนดเวลาในการขนส่งที่เป็นไปตามกฎหมาย สำหรับรถบรรทุก 6 ล้อ คือ ระหว่างเวลา 9.00-16.00 น. และ 20.00-6.00 น. เพื่อลดผลกระทบด้านการจราจรในช่วงเวลาเร่งด่วน - ตรวจสอบเส้นทางจราจรบริเวณโครงการและบริเวณใกล้เคียง หากพบว่าชำรุด ต้องรีบดำเนินการซ่อมแซม และจัดให้มีป้ายหรือสัญญาณไฟกระพริบในกรณีที่มีการปรับปรุงหรือซ่อมแซม - จัดทำป้ายหรือสัญลักษณ์แสดงเขตการก่อสร้างและสัญลักษณ์อื่น ๆ ที่เห็นได้อย่างชัดเจนเพื่อให้การจราจรมีความสะดวกมากขึ้น - จัดทำป้ายเตือนหรือสัญญาณไฟกระพริบแจ้งระวังมีรถบรรทุกเข้าออก - จัดให้มีพนักงานทำความสะอาดและดูแลความเรียบร้อยของถนนที่ต่อเชื่อมกับทางเข้า-ออกโครงการ รวมทั้งบริเวณสถานที่ข้างเคียงให้อยู่ในสภาพสะอาดเรียบร้อยอยู่เสมอ - จัดให้มียามหรือพนักงานคอยดูแลการเข้า-ออกของรถบรรทุกวัสดุก่อสร้าง เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุต่อประชาชนผู้ร่วมใช้เส้นทาง	

ลงชื่อ  (นายตัน อิง แอสเซท)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ตัน อิง แอสเซท จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 13/93 หน้า
ลงชื่อ  (นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พืชร่างศิลป์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
		- ห้ามไม่ให้จอดรถบรรทุกตลอดแนวด้านหน้าโครงการและบริเวณทางเข้า-ออก เพื่อมิให้วัสดุอุปกรณ์ที่จะขนย้ายตลอดจนตัวรถกีดขวางเส้นทางจราจร - ช่วงการรื้อถอนอาคารจัดให้มีการเดินรถแบบทิศทางเดียว โดยรถบรรทุกเข้าพื้นที่โครงการจากทางถนนสุขุมวิทและออกจากโครงการทางซอยสุขุมวิท 40 หรืออาจพิจารณาตามความเหมาะสม - ในช่วงที่มีการเทปูน ต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวก บริเวณทางเข้า-ออกของโครงการ และต้องจัดให้มีรถบรรทุกไม่คอนกรีต มาส่งที่ละคัน เพื่อลดปริมาณการจอดรถที่กีดขวางการจราจร	
3.3 การใช้น้ำ	- น้ำในช่วงก่อสร้างโครงการจะรับบริการน้ำจากการประปา นครหลวงสำนักงานประปาสาขาสาขาสุขุมวิท โดยในระยะก่อสร้าง มีปริมาณน้ำใช้สูงสุดประมาณ 12.50 ลบ.ม./วัน - ซึ่งสำนักงาน ประปาฯ มีปริมาณน้ำผลิตจ่ายมากพอที่จะจ่ายน้ำ ให้กับโครงการได้อย่างเพียงพอ ดังนั้นปริมาณน้ำใช้ในช่วงก่อสร้าง จะก่อให้เกิดผลกระทบต่อการใช้ของชุมชนในระดับต่ำ	- จัดให้มีที่เก็บสำรองน้ำไว้เพียงพอ อย่างน้อย 1 วัน เพื่อสำรองน้ำไว้ใช้ในช่วงที่น้ำประปาขัดข้องหรือหยุดไหล - แนะนำให้คนงานใช้น้ำอย่างประหยัด - ติดตั้งอุปกรณ์และการจ่ายน้ำประปาให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อย และถูกต้องตามมาตรฐาน - จัดน้ำดื่มที่สะอาดให้กับคนงาน	-
3.4 การใช้ไฟฟ้า	- ในช่วงก่อสร้างทางโครงการจะขอใช้กระแสไฟฟ้าชั่วคราว จากไฟฟ้านครหลวงสำนักงานเขตคลองเตย ซึ่งมีขีดความสามารถให้บริการแก่ประชาชนได้อย่างเพียงพอและทั่วถึง จึงก่อให้เกิดผลกระทบต่อปริมาณการใช้ไฟฟ้าโดยรวมในระดับต่ำ	- แนะนำให้คนงานใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด - การติดตั้งอุปกรณ์และการจ่ายไฟฟ้า ควรให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อยและถูกต้องตามมาตรฐาน - ซ่อมบำรุงและดูแลรักษาอุปกรณ์เครื่องจักรที่ใช้ในงานก่อสร้างเพื่อประสิทธิภาพในการทำงานและความปลอดภัยของคนงาน	-

ลงชื่อ
(นายตัน ภาสกรนที)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ตัน อิง แอสเซท จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 4/93 หน้า
ลงชื่อ
(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พืชรังรงค์สิน)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
3.5 การสื่อสาร	- โครงการเป็นอาคารสูงจึงอาจมีผลในการบดบังสัญญาณโทรทัศน์ต่อพื้นที่ใกล้เคียงโดยรอบ	- โครงการจะแจ้งให้ผู้พักอาศัยใกล้เคียงติดต่อโครงการ ในกรณีที่ได้รับผลกระทบจากการบดบังสัญญาณโทรทัศน์ โดยโครงการจะปรับทิศทางปีกรับสัญญาณโทรทัศน์หรือทิศทางของจานรับสัญญาณดาวเทียมเดิมให้แก่ผู้ได้รับผลกระทบในทันทีที่ได้รับการติดต่อและพิสูจน์ได้ว่า การรับชมสัญญาณโทรทัศน์ได้รับการบดบังคลื่นสัญญาณอันเกิดจากอาคารของโครงการ โดยโครงการจะเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นทั้งหมดจากการแก้ไขให้รับสัญญาณได้ตามเดิม โดยเริ่มตั้งแต่ช่วงก่อสร้างถึงวันจดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุด	
3.6 การจัดการขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล	- ขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นประกอบด้วย เศษวัสดุก่อสร้างและขยะมูลฝอยที่เกิดจากคนงานก่อสร้าง โครงการจะจัดให้มีการคัดแยกมูลฝอยโดยเศษวัสดุก่อสร้างที่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้อีก จะมีการนำกลับมาใช้ใหม่หรือขายให้กับเอกชนที่รับซื้อเพื่อลดปริมาณมูลฝอยที่ต้องนำไปกำจัด ส่วนขยะมูลฝอยจากคนงานก่อสร้างที่เกิดขึ้นประมาณ 375 ลิตร/วัน โครงการได้จัดถังขยะรองรับอย่างเพียงพอ และติดต่อให้สำนักงานเขตคลองเตยมาทำการเก็บขนซึ่งทางสำนักงานฯ มีศักยภาพเพียงพอที่จะให้บริการเก็บขนขยะรวมทั้งสิ่งปฏิกูล ดังนั้นจึงคาดว่าผลกระทบด้านการจัดการขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลจะอยู่ในระดับต่ำ	- จัดเตรียมถังรองรับขยะมูลฝอยขนาด 200 ลิตร จำนวน 6 ถัง โดยจัดเป็นถังรองรับขยะเปียกและแห้งอย่างละ 3 ถัง ตั้งไว้ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ หรือจัดให้เพียงพอและสอดคล้องกับจำนวนคนงานในแต่ละช่วง เพื่อเป็นที่ทิ้งขยะของคนงานก่อสร้าง - ปิดฝาถังขยะให้มิดชิดเพื่อป้องกันการเป็นแหล่งอาหารและแหล่งเพาะพันธุ์ของแมลงและสัตว์พาหะนำโรคต่างๆ เช่น หนู และแมลงสาบ เป็นต้น - ไม่เก็บกองขยะมูลฝอยในพื้นที่ก่อสร้างและต้องแจ้งให้หน่วยงานมาเก็บไปกำจัดทุกวัน ไม่ให้ตกค้างในพื้นที่ก่อสร้าง - กำชับให้คนงานทิ้งขยะในที่รองรับขยะที่จัดเตรียมไว้เท่านั้น - ตรวจสอบสภาพที่รองรับขยะให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ - จัดให้มีคนงานคัดแยกวัสดุงานก่อสร้างที่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้อีก เช่น เศษเหล็กจะนำไปหลอมใหม่ เศษอิฐ เศษปูน	ตรวจสอบปริมาณขยะมูลฝอยในถังรองรับขยะอย่างสม่ำเสมอและทำความสะอาด อย่างน้อย 1 ครั้ง/สัปดาห์

ลงชื่อ
(นายตัน ภาสกรนที)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ตัน อิง แอสเซท จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 15/93 หน้า
ลงชื่อ
(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พิธธำรงค์สิน)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
		จะนำไปถมปรับระดับพื้นที่ ไม่แนะนำให้ถมน้ำกลับมาใช้ใหม่ ส่วนมูลฝอยที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้อีกจะนำไปทิ้งลงถังรองรับ ซึ่งผู้รับเหมาจะต้องติดต่อให้สำนักงานเขตคลองเตยมารับไปกำจัดต่อไป - ภายหลังการก่อสร้างแล้วเสร็จให้ทำการรื้อถอน สืบสิ่งปลูกจากห้องส้วมคนงานก่อสร้างและทำความสะอาดพื้นที่ให้เรียบร้อยตามเดิม - รักษาความสะอาดบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบริเวณบ้านพักคนงานอยู่เสมอเพื่อป้องกันไม่ให้เป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของแมลงและสัตว์พาหะนำโรค เช่น หนู ยุง และแมลงสาบ เป็นต้น	
3.7 การบำบัดน้ำเสีย	บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - น้ำเสียที่เกิดขึ้นในช่วงก่อสร้างโครงการจะมี 2 ส่วน คือ น้ำเสียจากกิจกรรมการก่อสร้างซึ่งจะใช้หมดไปกับกิจกรรมการก่อสร้าง และน้ำเสียจากกิจกรรมของคนงานประมาณวันละ 12.50 ลบ.ม. แบ่งเป็นน้ำเสียจากส้วม 8.75 ลบ.ม./วัน จะบำบัดด้วยระบบบำบัดชนิดกรองไร้อากาศและเติมอากาศผ่านผิวดักกลาง ซึ่งน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วจะต่อท่อระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ บริเวณหน้าโครงการริมถนนสุขุมวิทโดยไม่มีการนำกลับมาใช้ และเป็นน้ำเสียจากการชำระล้างอีก 3.75 ลูกบาศก์เมตร/วัน โครงการจะระบายลงสู่รางระบายน้ำชั่วคราวรอบพื้นที่โครงการก่อนที่จะไหลมารวมที่บ่อดักตะกอนดินภายในโครงการ	บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปแบบกรองไร้อากาศและเติมอากาศผ่านผิวดักกลาง ขนาด 11.40 ลูกบาศก์เมตร/วัน ที่เพียงพอตามข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องและสอดคล้องกับจำนวนคนงานแต่ละช่วงในการบำบัดน้ำเสียจากการลาดส้วมก่อนระบายลงสู่ท่อสาธารณะ (คนงาน 250 คน ต้องจัดห้องส้วม 13 ห้อง) - ตรวจสอบและสูบลากตะกอนในถังกรองไปกำจัดอย่างสม่ำเสมอ 2 ครั้ง/ปี หรือตามความเหมาะสม - จัดให้มีการสูบลากตะกอนในถังกรองภายหลังการก่อสร้างแล้วเสร็จ และทำการรื้อถอนห้องน้ำห้องส้วมให้เรียบร้อย - จัดให้มีการกำจัดกลิ่น และทำความสะอาดห้องส้วมอย่างสม่ำเสมอ	

ลงชื่อ
(นายตัน ภาสกรนที)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ตัน อิง แอสเซท จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 16/93 หน้า
ลงชื่อ
(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พิรขันธ์สิน)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
	จึงระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะเช่นกัน ทั้งนี้โครงการได้จัดเตรียมห้องน้ำ-ห้องส้วมไว้จำนวน 13 ห้อง เพียงพอตามข้อกำหนดของกระทรวงมหาดไทยและเกณฑ์แนะนำของวสท. เห็นได้ว่าน้ำเสียของโครงการมีปริมาณน้อยและเป็นน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้ว จึงคาดว่าผลกระทบด้านการบำบัดน้ำเสียจะอยู่ในระดับต่ำ บริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้าง น้ำเสียที่เกิดขึ้นในที่พักคนงานส่วนใหญ่ ประกอบด้วย น้ำเสียจากห้องส้วมและน้ำเสียจากการอาบน้ำ และมีปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นประมาณวันละ 50 ลูกบาศก์เมตร แบ่งเป็นน้ำเสียจากส้วม 15 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะบำบัดด้วยระบบชนิดกรองไร้อากาศและเติมอากาศผ่านผิวดักกลาง ซึ่งน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วจะต่อท่อระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ และเป็นน้ำเสียจากการอาบน้ำอีก 35 ลูกบาศก์เมตร/วัน โครงการจะระบายลงสู่ท่อระบายน้ำชั่วคราวรอบที่พักคนงานก่อนที่จะระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะต่อไป ทั้งนี้โครงการได้จัดเตรียมห้องส้วมไว้ 13 ห้อง เนื่องจากน้ำทิ้งของโครงการมีปริมาณน้อยและเป็นน้ำที่ผ่านการบำบัดในเบื้องต้น จึงคาดว่าผลกระทบด้านการบำบัดน้ำเสียจะอยู่ในระดับต่ำ	เพื่อให้ไม่ส่งกลิ่นเหม็นรบกวนต่อผู้พักอาศัยที่อยู่ติดต่อกับโครงการ - จัดเจ้าหน้าที่ดูแลตรวจสอบการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียอย่างสม่ำเสมอ บริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้าง - จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปแบบกรองไร้อากาศและเติมอากาศผ่านผิวดักกลาง ขนาด 20 ลูกบาศก์เมตร/วัน ที่เพียงพอตามข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องและสอดคล้องกับจำนวนคนงานแต่ละช่วงในการบำบัดน้ำเสียจากการรดส้วมก่อนระบายลงสู่ท่อสาธารณะ (คนงาน 250 คนต้องจัดห้องส้วม 13 ห้อง) - จัดให้มีลานชำระล้าง อาบน้ำสำหรับคนงานก่อสร้าง และจัดทำรางระบายน้ำโดยรอบลานอาบน้ำ รวมทั้งต้องดูแลไม่ให้มีขยะไปอุดตันภายในรางระบายน้ำดังกล่าว เพื่อป้องกันไม่ให้น้ำท่วมขัง และเป็นการรักษาประสิทธิภาพในการระบายน้ำลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะด้วย - จัดให้มีการสูบลากตะกอนในถังเกราะ 2 ครั้ง/ปี หรือตามความเหมาะสม - จัดเจ้าหน้าที่คอยดูแลตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียอย่างสม่ำเสมอ	
3.8 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	- ปริมาณน้ำที่ใช้ในการก่อสร้างโครงการทั้งหมดจะถูกควบคุมให้มีการระบายออกนอกพื้นที่โครงการน้อยที่สุด โดยโครงการจะจัดทำรางระบายน้ำชั่วคราวและบ่อดักตะกอนดินภายในโครงการ เพื่อรองรับ	- จัดทำร่องระบายน้ำชั่วคราวโดยรอบพื้นที่ก่อสร้างในการระบายน้ำฝนขนาดความกว้างปากราง 1.00 ม. ลึก 0.20 ม. - จัดทำบ่อดักตะกอนดินและติดตั้งตะแกรงดักขยะ เพื่อรองรับ	-

ลงชื่อ
(นายตัน ภาสกรนที)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ตัน อิง แอสเซท จำกัด



ลงชื่อ รับรองจำนวนหน้า 17/93 หน้า
(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พิธธำรงค์สิน)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
	น้ำจากกิจกรรมก่อสร้างและชำระล้างของคอนกรีต ก่อนจะระบายลงสู่ท่อระบายน้ำริมถนนสุขุมวิท ส่วนน้ำทิ้งจากส้วมที่ผ่านการบำบัดแล้วจะระบายลงสู่ท่อระบายน้ำริมถนนสุขุมวิทด้วยเช่นกัน จึงคาดว่าจะส่งผลกระทบในระดับต่ำ	นำฝนจากรางระบายน้ำชั่วคราว และตักตักตะกอนดินก่อนปล่อยน้ำลงท่อระบายน้ำสาธารณะ โดยปัดตักตะกอนดินต้องมีความจุ 19.10 ลบ.ม. มีระยะเวลาเก็บกักอย่างน้อย 5.31 นาที - จัดให้มีท่อระบายน้ำทิ้งจากห้องส้วมและจากการชำระล้างเชื่อมต่อกับท่อระบายน้ำสาธารณะ - เก็บกองวัสดุก่อสร้างให้เป็นระเบียบเพื่อไม่ให้ขวางทิศทางการไหลของน้ำ - ติดตั้งให้หน่วยงานของสำนักงานเขตคลองเตยเข้ามาดำเนินการขุดลอกท่อระบายน้ำสาธารณะบริเวณด้านหน้าโครงการ เมื่อมีการก่อสร้างแล้วเสร็จหรือเมื่อเริ่มมีปัญหาด้านการระบายน้ำ - จัดเจ้าหน้าที่ตรวจสอบดูการระบายน้ำไม่ให้อุดตัน	
3.9 การป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย	- ในการก่อสร้างอาจเกิดเหตุเพลิงไหม้ภายในพื้นที่ได้ เนื่องจากอุปกรณ์เครื่องจักรในการทำงานส่วนใหญ่เป็นอุปกรณ์ไฟฟ้า โดยโครงการจะเน้นให้ผู้รับเหมามีการควบคุมสามเหตุหลัก และเสี่ยงต่อการเกิดเพลิงไหม้ ได้แก่ 1) การเดินสายไฟและติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าโดยใช้อุปกรณ์มาตรฐาน 2) จัดให้มีสถานที่เก็บเชื้อเพลิงและวัสดุไวไฟต่างๆ ในที่ปลอดภัยมิดชิดและห่างจากตัวอาคารที่ก่อสร้าง และ 3) จัดให้มีมาตรการป้องกันพฤติกรรมที่ไม่ปลอดภัยของคอนกรีตก่อสร้าง เช่น จัดให้มีการอบรมในการปฏิบัติงานให้ถูกต้องและปลอดภัย และจัดให้มีหัวหน้างานควบคุมการทำงาน	- จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัยในพื้นที่ก่อสร้างตลอด 24 ชั่วโมง และบริเวณจุดผ่านเข้า-ออก - ตรวจสอบประสิทธิภาพของพนักงานรักษาความปลอดภัยและวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการดำเนินการรักษาความปลอดภัยต่าง ๆ - ติดป้ายสัญลักษณ์ ป้ายเตือนในบริเวณที่อาจเกิดอันตราย เช่น "เขตก่อสร้าง" และ "ห้ามเข้าก่อนได้รับอนุญาต" "ห้ามสูบบุหรี่" และ "ระวังไฟฟ้าดูด" เป็นต้น ซึ่งขนาดของป้ายเตือนควรมีขนาดที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน - ติดตั้งอุปกรณ์ เครื่องดับเพลิงเคมีในสถานที่ทำงานที่คาดว่าจะเกิด	

ลงชื่อ
(นายตัน อิง แอสเซท)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ตัน อิง แอสเซท จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 18/93 หน้า
ลงชื่อ
(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พันธ์ธำรงค์สิน)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
	ของคณงานอย่างเข้มงวด จึงคาดว่าผลกระทบด้านอัคคีภัย จึงมีอยู่ในระดับต่ำ	เพลิงไหม้ได้ง่าย - การเดินสายไฟทุกชั้นตอนจะต้องกระทำอย่างถูกหลักวิชาการ ต้องตรวจสอบบำรุงรักษาแผงไฟฟ้า เครื่องมืออุปกรณ์ทุกชนิด ด้วยความระมัดระวัง รวมถึงไม่ใช้อุปกรณ์ทุกชนิดเกินขีดจำกัด - ตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการก่อสร้างให้อยู่ในสภาพพร้อมที่จะทำงาน และไม่ใช่เครื่องมือหรือเครื่องทุ่นแรงที่ชำรุดหรือไม่ถูกวิธี ไม่เหมาะสมกับลักษณะของงาน - การเชื่อมหรือตัดโลหะจะต้องกระทำห่างจากวัสดุติดไฟอย่างน้อย 35 ฟุต - ห้ามนำวัสดุไวไฟเข้าใกล้อุปกรณ์เครื่องมือและพื้นที่ก่อสร้างโดยเด็ดขาด - ห้ามนำสุราและของมีเมาทุกชนิดเข้ามาในพื้นที่ก่อสร้างอย่างเด็ดขาด เนื่องจากอาจมีส่วนผสมของแอลกอฮอล์และเป็นสาเหตุให้เกิดอัคคีภัย - ห้ามสูบบุหรี่และนำวัสดุไวไฟเข้าไปในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดอัคคีภัย - ภายหลังจากปฏิบัติงานเสร็จสิ้นในแต่ละวัน ควรตรวจสอบสภาพ ความเรียบร้อยของพื้นที่ก่อสร้างและจัดเก็บอุปกรณ์ไว้ในบริเวณ ที่จัดเตรียมไว้ทุกครั้ง - จัดให้มีอุปกรณ์สำหรับปฐมพยาบาล รวมทั้งเตรียมรถสำหรับจัดส่ง ผู้บาดเจ็บในกรณีเกิดอุบัติเหตุรุนแรง เพื่อนำไปส่งยังสถานพยาบาล ใกล้เคียง - จัดประกันความเสียหายต่อชีวิตและทรัพย์สินให้แก่บุคคลภายนอก ที่อาจได้รับอันตรายอันเนื่องมาจากการก่อสร้าง	

ลงชื่อ
(นายตัน ภาสกรนที)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ตัน อิง แอสเซท จำกัด



รับรองจำนวนหน้า... 19/93 ...หน้า
ลงชื่อ
(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พิธธำรงค์สิน)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
4. คุณค่าคุณภาพชีวิต 4.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม	- การพัฒนาโครงการคาดว่าจะส่งผลดีต่อผู้ใช้แรงงานและสังคมโดยรวมในแง่การสร้างงานลดภาวะการว่างงาน ซึ่งเป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้เกิดปัญหาสังคมอื่นๆ นอกจากนี้การก่อให้เกิดการจ้างงานยังช่วยให้สภาพความเป็นอยู่ของผู้ใช้แรงงานดีขึ้น - เป็นการเพิ่มโอกาสทางการศึกษาให้แก่บุตรหลานผู้ใช้แรงงานเพื่อให้สามารถยกระดับสภาพความเป็นอยู่ในอนาคตได้ - ส่วนผลกระทบต่อสภาพเศรษฐกิจ คาดว่าการจ้างงานของโครงการจะทำให้เกิดการกระจายรายได้สู่ภาคการค้าและบริการต่างๆ บริเวณใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้าง รวมทั้งเป็นการกระตุ้นภาวะการซื้อขายในภาคอุตสาหกรรมการค้าอุปกรณ์ก่อสร้างและวัสดุตกแต่งอาคาร ทำให้เกิดการหมุนเวียนเงินตราในระบบเศรษฐกิจ ส่งผลดีต่อสภาพเศรษฐกิจโดยรวมของประเทศ อย่างไรก็ตามการก่อสร้างโครงการจะส่งผลกระทบต่อสภาพสิ่งแวดล้อมของสังคมรอบๆ พื้นที่โครงการ เช่น ปัญหาด้านเสียงดัง ฝุ่นละออง ความสั่นสะเทือน เป็นต้น - ส่งผลกระทบต่อสภาพการอยู่อาศัยและการทำงานได้ในระดับต่ำ	- ปิดกั้นรั้วชั่วคราวสูง 6 ม. ตลอดแนวเขตพื้นที่ก่อสร้างเพื่อจำกัดขอบเขตและกิจกรรมก่อสร้างไว้ภายในพื้นที่ก่อสร้างและส่งผลกระทบต่อชุมชนน้อยที่สุด รวมทั้งกั้นรั้วให้คนงานไม่รบกวนไปยังพื้นที่ข้างเคียง - จัดบ้านพักคนงานไว้นอกพื้นที่ก่อสร้างและไม่อนุญาตให้คนงานพักในพื้นที่ก่อสร้างโดยเด็ดขาด - จัดให้มีระบบสาธารณสุขโรค สาธารณูปการไว้อย่างเพียงพอบริเวณพื้นที่ก่อสร้างเพื่อไม่ให้ส่งผลกระทบต่อชุมชนโดยรอบ - เข้มงวดในการดูแลความประพฤติของคนงาน เพื่อป้องกันปัญหาอาชญากรรมต่างๆ ต่อชุมชนบริเวณใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้าง รวมทั้งบริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้าง - ประชาสัมพันธ์ให้ผู้อาศัยในบริเวณใกล้เคียงทราบถึงช่วงเวลาการก่อสร้างโครงการ - เลือกบริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างที่มีความน่าเชื่อถือและมีการจ้างแรงงานที่ถูกกฎหมาย - ตรวจสอบประวัติคนงานก่อสร้างก่อนรับเข้าทำงาน เพื่อป้องกันคนงานที่มีประวัติไม่ดี หรือมีประวัติอาชญากรรมเข้ามาทำงาน - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบและควบคุมการเข้าออกของคนงานบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - กำหนดให้ผู้รับเหมาจัดพื้นที่บ้านพักคนงานตามแบบมาตรฐาน	-

ลงชื่อ
(นายตัน ภาสกรนที)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ตัน อิง แอสเซท จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 20/93 หน้า
ลงชื่อ
(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พิธธำรงค์สิน)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
		แบบก่อสร้างอาคารชั่วคราวสำหรับคนงานก่อสร้างของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ (มาตรฐานว.ส.ท.1010-34) - นำรายละเอียดกฎระเบียบการปฏิบัติงานภายในบ้านพักคนงานมาติดไว้บริเวณพื้นที่บ้านพักคนงานในที่ที่สามารถเห็นได้ง่าย - กำหนดบทลงโทษผู้ฝ่าฝืนกฎระเบียบอย่างชัดเจนและดำเนินการโดยเด็ดขาดหากมีการฝ่าฝืน - จัดเตรียมระบบดับเพลิงเคมีไว้ภายในบริเวณบ้านพักคนงานเพื่อป้องกันผลกระทบด้านอัคคีภัย - ติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์บริเวณด้านหน้าพื้นที่บ้านพักคนงาน โดยระบุชื่อบริษัทผู้รับเหมา/ผู้ควบคุมงาน พร้อมเบอร์โทรศัพท์ติดต่อเพื่อให้ผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่บ้านพักคนงานได้ทราบข้อมูล และสามารถติดต่อกับผู้รับเหมา/ผู้ควบคุมงานได้โดยตรงในกรณีที่ได้รับความเดือดร้อนจากคนงานที่มีประวัติไม่ดี หรือมีประวัติอาชญากรรมเข้ามาทำงาน - จัดให้มีหัวหน้าคนงานสอดส่องดูแลการเปิดวิทยุหรือโทรทัศน์ของคนงานก่อสร้างไม่ให้ส่งเสียงดังรบกวนชุมชนใกล้เคียง - ออกกฎระเบียบการปฏิบัติงานภายในบ้านพักคนงาน อาทิเช่น • ห้ามก่อไฟก่อนได้รับอนุญาต เพื่อป้องกันการเกิดอัคคีภัย • ห้ามเล่นการพนันทุกประเภท เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการมั่วสุมและการทะเลาะวิวาท	

ลงชื่อ
(นายตัน ภาสกรนที)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ดัน อิง แอสเซท จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 21/93 หน้า
ลงชื่อ
(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววรินทร์ พิธธำรงค์สิน)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
		- ห้ามขายยาเสพติดทุกประเภท และมีไว้ในครอบครองเพื่อความปลอดภัยของคนงานและผู้ที่พักอาศัยในบริเวณใกล้เคียง - ห้ามส่งเสียงดังรบกวนบุคคลข้างเคียง - ห้ามนำบุคคลภายนอกเข้ามาพักในพื้นที่บ้านพักคนงาน โดยไม่ได้รับอนุญาตเพื่อความเป็นระเบียบ และความปลอดภัยต่อในบริเวณบ้านพักคนงาน	
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (การสาธารณสุข)	- ในระยะก่อสร้างคาดว่าจะมีผู้ได้รับผลกระทบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยใน 2 กลุ่ม คือ กลุ่มคนงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ และประชาชนผู้พักอาศัยในบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ โดยเป็นผลกระทบจากสภาพการที่ไม่ปลอดภัยจากการทำงานโดยนำเอาเครื่องจักรอุปกรณ์ก่อสร้าง และการทำงานในที่สูง รวมทั้งฝุ่น เสียง และความสั่นสะเทือน ซึ่งถือเป็นสิ่งคุกคามทางกายภาพ ซึ่งเป็นผลกระทบที่เกิดขึ้นในช่วงเวลาก่อสร้างเท่านั้น - เมื่อการก่อสร้างแล้วเสร็จผลกระทบดังกล่าวก็จะหมดไป - ประกอบกับโครงการจะมีมาตรการป้องกัน และจัดวิศวกรรมควบคุมการทำงานให้ถูกต้องและปลอดภัยมากที่สุด - จึงคาดว่าผลกระทบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในระยะก่อสร้างจะอยู่ในระดับต่ำ	- กำหนดให้มีการก่อสร้างในช่วงเวลากลางวัน (08.00-17.00 น.) ในกรณีที่มีการทำงานเกินเวลา 17.00 น. จะต้องเป็นกิจกรรมเบาที่ไม่ก่อให้เกิดการรบกวนต่อชุมชน และต้องไม่ก่อสร้างเกินเวลาตามที่กฎหมายกำหนด - ปิดกันรั้วชั่วคราวเป็นรั้วผ้าใบที่บสูง 6 ม. ตลอดแนวเขตพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อจำกัดขอบเขตและกิจกรรมก่อสร้างไว้ภายในพื้นที่ก่อสร้าง - ติดป้ายสัญลักษณ์ ป้ายเตือนในบริเวณที่อาจเกิดอันตราย เช่น "เขตก่อสร้างห้ามเข้าก่อนได้รับอนุญาต" "ห้ามสูบบุหรี่" "ลดความเร็วรถยนต์" "เขตก่อสร้างโปรดใช้ความระมัดระวัง" เป็นต้น ซึ่งขนาดของป้ายเตือนควรมีขนาดที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน - จัดเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยในพื้นที่ก่อสร้างตลอด 24 ชั่วโมง และควบคุมการผ่านเข้าออกของรถ - ใช้วัสดุก่อสร้างอาคารที่มีคุณภาพและได้มาตรฐานวัสดุก่อสร้างตามแบบที่วิศวกรกำหนด	

ลงชื่อ

(นายต้น ภาสกรนที)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ตัน อิง แอลเซ็ท จำกัด



ลงชื่อ

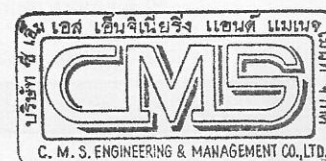
(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พิธธำรงค์สิน)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
		- ต้องจัดหาอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล เช่น เครื่องครอบหู (Ear Muff) เครื่องอุดหู (Ear Plug) หมวกกันกระแทก และรองเท้าหัวแข็ง เป็นต้น ให้เพียงพอกับคนงานและเป็นไปตามกฎระเบียบของกฎหมายแรงงาน รวมทั้งควบคุมให้คนงานแต่งกายให้รัดกุม - ตรวจสอบและควบคุมดูแลให้มีการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างถูกต้องและเหมาะสมกับประเภทของงาน - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบวิธีการปฏิบัติงาน สภาพของเครื่องจักร อุปกรณ์และสภาพแวดล้อมในการทำงาน เพื่อให้ปฏิบัติงานได้อย่างปลอดภัย - จัดให้มีอุปกรณ์สำหรับปฐมพยาบาลเบื้องต้น รวมทั้งเตรียมรถสำหรับจัดส่งผู้บาดเจ็บในการเกิดอุบัติเหตุรุนแรง เพื่อนำส่งไปยังสถานพยาบาลใกล้เคียง - จัดอบรมคนงานก่อสร้างและผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องให้มีความระมัดระวังในการป้องกันอุบัติเหตุ - จัดเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในงานก่อสร้าง (Safety) เพื่อรับผิดชอบในการดูแลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ - จัดให้มีวิศวกรผู้ควบคุมงานก่อสร้างอาคารสูงที่เป็นไปตามกฎหมาย เพื่อตรวจสอบความถูกต้องและความแข็งแรงของงานก่อสร้างโครงการ - จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยสังเกตการณ์ เฝ้าระวังความเสียหายอันอาจเกิดจาก	

ลงชื่อ
(นายตัน ภาสกรนที)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ตัน อิง แอสเซท จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 23/93 หน้า
ลงชื่อ
(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พิธธำรงค์สิน)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
		- ช่อเปิดหรือปล่องต่างๆ ต้องจัดทำฝาปิดหรือรั้วกันที่มีความสูงไม่น้อยกว่า 90 ซม. เพื่อป้องกันการตกหล่นของเศษวัสดุก่อสร้าง - จัดให้มีแผงกันของตกหล่น ซึ่งเป็นแผงตาข่ายโครงคร่าวเหล็กยึดติดอย่างหนาแน่นกับตัวอาคารเพื่อรองรับของตกจากชั้นทำงานก่อสร้าง โดยยื่นออกจากอาคารเป็นมุม 45 องศา ระยะห่างอาคารไม่น้อยกว่า 3 เมตร และต้องมีการติดตั้งแผงกันตกในลักษณะเดียวกันในบริเวณชั้นที่ต่ำกว่าชั้นที่มีการทำงาน 3 ชั้นด้วย รวมถึงต้องติดตั้งบริเวณเหนือชั้นมืออยู่บนพื้นดินเพื่อป้องกันคนและทรัพย์สินบริเวณที่อยู่ด้านล่าง - มีผ้าใบหรือตาข่ายขนาดรูไม่เกิน 2 ซม. กันตัวอาคารตลอดแนวด้านข้างและความสูงตัวอาคารขณะทำการก่อสร้าง เพื่อเป็นแนวกันของตกหล่น - การนำวัสดุอุปกรณ์ขึ้นไปบนที่สูง ต้องผูกมัดของให้ถูกต้องปลอดภัย หรือมีภาชนะใส่วัสดุสิ่งของหรือใช้ตาข่ายคลุมป้องกันการตกหล่นโดยมีแผ่นกันผ้าใบหรือตาข่ายรองรับเพื่อป้องกันการกระเด็นของเศษวัสดุ - จัดทรมกนิรภัยให้คนงานสวมใส่และอุปกรณ์กันตก เช่น Safety Belt ยึดเข้ากับจุดที่มีความแข็งแรงพอ เมื่อต้องทำงานเกี่ยวกับนั่งร้าน ลิฟท์ขนส่งวัสดุชั่วคราว บริเวณที่ไม่มีผ้าใบหรือทำงานในที่ก่อสร้าง - มีปล่องชั่วคราวหรือวิธีการอื่นที่เหมาะสม เช่น การขนส่งโดยใช้ลิฟท์ขนส่งสำหรับลำเลียงเศษวัสดุต่างๆ จากที่สูงกันการร่วงหล่นของเศษวัสดุก่อสร้าง	

ลงชื่อ
(นายตัน ภาสกรนที)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ตัน อิง แอสเซท จำกัด



รับรองจำนวนหน้า ๙๕/๙๓ หน้า
ลงชื่อ
(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พิธธำรงค์สิน)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
		มาตรการการจัดบ้านพักและห้องน้ำห้องส้วมสำหรับคนงานก่อสร้าง - จัดบ้านพักคนงานไว้นอกพื้นที่ก่อสร้างและไม่อนุญาตให้คนงานพักในพื้นที่ก่อสร้างโดยเด็ดขาด - จัดเตรียมห้องส้วมจำนวน 13 ห้อง ต่อจำนวนคนงาน 250 คน และบำบัดน้ำเสียจากห้องส้วมด้วยระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดกรองไร้อากาศและเติมอากาศผ่านผิวดักกลางอากาศก่อนปล่อยน้ำทิ้งลงท่อระบายน้ำสาธารณะ - จัดให้มีการสุบสิ่งปฏิกูล เพื่อป้องกันปัญหาส้วมเต็มและกลิ่นเหม็นรบกวน โดยติดต่อให้สำนักงานเขตที่รับผิดชอบเข้ามาให้บริการและนำไปกำจัดตามหลักสุขาภิบาล - หลังจากการก่อสร้างโครงการแล้วเสร็จผู้รับเหมาจะต้องติดต่อให้ฝ่ายรักษาความสะอาดและส่วนสาธารณะของสำนักงานเขตที่รับผิดชอบมาสูบกากตะกอนและน้ำเสียที่ค้างอยู่ในระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปไปกำจัด และต้องรื้อถอนห้องน้ำห้องส้วม รวมถึงระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปขึ้นมาและทำการปรับสภาพพื้นที่ให้เรียบร้อย	
4.3 ประวัติศาสตร์และโบราณคดี	- บริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการตลอดจนในพื้นที่ศึกษารัศมี 1 กม. รอบโครงการไม่มีแหล่งประวัติศาสตร์หรือโบราณคดีสำคัญใดๆ ตั้งอยู่ ดังนั้นการพัฒนาโครงการจึงไม่มีผลกระทบต่อสถานที่ทางประวัติศาสตร์และแหล่งโบราณคดีแต่อย่างใด		

ลงชื่อ

(นายต้น ภาสกรนที)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ตัน อิง แอสเซท จำกัด



ลงชื่อ

(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พิธธำรงค์สิน)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
4.4 สุนทรียภาพและการท่องเที่ยว	- ในระยะก่อสร้างโครงการจะมีกองวัสดุก่อสร้าง อุปกรณ์ เครื่องจักร ฝุ่นละออง ตลอดจนยานพาหนะที่ใช้ในการก่อสร้างกระจายอยู่ในบริเวณพื้นที่โครงการทำให้เกิดทัศนียภาพที่ไม่น่าดู - โครงการจึงได้จัดทำรั้วชั่วคราวสูง 6 เมตร ปิดล้อมโดยรอบพื้นที่ก่อสร้าง ส่วนอาคารที่ก่อสร้างจะปิดด้วยตาข่ายกันฝุ่นละอองหรือผ้าใบตลอดความสูงของอาคารขณะก่อสร้าง จึงช่วยบดบังทัศนียภาพที่ไม่น่าดูได้ในส่วนหนึ่ง และเมื่อการก่อสร้างเสร็จสิ้นลงผลกระทบดังกล่าวก็จะหมดไป ดังนั้นผลกระทบด้านทัศนียภาพและการท่องเที่ยวในระยะก่อสร้างจะมีอยู่ในระดับต่ำ	- ก่อสร้างรั้วชั่วคราวสูง 6 เมตร ล้อมบริเวณโดยรอบพื้นที่ก่อสร้างโครงการ - จัดให้มีพื้นที่เก็บวัสดุอุปกรณ์ในการก่อสร้างให้เป็นสัดส่วน - แยกกับบริเวณเก็บกองเศษวัสดุก่อสร้างอย่างชัดเจน - จัดวัสดุปิดคลุมอาคารขณะก่อสร้าง	-

ลงชื่อ

(นายตัน ภาสกรนที)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท ตัน อิง แอสเซ็ท จำกัด



TAN & ENG
TAN ENG ASSET CO., LTD.

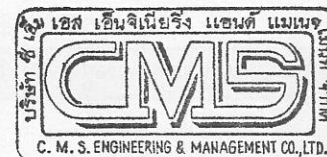


รับรองจำนวนหน้า. 27/93 หน้า
ลงชื่อ สม. อ้วน
(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรัช พิศารังคฺลิน)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ ในช่วงดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ 1.1 สภาพภูมิประเทศ	- โครงการออกแบบค่าระดับถนนและสภาพภูมิประเทศภายในโครงการ ชั้นล่างสูงสุดที่ระดับ +1.00 เมตร จากระดับถนนสุขุมวิท โดยลักษณะภูมิประเทศโดยรวมจะยังคงมีสภาพเป็นพื้นที่ราบ อีกทั้งมีการจัดภูมิทัศน์ภายในพื้นที่โครงการให้สวยงามและลดผลกระทบ ต่อสภาพภูมิประเทศ จึงคาดว่าผลกระทบโดยรวมอยู่ในระดับต่ำ	- จัดตกแต่งพื้นที่ภายในโครงการให้สวยงาม และควบคุมไม่ให้เกิด มีการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศไปจากเดิมที่ได้มีการ ออกแบบไว้	-
1.2 สภาพภูมิอากาศและอุตุนิยมวิทยา	- อาคารของโครงการไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสภาพภูมิอากาศและ อุตุนิยมวิทยาโดยรวม แต่อาจส่งผลกระทบในด้านการบดบังทิศทางลม และบดบังแสงแดดและมลภาวะทางความร้อนต่อพื้นที่ข้างเคียง ดังนี้ - การบดบังลม: ทิศทางลมประจำจากลมฝ่ายตะวันออกเฉียงเหนือ (ระยะเวลาที่พัดผ่านพื้นที่โครงการประมาณ 3 เดือน/ปี) จะกระทบกับพื้นที่ ใกล้เคียงเป็นอาคารชุดพักอาศัย 8 ชั้น ทางด้านทิศใต้ และโกดัง เก็บเครื่องตีบรรจุขวด 1 ชั้น ทางด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ถัดจาก ถนนสาธารณะด้านหลังโครงการโดยคาดว่าจะได้รับผลกระทบ ในระดับปานกลาง - การบดบังแสงแดด: การถูกบดบังแสงแดดโดยอาคารของโครงการ จะเกิดขึ้นในช่วงเวลาเช้าหรือบ่าย ซึ่งเป็นช่วงเวลานั้นๆ ไม่เกินครึ่งวัน - มลภาวะทางความร้อน: การใช้งานเครื่องปรับอากาศของผู้พักอาศัย จะมีการระบายความร้อนจากส่วน Condensing Unit ที่วางอยู่บริเวณ	- จัดพื้นที่ว่างโดยรอบอาคารประมาณร้อยละ 57.96 ของพื้นที่ดิน เพื่อให้ลมและแสงแดดสามารถลอดผ่านไปได้บางส่วน (ผังบริเวณดังรูปที่ 1) - จัดปลูกต้นไม้บริเวณที่ว่างโดยรอบอาคารเพื่อให้อากาศหมุนเวียน และช่วยลดความร้อนให้กับโครงการและพื้นที่ใกล้เคียง - เลือกใช้วัสดุที่มีคุณสมบัติช่วยลดค่าการสะสมความร้อน ให้กับอาคารของโครงการ - ส่งเสริมให้ผู้พักอาศัยในโครงการปลูกต้นไม้ไว้บริเวณ ระเบียงของห้องพัก เพื่อดูดซับความร้อนที่ถูกระบายออกมา จากระบบปรับอากาศ โดยกำหนดข้อห้ามไม่ให้วางกระถางต้นไม้ บริเวณขอบระเบียง เพราะอาจพลัดตกลงด้านล่าง ทำให้เกิด อันตรายต่อผู้อื่น - ติดตั้งม่านบังแดดบริเวณกระจกหน้าต่าง เพื่อลดค่าความร้อน	-

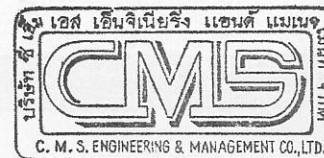
ลงชื่อ
(นายตัน ภาสกรนที)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ตัน อิง แอสเซต จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 28/93 หน้า
ลงชื่อ Su
(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พิธธำรงค์สิน)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
	ระเบียบด้านนอกของห้องพักอาศัย จึงมีผลกระทบต่อบ้านพักอาศัยทางทิศใต้ โดยเฉพาะในช่วงเวลากลางคืนซึ่งจะมีการใช้งานเครื่องปรับอากาศมาก	ที่อาจแผ่เข้ามาในอาคาร - จัดสวนบนอาคารบริเวณพื้นที่สันหนากการ เช่น สระว่ายน้ำ เพื่อให้ความรู้สึกร่มรื่น เย็นสบาย ต่อผู้พักอาศัยที่เข้าไปใช้พื้นที่ และเพิ่มสวนบนชั้นหลังคาเพื่อช่วยลดอุณหภูมิจากการที่แสงแดดส่องตัวอาคารโดยตรง - จัดให้มีการใช้งานเครื่องปรับอากาศอย่างถูกวิธี และบำรุงรักษาอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้เกิดการใช้งานเครื่องปรับอากาศอย่างมีประสิทธิภาพ	
● คุณภาพอากาศ	- ในระยะดำเนินการจะมีผลกระทบด้านคุณภาพอากาศอันเกิดจากการระบายไอเสียจากรถยนต์ที่วิ่งเข้าออกโครงการเท่านั้น โดยจากการประเมินด้วยวิธี Emission Factor พบว่าจะมีปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ที่เกิดขึ้นจากการระบายไอเสียของรถยนต์ของโครงการโดยประเมินจำนวนรถยนต์เท่ากับจำนวนที่จอดรถของโครงการคือ 248 คัน สูงสุดเท่ากับ 8,963 กรัม ซึ่งพื้นที่สีเขียวที่จัดไว้สามารถดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ได้สูงสุด 12,875 กรัม/วัน จึงสามารถดูดซับปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ที่เกิดขึ้นจากการใช้รถยนต์ได้หมด ประกอบกับโครงการได้ออกแบบให้พื้นที่จอดรถส่วนใหญ่อยู่ภายในตัวอาคาร จึงช่วยลดผลการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองและไอเสียได้อีกส่วนหนึ่ง จึงคาดว่าเมื่อเปิดดำเนินการจะมีผลกระทบจากการระบาย	- ติดตั้งป้ายเตือนให้ดับเครื่องยนต์ในขณะที่มีการจอดรอ - กำหนดให้ขับรถยนต์ในโครงการด้วยความเร็วไม่เกิน 20 กม./ชม. เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของก๊าซมลพิษและฝุ่นละออง - ปลุกต้นไม้ยืนต้นที่มีอัตราการสังเคราะห์แสงสูง ในการดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ที่ระบายจากท่อไอเสียของรถยนต์ภายในโครงการ โดยปลุกต้นไม้บริเวณพื้นที่ว่างชั้นล่างภายในโครงการให้มากที่สุดเพื่อป้องกันการกระจายของมลพิษไปสู่พื้นที่ใกล้เคียง - ผนวกรวมให้ผู้พักอาศัยตรวจสอบดูแลและบำรุงรักษาเครื่องยนต์ให้อยู่ในสภาพดีเป็นประจำสม่ำเสมอ เช่น	มีการตรวจวัดประสิทธิภาพของระบบ EAPs เดือนละ 1 ครั้ง (รูปที่ 3)

ลงชื่อ
(นายตัน ภาสกรนที)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ตัน อิง แอสเซท จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 29/93 หน้า
ลงชื่อ
(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พืชรำรงค์สิน)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
	โอเลียงการถยนต์ในระดับต่ำ - สำหรับมลพิษที่เกิดจากที่จอดรถชั้น 1B ถึง 5B ซึ่งมีจำนวนที่จอดรถ 203 คัน จากการประเมินพบว่ามีปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ เท่ากับ 169.74 มก./ลบ.ม. และออกไซด์ของไนโตรเจน เท่ากับ 4.44 มก./ลบ.ม. ซึ่งพื้นที่สีเขียวที่นำมาทำระบบบำบัดด้วยดิน (EAPs) จำนวน 185 ตารางเมตร สามารถบำบัดก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์และ ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนที่เกิดขึ้นได้ทั้งหมด	1) ควรเปลี่ยนน้ำมันหล่อลื่นทุกๆ ระยะ 5000 กิโลเมตร หรือตามที่ผู้ผลิตกำหนด 2) ทำความสะอาดหรือเปลี่ยนกรองอากาศอย่างสม่ำเสมอ หรือตามระยะเวลาที่กำหนด 3) เปลี่ยนกรองน้ำมันเครื่องตามระยะเวลาหรือเร็วกว่า สำหรับรถที่ใช้งานหนัก เป็นต้น - จัดป้ายบอกรายละเอียดของระบบการคมนาคมใกล้เคียง เช่น รถไฟฟ้า และรถไฟฟ้าใต้ดิน เพื่อเป็นการรณรงค์ให้ผู้ใช้บริการ ได้ใช้บริการสาธารณะแทนการใช้รถยนต์ส่วนตัว - จัดให้มีการกำจัดก๊าซเรือนกระจกจากถังบำบัดขึ้นต้น ได้แก่ ถังแยกกาก/ปรับสภาพสมดุล และถังเก็บและย่อยตะกอน ส่วนเกินโดยนำไปเผา CH_4 ด้วย Gas Burner และกำจัด Aerosol จาก ถังเติมอากาศด้วยระบบดักละอองฝอย (Aerosol Plant) - จัดให้มีระบบบำบัดอากาศด้วยดิน (EAPs) สำหรับบำบัดมลพิษ ทางอากาศจากชั้นที่จอดรถชั้น 1B ถึง 5B (รูปที่ 2) - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ในการดูแลระบบ EAPs อย่างสม่ำเสมอ	

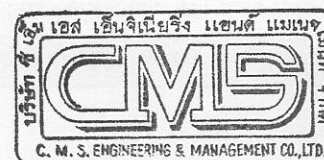
ลงชื่อ
(นายต้น ภาสกรนที)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ดัน อิง แอสเซท จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 30/93 หน้า
ลงชื่อ
(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พันธ์ธำรงค์สิน)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
ระดับเสียง	- โครงการมีลักษณะการดำเนินการประเภทอาคารชุดพักอาศัย จึงเน้นบรรยากาศที่เงียบสงบเหมาะต่อการพักผ่อนและอยู่อาศัย สำหรับแหล่งกำเนิดเสียงที่สำคัญเมื่อเปิดดำเนินการเกิดจากการจราจร ของรถยนต์ที่เข้าและออกจากโครงการ ซึ่งโครงการจัดที่จอดรถ และทางวิ่งรถส่วนใหญ่อยู่ภายในอาคาร จึงช่วยลดผลกระทบด้าน เสียงลงได้ส่วนหนึ่ง อีกทั้งเสียงวิ่งของรถยนต์เป็นเสียงที่ได้ยิน กันอยู่โดยปกติของชุมชนเมืองที่ตั้งอยู่ใกล้ถนน ส่วนเสียงดังจาก รถไฟฟ้า BTS ซึ่งจากผลการตรวจวัดค่าระดับเสียงบริเวณพื้นที่ โครงการ พบว่ามีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs) 63.3-67 เดซิเบล (เอ) และค่าระดับเสียงสูงสุด (Lmax) 94.3-106.7 เดซิเบล (เอ) ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานฯ และโครงการได้ติดตั้ง กระจก Insulate มีคุณสมบัติในการลดทอนเสียงที่ทะลุผ่านลงได้ประมาณ 35- 40 เดซิเบล(เอ) จึงคาดว่าผลกระทบด้านเสียงจะมีอยู่ในระดับต่ำ	- ติดตั้งป้ายเตือนให้ดับเครื่องยนต์ในขณะที่มีการจอดรอ - กำหนดให้ขับรถภายในโครงการด้วยความเร็วไม่เกิน 20 กม./ชม. เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของก๊าซมลพิษและฝุ่นละออง - ติดตั้งกระจก Insulate บริเวณผนังห้องด้านที่อยู่ติดแนวรถไฟฟ้า และชั้นที่คาดว่าเสียงจากรถไฟฟ้าจะสะท้อนไปถึง (ตั้งแต่ชั้นที่ 3 ถึงชั้นที่ 11 ของอาคาร)	-
1.4 ความสั่นสะเทือน	- โครงการมีลักษณะการดำเนินการประเภทอาคารชุดพักอาศัย ซึ่งจะเน้น บรรยากาศที่เงียบสงบเหมาะต่อการพักผ่อนและอยู่อาศัย ไม่มีแหล่ง ก่อเกิดหรือกิจกรรมที่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านความสั่นสะเทือนต่อชุมชน โดยรอบแต่อย่างใด	-	-

ลงชื่อ
(นายตัน ภาสกรนที)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ตัน อิง แอสเซท จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 31/93 หน้า
ลงชื่อ sn / อ้วน
(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววรินทร์ พิธำรงค์สิน)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
1.5 สภาพทางธรณีวิทยา และสภาพทางธรณีสัณฐาน	- โครงการมีลักษณะอาคารพักอาศัย ไม่มีกิจกรรมหรือการดำเนินการใดๆ ที่รุนแรงและก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงลักษณะทางธรณีวิทยา และธรณีสัณฐานโดยรวมแต่อย่างใด สำหรับผลกระทบต่อโครงสร้างอาคารจากแรงแผ่นดินไหวนั้น โครงการได้ออกแบบโครงสร้างอาคารให้รับแรงจากแผ่นดินไหว ตามข้อกำหนดของกฎกระทรวงฯ พ.ศ. 2550 และมาตรฐานการออกแบบอาคารเพื่อต้านทานการสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว (มยพ. 1301-50) จึงคาดว่ากรณีเกิดแผ่นดินไหวจะก่อความเสียหายให้กับโครงสร้างอาคารได้ในระดับต่ำ	- จัดให้มีวิศวกรตรวจสอบโครงสร้างอาคารอย่างสม่ำเสมอ - จัดแผนการอพยพพร้อมรับกรณีเกิดแผ่นดินไหว และจัดให้มีการซักซ้อมการอพยพผู้พักอาศัยกรณีมีเหตุฉุกเฉินอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง - การออกแบบโครงสร้างอาคารต้านทานการสั่นสะเทือนของแผ่นดินสำหรับอาคารที่มีรูปทรงไม่สม่ำเสมอให้คำนวณโดยใช้วิธีเชิงพลศาสตร์ ตามมาตรฐานการออกแบบอาคารเพื่อต้านทานการสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว มยพ. 1301-50 กรมโยธาธิการและผังเมือง กระทรวงมหาดไทย พร้อมทั้งมีวิศวกรตรวจสอบโครงสร้างอาคารและลงนามรับรองในรายการคำนวณดังกล่าว	-
1.6 ทรัพยากรดิน	- การดำเนินโครงการไม่มีกิจกรรมใดที่เกี่ยวข้องกับทรัพยากรดินจนทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงต่อโครงสร้างหรือสมบัติของดิน ส่วนผลกระทบด้านการชะล้างหน้าดินไปยังพื้นที่ข้างเคียงในช่วงฝนตกนั้น เมื่อพิจารณาลักษณะพื้นที่โครงการชั้นล่าง จะแบ่งเป็น 2 ส่วน คือ 1) ส่วนที่เป็นคอนกรีต ได้แก่ บริเวณที่เป็นถนนคอนกรีต ซึ่งไม่ส่งผลกระทบด้านการชะล้างหน้าดินไปยังพื้นที่ข้างเคียง และ 2) พื้นที่สีเขียวเป็นพื้นที่เปิดหน้าดินสำหรับปลูกไม้ยืนต้น ไม้พุ่ม พืชคลุมดิน และหญ้า	- จัดปลูกต้นไม้ปกคลุมดินบริเวณที่ว่าง เพื่อยึดอนุภาคดินไม่ให้ชะล้างไปยังพื้นที่ข้างเคียงได้ - จัดให้มีรั้วโดยรอบพื้นที่โครงการเพื่อป้องกันไม่ให้ดินจากโครงการไหลไปยังพื้นที่ข้างเคียงในช่วงฝนตก	-

ลงชื่อ
(นายตัน ภาสกรนที)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ดัน อิง แอสเซต จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 32/93 หน้า
ลงชื่อ
(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พืชรำรงค์สิน)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

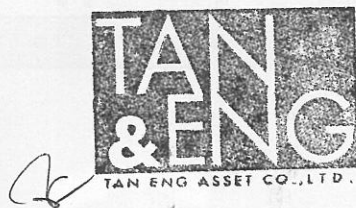
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
1.7 แหล่งน้ำผิวดินและคุณภาพน้ำ	โดยต้นไม้มจะช่วยปกคลุมหน้าดิน และยึดอนุภาคดินไม่ให้เกิดการชะล้างไปยังพื้นที่ข้างเคียงเช่นกัน - โครงการใช้น้ำประปาเป็นแหล่งน้ำใช้หลัก โดยที่ไม่ได้นำน้ำจากแหล่งน้ำผิวดินมาใช้แต่อย่างใด จึงคาดว่าจะมีผลกระทบต่อปริมาณน้ำผิวดินในระดับต่ำ ส่วนน้ำเสียที่เกิดขึ้นนั้น ทางโครงการได้จัดให้มีระบบบำบัดชนิดเติมอากาศเลี้ยงตะกอนเวียนกลับ สามารถรองรับปริมาณน้ำเสียสูงสุดของโครงการได้อย่างเพียงพอ และน้ำที่ผ่านการบำบัดมีค่าบีโอดีไม่เกิน 20 มก./ล. และสารแขวนลอยไม่เกิน 30 มก./ล. ซึ่งผ่านตามเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข ก่อนระบายน้ำลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะริมซอยสุขุมวิท 40 จึงกล่าวได้ว่าน้ำทิ้งจากโครงการจะส่งผลกระทบต่อปริมาณและคุณภาพน้ำผิวดินที่อยู่ในบริเวณพื้นที่ศึกษาในระดับต่ำ	- จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศเลี้ยงตะกอนเวียนกลับ ซึ่งสามารถรองรับน้ำเสียได้สูงสุด 280 ลูกบาศก์เมตร/วัน - จัดเจ้าหน้าที่ตรวจสอบประสิทธิภาพการทำงาน และดูแลระบบบำบัดน้ำเสียสม่ำเสมอ	-
1.8 แหล่งน้ำใต้ดินและคุณภาพน้ำ	- โครงการมีแหล่งน้ำใช้ทั้งหมดจากน้ำประปาที่จ่ายโดยสำนักงานประปาสาขาสุขุมวิท โดยไม่มีการนำน้ำบาดาลขึ้นมาใช้ทำให้ไม่มีผลกระทบต่อคุณภาพน้ำใต้ดินและแผ่นดินทรุดแต่อย่างใด ส่วนน้ำเสียจากกิจกรรมต่างๆ ของโครงการจะผ่านการบำบัดโดยระบบบำบัดน้ำเสียที่จัดเตรียมไว้เองภายในโครงการซึ่งมีการออกแบบไว้อย่างเพียงพอสำหรับน้ำเสียที่เกิดขึ้นและระบายน้ำทิ้งลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ	-	-

ลงชื่อ
(นายต้น ภาสกรนที)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ตัน อิง แอสเซต จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 33/93 หน้า
ลงชื่อ
(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พันธ์ารงค์สิน)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ลงชื่อ _____
(นายตัน ภาสกรนที)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ดัน อิง แอสเซ็ท จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 34/93 หน้า
ลงชื่อ Sn / วัชรินทร์
(นางขวัญวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พิศารังคติน)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
		(รูปที่ 1) โดยกำหนดให้มีช่วงเวลาที่เป็นที่จอดรถสาธารณะที่เหมาะสมตามสถานการณ์ที่เกิดขึ้นจริงและจะคิดอัตราค่าจอดรถสำหรับผู้มาติดต่อตามกฎหมายที่นิติบุคคลอาคารชุดของโครงการจะกำหนด พร้อมทั้งทำการประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยได้รับทราบอย่างทั่วถึง - จัดให้มีบัตรอนุญาตจอดรถชั่วคราวสำหรับผู้มาติดต่อผู้พักอาศัยในโครงการ โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายในการจอดรถในที่จอดรถไม่เกิน 2 ชม. หากจอดนานกว่านั้นจะคิดอัตราค่าจอดรถตามกฎหมายที่นิติบุคคลอาคารชุดของโครงการจะกำหนดเพื่อเป็นการจำกัดรถของบุคคลภายนอกโครงการที่เข้ามาจอดรถในพื้นที่โครงการ - ติดตั้งป้ายแสดงที่จอดรถสาธารณะหรือป้ายสำหรับผู้มาติดต่อภายในโครงการในตำแหน่งที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจนหรือนำแผนเหล็กมาวางกันไว้ และจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกในการเข้าออกของรถยนต์ตลอดเวลา - จัดป้ายประชาสัมพันธ์เส้นทางคมนาคมที่สะดวกในการเดินทางไปยังจุดสำคัญต่างๆ พร้อมทั้งแนะนำวิธีการเดินทางด้วยรถไฟฟ้าและรถบริการสาธารณะที่อยู่ใกล้เคียงโครงการ รวมทั้งแนะนำช่วงเวลาที่ดินด้านหน้าโครงการมีปริมาณการจราจรคล่องตัว	

ลงชื่อ
(นายตัน ภาสกรนที)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ดัน อิง แอสเซท จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 36/93 หน้า
ลงชื่อ
(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรัตน์ พันธ์ธำรงค์สิน)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
		มากที่สุดในช่วงเช้าและเย็น - จัดให้มีเส้นแบ่งช่องจราจรอย่างชัดเจน เพื่อความเป็นระเบียบเรียบร้อยของการจราจรภายในพื้นที่จอดรถของโครงการ - จัดเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยควบคุมการจราจรบริเวณปากทางเข้า-ออกโครงการ เพื่อให้การเข้าออกของรถจากโครงการไม่กีดขวางหรือเป็นอุปสรรคต่อการสัญจรของรถทางตรงบนถนนสาธารณะ โดยเฉพาะในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้า	
3.3 การใช้น้ำ	- ในระยะดำเนินการ โครงการใช้น้ำประปาจากสำนักงานประปาสาขาสุขุมวิท โดยโครงการมีความต้องการปริมาณน้ำใช้ ประมาณ 298 ลบ.ม./วัน ซึ่งสำนักงานประปา มีขีดความสามารถในการให้บริการน้ำประปาได้อย่างเพียงพอและทั่วถึง และโครงการยังได้จัดให้มีระบบถังสำรองน้ำใช้ในอาคารมีปริมาตรรวม 474 ลบ.ม. สามารถสำรองน้ำได้ไม่น้อยกว่า 1 วัน ดังนั้นโครงการจึงไม่มีผลกระทบเกี่ยวกับระบบน้ำใช้และก่อให้เกิดผลกระทบต่อการใช้น้ำของชุมชนในระดับปานกลาง	- รณรงค์และขอความร่วมมือให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการช่วยกันใช้น้ำอย่างประหยัด - ดูแลระบบเส้นท่อน้ำให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอและรีบซ่อมแซมกรณีที่มีการชำรุด - จัดถังสำรองน้ำใช้ชั้นใต้ดินและชั้นดาดฟ้าความจุรวม 474 ลบ.ม. (สำหรับน้ำใช้อุปโภค-บริโภค) ซึ่งมีปริมาณน้ำสำรองไม่ต่ำกว่า 1 วัน - ใช้สุขภัณฑ์ที่ช่วยประหยัดน้ำ เช่น ชักโครก และฝักบัวประหยัดน้ำ	- ตรวจสอบระบบเส้นท่อน้ำประปาของโครงการเพื่อหาจุดแนวแตก รั่วหรือซึม และรีบทำการซ่อมแซมให้เรียบร้อย - ซ่อมบำรุงหากพบการชำรุดด้วยความถี่ 1 ครั้งต่อเดือน
3.4 การใช้ไฟฟ้า	- ในช่วงดำเนินการ โครงการมีโหลดไฟฟ้ารวม 2,000-2,200 KVA โดยจะขอใช้บริการกระแสไฟฟ้าจากการไฟฟ้านครหลวงเขตคลองเตยผ่านหม้อแปลงขนาด 1,600 KVA 2 ชุด ซึ่งการไฟฟ้าแห่งนี้มีขีดความสามารถในการให้บริการแก่ประชาชนได้อย่างเพียงพอ นอกจากนี้ โครงการมีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองขนาด 400 KVA 1 ชุด	- รณรงค์และขอความร่วมมือให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการช่วยกันประหยัดและลดการใช้พลังงานไฟฟ้าโดยไม่จำเป็น - ปรับเปลี่ยนอุปกรณ์ไฟฟ้าเมื่อครบอายุการใช้งานและตรวจสอบบำรุงระบบไฟฟ้าอย่างสม่ำเสมอ - เลือกใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าที่ช่วยประหยัดพลังงานไฟฟ้า	- ตรวจสอบการทำงานของระบบไฟฟ้าและซ่อมบำรุงระบบไฟฟ้าและอุปกรณ์ไฟฟ้าภายในโครงการและรีบทำการแก้ไขหากพบการชำรุดด้วยความถี่ 1 ครั้งต่อเดือน

ลงชื่อ
(นายตัน ภาสกรนที)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ตัน อิง แอสเซท จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 37/93 หน้า
ลงชื่อ
(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พิศารังค์สิน)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
	เพื่อจ่ายไฟให้แก่ เครื่องหมายแสดงทางออกฉุกเฉิน ทางเดิน บันได สัญญาณเตือนเพลิงไหม้ ลิฟต์ดับเพลิง และเครื่องสูบน้ำดับเพลิง เป็นต้น ดังนั้นแม้ว่าในช่วงเปิดดำเนินโครงการจะทำให้มีการใช้พลังงานไฟฟ้าเพิ่มสูงขึ้น แต่คาดว่าจะส่งผลกระทบด้านการใช้ไฟฟ้าต่อชุมชน โดยรอบในระดับต่ำ	- จัดให้มีมาตรการส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าสำหรับ สำหรับผู้พักอาศัยภายในโครงการ ดังนี้ 1) ปิดหลอดไฟดวงที่ไม่ได้ใช้หรือไม่จำเป็น 2) ถอดปลั๊กเครื่องใช้ไฟฟ้าทุกชนิดเมื่อเลิกใช้งาน 3) เลือกซื้อเครื่องใช้ไฟฟ้าที่ได้มาตรฐานและประหยัดไฟเบอร์ 5 4) ตั้งอุณหภูมิเครื่องปรับอากาศที่ 25 องศา จะช่วยประหยัด ไฟฟ้าได้ 10% และปิดก่อนเลิกใช้ 30 นาที หรือลดเวลาการเปิดแอร์ 30 นาที สามารถลดใช้พลังงานได้ 6% 5) ควรตั้งตู้เย็นห่างผนัง 15 เซนติเมตร จะช่วยประหยัด ไฟฟ้าได้ 10% 6) ปิดโทรทัศน์เมื่อไม่มีคนดู 7) ถอดปลั๊กเตารีดก่อนรีดเสื้อผ้าเสร็จ 2-3 นาที 8) ปิดหน้าจอคอมพิวเตอร์เมื่อไม่ได้ใช้งาน 9) ปรับเปลี่ยนอุปกรณ์ไฟฟ้าเมื่อครบอายุการใช้งานและ ตรวจสอบบำรุงระบบไฟฟ้าอย่างสม่ำเสมอ 10) ดับเครื่องยন্ত্রทุกครั้งเมื่อต้องจอดรถ การจอดรถ ที่ติดเครื่องทิ้งไว้ 10 นาที จะสิ้นเปลืองน้ำมัน 200 ซีซี 11) ตรวจสอบสภาพเครื่องยন্ত্রรถตามกำหนดอย่างสม่ำเสมอ - จัดระบบไฟฟ้าสำรองโดยจัดเครื่องกำเนิดไฟฟ้าขนาด 400 KVA	

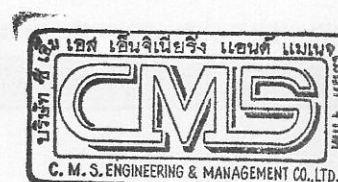
ลงชื่อ
(นายตัน ภาสกรนที)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ตัน อิง แอสเซท จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 38/93 หน้า
ลงชื่อ Su
(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พิศารังค์สิน)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
		จำนวน 1 ชุด ที่ทำงานโดยอัตโนมัติเมื่อไฟฟ้าจากการไฟฟ้านครหลวงดับ เพื่อจ่ายไฟให้กับระบบสุขาภิบาล ระบบไฟฟ้าแสงสว่าง และระบบสื่อสารของอาคาร <u>การออกแบบงานระบบเพื่อช่วยอนุรักษ์พลังงาน ได้แก่ ระบบไฟฟ้าแสงสว่าง</u> - เลือกใช้หลอดฟลูออเรสเซนต์และคอมแพคฟลูออเรสเซนต์ - จัดให้มีสวิตช์ เปิด - ปิด อย่างน้อย 2 สวิตช์ - มีสวิตช์แสงใช้ในการสั่งเปิด - ปิด ไม่สัมพันธ์กับแสงอาทิตย์ โดยเปิดเมื่อไม่มีแสงอาทิตย์ เช่น 6 โมงเย็น และปิดเมื่อมีแสงอาทิตย์ เช่น 6 โมงเช้า เป็นต้น - มีเครื่องตั้งเวลา (Timer) ใช้งานเพื่อปิดไฟแสงสว่าง เมื่อถึงเวลาวิกาลมีผู้ใช้งานพื้นที่น้อยหรือไม่มี เช่น หลังเที่ยงคืน เป็นต้น โดยคำนึงถึงความปลอดภัย การผ่านพื้นที่ หรือการดูภาพของกล้องโทรทัศน์วงจรปิด - ติดตั้งมิเตอร์ไฟฟ้า (ดิจิตอล) ภายในตู้เมนไฟฟ้า เพื่อให้สามารถทราบการใช้พลังงานในแต่ละช่วงเวลา แล้วไปใช้กำหนดนโยบายการทำงานของบริภัณฑ์ขนาดใหญ่ของอาคาร เช่น ปั๊มน้ำขึ้นหลังคา, ลิฟท์ เป็นต้น	

ลงชื่อ
(นายตัน ภาสกรนที)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ตัน อิง แอสเซท จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 39/93 หน้า
ลงชื่อ
(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พิธธำรงค์สิน)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
		ระบบปรับอากาศ - การออกแบบระบบปรับอากาศยึดถือกฎกระทรวง ตามความในพระราชบัญญัติอนุรักษ์พลังงาน โดยอาคารจะมีการถ่ายเทความร้อนรวมของผนังด้านนอกของอาคาร (OTTV) และค่าการถ่ายเทความร้อนรวมของหลังคาอาคาร (RTTV) ไม่เกินตามที่กำหนดเครื่องปรับอากาศขนาดเล็ก - เลือกใช้เครื่องปรับอากาศที่ประหยัดไฟเบอร์ 5 - เลือกใช้สารทำความเย็นที่นำมาใช้ในระบบปรับอากาศเป็นชนิดที่ไม่เป็นอันตรายต่อร่างกาย และไม่ติดไฟ โดยใช้สารทำความเย็น HCFC 22, HFC-410 A หรือเทียบเท่า - ระบบท่อลมของระบบปรับอากาศ มีลักษณะดังนี้ 1) ท่อลมทำด้วยแผ่นเหล็กอบสังกะสี ความหนาของแผ่นเหล็กเป็นไปตามมาตรฐานของ ASHRAE และ SMACNA 2) ท่อลมทำด้วยแผ่นเหล็กอบสังกะสี ความหนาของแผ่นเหล็กเป็นไปตามมาตรฐานของ ASHRAE และ SMACNA 3) ฉนวนหุ้มท่อลม ระบุให้เป็นฉนวนใยแก้วชนิด FIRE RETARDANT 4) ท่อลมในส่วนที่ติดตั้งผ่านผนังกันไฟ หรือพื้นที่ทำด้วยวัสดุทนไฟ เช่น ผนังโครงสร้าง บันไดหนีไฟ ช่องทางหนีไฟ	

ลงชื่อ.....
(นายตัน ภาสกรนที)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ตัน อิง แอสเซท จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 40/93 หน้า
ลงชื่อ.....
(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พิธธำรงค์สิน)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
		ระบุให้ติดตั้ง FIRE DAMPER ตามมาตรฐาน UL-555 หรือที่พิจารณาเทียบเท่าโดยให้สามารถทนไฟได้ไม่น้อยกว่า 1 ชั่วโมง 30 นาที และมีชุด FUSIBLE LINK ควบคุมการทำงานที่อุณหภูมิ 165 OF (74 OC) เป็นมาตรฐาน - ควบคุมอุปกรณ์ขับเคลื่อนอากาศของระบบปรับอากาศเบื้องต้นดังนี้ 1) มีสวิตช์ควบคุม (CIRCUIT BREAKER หรือ SAFETY SWITCH) ของชุดอุปกรณ์ขับเคลื่อนอากาศที่ตำแหน่งอุปกรณ์ขับเคลื่อนอากาศและติดตั้งสวิตช์ควบคุมอีกชุดที่ห้องช่างหรือห้องรักษาความปลอดภัยของอาคาร 2) จัดให้มี AIR DUCT SMOKE DETECTOR เพื่อทำหน้าที่ตรวจจับควบคุมการทำงานของพัดลมที่เครื่องส่งลมเย็นที่มีปริมาณลมหมุนเวียนตั้งแต่ 50 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาทีในกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ 4) จัดให้มีตัวรับสัญญาณจากระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ไว้ในชุดควบคุมเครื่องส่งลมเย็น เพื่อรับสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้จาก ZONE ไกลเคียงเพื่อตัดการทำงานของอุปกรณ์ขับเคลื่อนอากาศได้โดยอัตโนมัติ ในกรณีที่ระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ตรวจจับได้ว่ามีเหตุเพลิงไหม้เกิดขึ้น - ตั้งอุณหภูมิของเครื่องปรับอากาศบริเวณพื้นที่ส่วนกลาง	

ลงชื่อ
(นายต้น ภาสกรนที)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ดัน อิง แอสเซต จำกัด

TAN & ENG
TAN ENG ASSET CO., LTD.

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด
CMS
C. M. S. ENGINEERING & MANAGEMENT CO., LTD.

รับรองจำนวนหน้า 41/93 หน้า
ลงชื่อ
(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พันธ์ารงค์สิน)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
		ให้เหมาะสมที่ 25 องศาเซลเซียส - จัดให้มีบำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศอย่างสม่ำเสมอ เพื่อการใช้งานอย่างมีประสิทธิภาพ ได้แก่ ล้างทำความสะอาดแผ่นกรองอากาศ และคอนเดนเซอร์ที่ระบายความร้อนเป็นประจำ เป็นต้น	
3.5 การสื่อสาร	- โครงการเป็นอาคารสูงจึงอาจมีผลในการบดบังสัญญาณโทรทัศน์ต่อพื้นที่ใกล้เคียงโดยรอบ	- โครงการจะแจ้งให้ผู้พักอาศัยใกล้เคียงติดต่อโครงการในกรณีที่ได้รับผลกระทบจากการบดบังสัญญาณโทรทัศน์ โดยโครงการจะปรับทิศทางปีกรับสัญญาณโทรทัศน์หรือทิศทางของจานรับสัญญาณดาวเทียมเดิมให้แก่ผู้ได้รับผลกระทบในทันทีที่ได้รับการติดต่อและพิสูจน์ได้ว่าการรับชมสัญญาณโทรทัศน์ได้รับการบดบังคลื่นสัญญาณอันเกิดจากอาคารของโครงการ โดยโครงการจะเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นทั้งหมดจากการแก้ไขให้รับสัญญาณได้ตามเดิม โดยเริ่มตั้งแต่วันที่ก่อสร้างจนถึงวันที่จดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุด	
3.6 การจัดการขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล	- ขยะที่เกิดขึ้นในโครงการมี 2 ประเภท คือ ขยะทั่วไปและขยะอันตราย ซึ่งคาดว่าจะมีขยะมูลฝอยทั้งสิ้น 4.75 ลบ.ม./วัน และมีขยะอันตราย 4.75 กก./วัน โดยโครงการจะจัดตั้งถังขยะขนาด 200 ลิตร จำนวน 2 ถัง (ถังขยะเปียก 1 ถัง ถังขยะแห้ง 1 ถัง) และมีถังขยะอันตรายขนาด 30 ลิตร 1 ถัง ไว้บริเวณห้องพักขยะในแต่ละชั้นของอาคารซึ่งมีตำแหน่งอยู่บริเวณใกล้กับโถงลิฟท์ดับเพลิง สำหรับการเก็บขนขยะจะมีพนักงาน	มาตรการด้านการจัดการขยะมูลฝอย - จัดตั้งถังขยะ 3 ถัง ภายในห้องพักขยะบนอาคาร ประกอบด้วยถังขยะเปียก 200 ลิตร 1 ถัง ถังขยะแห้ง 200 ลิตร 1 ถัง และถังขยะอันตราย 30 ลิตร จำนวน 1 ถัง - จัดตั้งถังขยะขนาดตั้งแต่ 30-160 ล. จำนวน 2 ถัง แบ่งเป็น ถังขยะเปียกและถังขยะแห้งไว้ตามพื้นที่ใช้สอยต่างๆ	- ป้องกันไม่ให้มีขยะตกค้างในห้องพักขยะและทำความสะอาดห้องพักขยะรวมสัปดาห์ละ 1 ครั้ง เพื่อความสะอาดและป้องกันการเป็นแหล่งสะสมเชื้อโรค

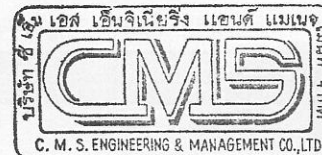
ลงชื่อ
(นายตัน ภาสกรนที)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ตัน อิง แอสเซท จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 42/93 หน้า
ลงชื่อ
(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พันธ์ารงค์สิน)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

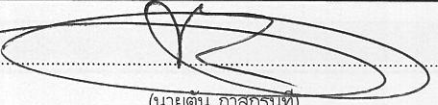
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
	ทำความสะอาดของโครงการรวบรวมขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นแต่ละชั้นไปยังห้องขยะรวมทุกวัน โดยมีหน่วยงานที่รับผิดชอบจัดเก็บขยะของโครงการ คือสำนักงานเขตคลองเตยจะเข้ามาเก็บขยะทั่วไปไปกำจัดทุกวันและทุก 15 วัน สำหรับขยะอันตราย หรือตามที่แจ้ง ดังนั้นจึงคาดว่าปริมาณขยะมูลฝอยของโครงการจะส่งผลกระทบต่อชุมชนในระดับต่ำ	และบริเวณ Facilities ไว้ในตำแหน่งที่เหมาะสม - จัดห้องพักขยะรวมที่ภายในแบ่งเป็นห้องพักขยะแห้งปริมาณกักเก็บ 7.2 ลูกบาศก์เมตร และห้องพักขยะเปียกมีปริมาตรกักเก็บ 8.5 ลูกบาศก์เมตร - จัดตั้งถังขยะขนาด 200 ลิตร จำนวน 1 ถัง ไว้ภายในห้องพักขยะแห้งสำหรับรองรับขยะอันตราย - จัดให้มีพนักงานทำความสะอาดของโครงการรวบรวมขยะที่เกิดขึ้นในแต่ละชั้นของอาคารไปยังห้องพักขยะรวมทุกวัน - รวบรวมขยะมูลฝอยทั้งหมดใส่ถุงดำแล้วขนถ่ายขยะมูลฝอยด้วยความระมัดระวังโดยใช้ผ้าคลุมรถขนถ่ายเพื่อป้องกันการตกหล่นของขยะมูลฝอย - ทำความสะอาดห้องพักและถังขยะอย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง เพื่อป้องกันการเกิดกลิ่นเหม็นอันเนื่องมาจากการหมักหมมของขยะมูลฝอย เป็นการป้องกันแมลงวันหรือสัตว์พาหะนำโรคอื่น ๆ มาใช้เป็นแหล่งเพาะพันธุ์ - จัดให้มีการบำบัดน้ำเสียจากการล้างห้องพักขยะรวมไปบำบัดยังระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง - ตรวจสอบภาชนะรองรับขยะมูลฝอยอยู่เสมอ หากพบว่าแตกชำรุดหรือรั่วซึม จะต้องซ่อมแซมหรือแก้ไขให้พร้อมที่จะ	

ลงชื่อ
(นายตัน ภาสกรนที)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ตัน อิง แอสเซต จำกัด



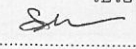
รับรองจำนวนหน้า 49/93 หน้า
ลงชื่อ
(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พิธธำรงค์สิน)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
		ใช้งานได้อยู่เสมอ - ประสานให้สำนักงานเขตคลองเตยเข้ามาจัดเก็บขยะทุกวัน และกรณีมีขยะตกค้าง เกิน 2 วัน จะติดต่อให้เอกชนมาเก็บขนไปกำจัด เพื่อไม่ให้มีขยะตกค้างในโครงการและป้องกันและลดปัญหาเรื่องกลิ่นเหม็นรบกวน - จัดทำป้ายติดบริเวณประตูห้องพักขยะในตำแหน่งที่เห็นได้ชัดเจนว่า "ปิดประตูให้สนิท" เพื่อเป็นการเตือนให้พนักงานรักษาความสะอาดทำการปิดประตูให้สนิททุกครั้งหลังจากนำขยะมาเก็บรวบรวม ซึ่งจะช่วยป้องกันปัญหาแมลงรบกวนได้ - ติดตั้งเครื่องปรับอากาศภายในห้องพักขยะมูลฝอยเปียก - ติดตั้งพัดลมระบายอากาศภายในห้องพักขยะเปียก และภายในห้องพักขยะแห้ง <u>การจัดการ กรณีที่เครื่องปรับอากาศของห้องพักขยะเปียกชำรุด</u> - ประสานงานไปยังสำนักงานเขตคลองเตยให้เข้ามาจัดเก็บขยะเปียกของโครงการไปกำจัดได้ทุกวันเพื่อป้องกันขยะเน่าเสียส่งกลิ่นเหม็นรบกวน - ล้างทำความสะอาดห้องพักขยะเปียกหลังจากขนถ่ายขยะออกไปแล้วทันที และให้เสร็จเรียบร้อยก่อนที่เครื่องปรับอากาศ	

ลงชื่อ  (นายต้น ภาสกรนที)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ดัน อิง แอสเซท จำกัด

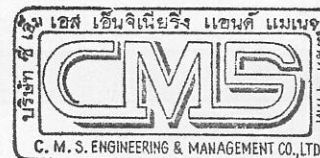
TAN & ENG
TAN ENG ASSET CO., LTD.

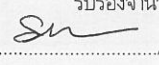
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด
CMS
C. M. S. ENGINEERING & MANAGEMENT CO., LTD.

รับรองจำนวนหน้า 44/93 หน้า
ลงชื่อ 
(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พิธารังคลิน)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
		ที่ซ่อมเสร็จแล้วจะเริ่มเปิดใช้งานใหม่อีกครั้ง - ซ่อมเครื่องปรับอากาศของห้องพักขยะมูลฝอยเปียกให้สามารถใช้งานได้เร็วที่สุดภายใน 1 วัน หลังจากพบว่าเครื่องชำรุด มาตรการลดปริมาณมูลฝอย - จัดทำป้ายรณรงค์และประชาสัมพันธ์เสนอแนะข้อปฏิบัติเกี่ยวกับการลดปริมาณขยะมูลฝอย ตามแนวคิด 5R ของสำนักงานอนามัยสิ่งแวดล้อมแนะนำ บริเวณโถงชั้นล่างและภายในลิฟต์โดยสารหรือในบริเวณที่ผู้อยู่อาศัยสังเกตเห็นได้อย่างชัดเจน การจัดการสิ่งปฏิกูล - ประสานให้สำนักงานเขตคลองเตยเข้ามาสูบตะกอนจากถังเกรออย่างสม่ำเสมออย่างน้อยปีละ 1-2 ครั้ง และตะกอนในถังตกตะกอนเดือนละ 1 ครั้ง หรือตามสภาพการใช้งานจริง	
3.7 การบำบัดน้ำเสีย	- ในระยะดำเนินการคาดว่าจะมีน้ำเสียเกิดขึ้นประมาณ 238 ลบ.ม./วัน น้ำเสียจะไหลเข้าสู่บ่อสูบน้ำเสีย ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 ส่วน ส่วนแรกจะรับน้ำเสียจากส่วนครัวเพื่อซักไขมัน ก่อนไหลไปรวมกับน้ำเสียส่วนอื่นที่ไหลมารวมกันที่ส่วนของบ่อสูบน้ำเสีย ที่ติดตั้งเครื่องสูบน้ำเพื่อไปยังระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ซึ่งเป็นระบบบำบัดชนิดเติมอากาศเลี้ยงตะกอนเวียนกลับโดยน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้ว	- จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศเลี้ยงตะกอนเวียนกลับใช้สำหรับบำบัดน้ำเสียที่เกิดขึ้นทั้งหมดของโครงการ โดยมีบ่อสูบน้ำเสียทำหน้าที่รองรับน้ำเสียจากอาคารพักอาศัย ซักไขมัน และสูบน้ำเสียเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย ซึ่งถูกออกแบบให้สามารถรับน้ำเสียได้ถึง 280 ลบ.ม./วัน สามารถรองรับน้ำเสียของโครงการ 238 ลบ.ม./วัน ได้อย่างเพียงพอ	- เก็บตัวอย่างน้ำเสียก่อนและหลังการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ รวมถึงน้ำทิ้งจากบ่อพักน้ำของโครงการก่อนที่จะปล่อยออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะจุดละ 1 ตัวอย่าง นำมาทำการวิเคราะห์ตามดัชนีคุณภาพน้ำ คือ ความเป็นกรด-ด่าง (pH) ค่าบีโอดี (BOD)

ลงชื่อ 
(นายตัน ภาสกรนที)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ตัน อิง แอสเซท จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 45/93 หน้า
ลงชื่อ 
(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พิธธำรงค์สิน)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
	จะมีคุณภาพตามเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข. คือมีบีโอดีไม่เกิน 30 มก./ล. และค่าของแข็งแขวนลอยไม่เกิน 40 มก./ล. ซึ่งจะระบายลงท่อระบายน้ำสาธารณะด้านทิศตะวันออกของโครงการบริเวณริมซอยสุขุมวิท 40 จะเห็นว่าโครงการมีการจัดการน้ำเสียอย่างเหมาะสม และมีความสามารถในการบำบัดน้ำเสียอย่างเพียงพอ จึงคาดว่าผลกระทบด้านการบำบัดน้ำเสียจะอยู่ในระดับต่ำ	(ผังขั้นตอนการบำบัดน้ำเสียแสดงในรูปที่ 4) - จัดให้มีเครื่องเติมอากาศสำรองขนาด 6.0 กก.O₂ /ชม. จำนวน 1 ตัวไว้บริเวณห้องเครื่อง กรณีเครื่องเติมอากาศในระบบบำบัดน้ำเสียเกิดเหตุขัดข้อง - จัดให้มีการสูบน้ำจากถังแยกกากอย่างสม่ำเสมออย่างน้อยปีละ 1-2 ครั้ง และตะกอนในถังเก็บตะกอนทุก 2 เดือน - ต้องมีการติดตามตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสีย ให้มีประสิทธิภาพที่ดีอยู่เสมอ โดยจัดให้มีช่างซ่อมแซมบำรุงดูแลรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย - กำหนดข้อปฏิบัติสำหรับผู้พักอาศัย ดังนี้ ● ใช้น้ำยาฆ่าเชื้อโรคที่มีคุณสมบัติเป็นด่างในปริมาณที่จำเป็น ● ไม่ทิ้งวัสดุแปลกปลอมลงในส้วมและท่อระบายน้ำ - จัดให้มีการกำจัดก๊าซเรือนกระจกจากถังบำบัดขึ้นต้น ได้แก่ ถังแยกกาก/ปรับสภาพสมดุล และถังเก็บและย่อยตะกอนส่วนเกิน โดยนำไปเผา CH₄ ด้วย Gas Burner และกำจัด Aerosol จากถังเติมอากาศด้วยระบบดักละอองฝอย (Aerosol Plant)	ปริมาณของแข็งแขวนลอย (SS) ไขมันและน้ำมัน (Grease & Oil) ในโตรเจนในรูป TKN ความถี่ 1 เดือน/ครั้ง - ตรวจสอบเศษหิน เศษตะกอนในระบบท่อระบายน้ำรวม บ่อพัก และบ่อดักขยะ ความถี่ 1 ครั้ง/เดือน ในช่วงฤดูฝน
3.8 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	ลักษณะการใช้ประโยชน์ของพื้นที่โครงการได้เปลี่ยนแปลงไปจากเดิมเนื่องจากสภาพพื้นที่หลังจากมีการพัฒนาโครงการจะมีการเปลี่ยนแปลงลักษณะการใช้ประโยชน์ของที่ดิน โดยจากการคำนวณเปรียบเทียบอัตรา	ออกแบบท่อระบายน้ำโดยรอบพื้นที่โครงการ โดยเป็นระบบท่อแยกเพื่อประสิทธิภาพในการระบายน้ำฝนและน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียลงท่อระบายน้ำสาธารณะ	- ตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์ภายในระบบบำบัด ได้แก่ เครื่องสูบน้ำและเครื่องเติมอากาศ - ตรวจสอบเศษหิน เศษตะกอนในระบบท่อ

ลงชื่อ
(นายตัน ภาสกรนที)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ดัน อิง แอสเซต จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 46/93 หน้า
ลงชื่อ
(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พันธ์ารงค์สิน)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
	การระบายน้ำก่อนพัฒนาและหลังพัฒนาโครงการ พบว่ามีอัตราการระบายน้ำเพิ่มขึ้น 0.36 ลูกบาศก์เมตร/นาที่ ซึ่งปริมาณน้ำฝนในส่วนนี้โครงการจะควบคุมอัตราการระบายโดยใช้หลักการท่วงน้ำ ด้วยบ่อท่วงน้ำฝนขนาดความจุ 21 ลูกบาศก์เมตร โดยคิดเป็นอัตราการระบายน้ำฝนสูงสุด 2.04 ลูกบาศก์เมตร/นาที่ เมื่อรวมกับอัตราการระบายน้ำทิ้ง 0.48 ลูกบาศก์เมตร/นาที่ จะเท่ากับ 2.52 ลูกบาศก์เมตร/นาที่ ซึ่งไม่เกินอัตราการระบายน้ำก่อนพัฒนาโครงการ (6.56 ลูกบาศก์เมตร/นาที่) ทั้งนี้ที่ระบายน้ำสาธารณะริมถนนซอยสุขุมวิท 40 และริมถนนสุขุมวิท ซึ่งเป็นแหล่งรองรับการระบายน้ำจากโครงการ โดยที่ระบายน้ำสาธารณะริมถนนซอยสุขุมวิท 40 เป็นท่อขนาด 0.60 เมตร มีอัตราการระบายน้ำได้สูงสุด 19.2 ลูกบาศก์เมตร/นาที่ และมีอัตราการระบายน้ำเดิม 12.0 ลูกบาศก์เมตร/นาที่ จึงสามารถรองรับการระบายน้ำจากโครงการที่อัตราการระบายน้ำ 12.5 ลูกบาศก์เมตร/นาที่ ได้เพียงพอ ส่วนที่ระบายน้ำสาธารณะริมถนนสุขุมวิท เป็นท่อขนาด 1.20 เมตร โดยมีอัตราการระบายน้ำได้สูงสุด 121.8 ลูกบาศก์เมตร/นาที่ และมีอัตราการระบายน้ำเดิม 23.4 ลูกบาศก์เมตร/นาที่ จึงสามารถรองรับการระบายน้ำจากโครงการที่อัตราการระบายน้ำ 25.4 ลูกบาศก์เมตร/นาที่ ได้เพียงพอเช่นกัน	- จัดให้มีบ่อกักน้ำเป็นระยะๆ สำหรับตรวจสอบการตกตะกอนภายในระบบที่ระบายน้ำ รวมทั้งจัดให้มีบ่อดักขยะก่อนปล่อยระบายน้ำลงที่ระบายน้ำสาธารณะ - จัดบ่อกักน้ำปริมาตร 21 ลบ.ม. เพื่อช่วยชะลอน้ำฝนในช่วงที่ฝนตกและลดผลกระทบด้านการระบายน้ำต่อพื้นที่ข้างเคียง - ควบคุมอัตราการระบายน้ำฝนออกจากบ่อกักน้ำด้วยอัตราไม่เกิน 2.04 ลบ.ม./นาที่ เมื่อรวมกับอัตราการระบายน้ำเสียจากการตั้งระบายน้ำทิ้ง 0.48 ลบ.ม./นาที่ จะมีค่าอัตราการระบาย 2.52 ลบ.ม./นาที่ ซึ่งไม่เกินอัตราการระบายน้ำก่อนพัฒนาโครงการ	ระบายน้ำรวม บ่อกัก และบ่อดักขยะ ความถี่ 1 เดือน/ครั้ง ในช่วงฤดูฝน

ลงชื่อ
(นายตัน ภาสกรนที)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ตัน อิง แอสเซต จำกัด

TAN & ENG
TAN ENG ASSET CO., LTD.

ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด
CMS
C. M. S. ENGINEERING & MANAGEMENT CO., LTD.

รับรองจำนวนหน้า 47/93 หน้า
ลงชื่อ
(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พิธีราษฎร์ศิลป์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

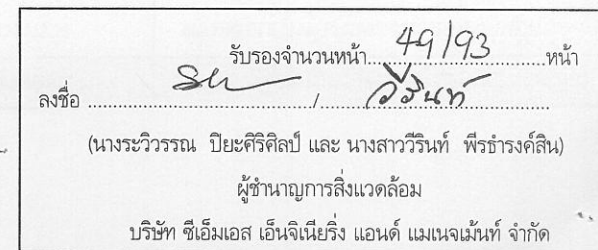
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
3.9 การป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย	- โครงการจัดให้มีระบบแจ้งเหตุและป้องกันเพลิงไหม้ตามข้อกำหนดสำหรับอาคารสูงและอาคารขนาดใหญ่พิเศษตามกฎหมายกระทรวง ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2535) ฉบับที่ 39 (พ.ศ.2537) และฉบับที่ 47 (พ.ศ.2540) และฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2540) ออกตามความใน พ.ร.บ. ควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 ได้แก่ 1) ระบบแจ้งเหตุ เพลิงไหม้ประกอบด้วย แผงควบคุมระบบ แจ้งเหตุเพลิงไหม้ อุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้ ได้แก่ อุปกรณ์แจ้งเหตุแบบใช้มือ อุปกรณ์ส่งสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ อุปกรณ์ตรวจจับอุณหภูมิ อุปกรณ์ตรวจจับควัน 2) ระบบผจญเพลิง ประกอบด้วย ระบบน้ำสำรองดับเพลิง หัวกระจายน้ำดับเพลิงโดยอัตโนมัติ ระบบลิฟต์ดับเพลิง ตู้ดับเพลิง ระบบท่อยื่น หัวรับน้ำดับเพลิงนอกอาคาร เครื่องสูบน้ำดับเพลิง รวมทั้งจัดให้มีพื้นที่ว่างโดยรอบอาคารแต่ละด้านไม่น้อยกว่า 6 ม. สำหรับให้รถดับเพลิงวิ่งเข้าไปดับเพลิงโดยสะดวก พื้นที่หนีไฟทางอากาศ บันไดหนีไฟ บ้ายอกขึ้น บ้ายอกทางหนีไฟและไฟสำรองฉุกเฉิน แบบแปลน แผนผังตำแหน่งติดตั้ง นอกจากนี้โครงการยังจัดให้มีแผนงานด้านการป้องกันอัคคีภัย เพื่อเตรียมพร้อมสำหรับผู้พักอาศัยให้สามารถช่วยเหลือตนเอง ออกจากอาคารได้อย่างปลอดภัย โดยเฉพาะแผนการซ้อมเพลิงไหม้ และแผนการอพยพหนีไฟ ซึ่งโครงการจะประสานงานกับหน่วยงาน	- ติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัยตามข้อกำหนดของกฎกระทรวง ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2535) ฉบับที่ 39 (พ.ศ.2537) และฉบับที่ 47 (พ.ศ.2540) และฉบับที่ 50 (พ.ศ.2540) ออกตามความใน พ.ร.บ. ควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 รวมทั้งข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง อย่างครบถ้วน (รูปที่ 5 ถึงรูปที่ 30) ประกอบด้วย 1) แผงควบคุมสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ (FCP) ติดตั้งไว้ภายในห้องรักษาความปลอดภัยบริเวณชั้นล่างของอาคาร 2) อุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้แบบใช้มือ ติดตั้งบริเวณด้านหน้าบริเวณโถงด้านหน้าทางเข้าของบันไดหลักและหนีไฟ โดยอยู่ใกล้กับตำแหน่งของ Fire Alarm Speaker 3) อุปกรณ์ส่งสัญญาณเพื่อแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ติดตั้งไว้ทุกชั้นของอาคารบริเวณโถงด้านหน้าทางเข้าบันไดหลักและบันไดหนีไฟ ใกล้กับตำแหน่งของ Fire Alarm Manual station 4) โทรศัพท์ฉุกเฉิน ติดตั้งบริเวณโถงด้านหน้าทางเข้าบันไดหลักและบันไดหนีไฟ โดยติดตั้งไว้อยู่ใกล้กับตำแหน่งของ Fire Alarm Speaker และ Fire Alarm Manual Station 5) อุปกรณ์ตรวจจับความร้อน ชั้นล่าง ติดตั้งไว้ภายในห้องเครื่องปั๊ม ห้องน้ำ และที่จอดรถ ชั้นที่ 6 ติดตั้งไว้ภายในห้องเครื่อง	- ตรวจสอบการทำงานของระบบป้องกันอัคคีภัย และระบบสัญญาณเตือนภัยภายในโครงการ ในตำแหน่งติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัยและแบบเตือนภัยในอาคารทุกชั้นตามวิธีการตรวจสอบของระบบป้องกันอัคคีภัยด้วยความถี่ 3 เดือนต่อครั้ง

ลงชื่อ
(นายตัน ภาสกรนที)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ตัน อิง แอสเซท จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 48/49 หน้า
ลงชื่อ
(นางรวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พิธธำรงค์สิน)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ลงชื่อ _____
(นายตัน ภาสกรนที)
กรรมการผู้ชำนาญการ
บริษัท ตัน อิง แอสเซท จำกัด



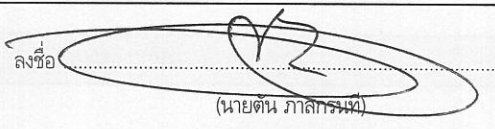
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
		และโถงบันได ชั้น 29-31 ติดตั้ง 2 ชุด/ชั้น อยู่บริเวณโถงลิฟท์ ดับเพลิง และโถงเครื่องไฟฟ้าอีก ชั้นห้องเครื่อง ติดตั้ง อยู่บริเวณโถงทางเดินจำนวน 1 ชุด 10) ทหารับน้ำดับเพลิง ติดตั้งไว้บริเวณด้านข้างของอาคาร จำนวน 2 ชุด 11) เครื่องสูบน้ำดับเพลิง มีจำนวน 1 ชุด ติดตั้งภายใน ห้องเครื่องปั๊ม 12) เครื่องดับเพลิงแบบมือถือชนิดผงเคมีแห้ง ติดตั้งไว้ทุกชั้น อยู่ภายในตู้ดับเพลิง และติดตั้งเครื่องดับเพลิงชนิด CO2 ติดตั้งไว้ในห้องเครื่อง ชั้น 6 และชั้นห้องเครื่อง 13) ลานหนีไฟทางอากาศ ขนาดพื้นที่กว้าง x ยาว 10 x 10 เมตร อยู่บริเวณชั้นหลังคา 14) ระบบน้ำสำรองดับเพลิง จัดถังสำรองน้ำดับเพลิงไว้บริเวณชั้น ใต้ดินรวมกับน้ำอุปโภคของโครงการ มีปริมาณน้ำสำรองดับเพลิง 86 ลบ.ม. สามารถสำรองดับเพลิงได้นาน 30 นาที - จัดให้มีบันไดทั้งหมด 3 แห่ง ประกอบด้วยบันไดหลัก 2 แห่ง คือ ST-01, ST-02 ซึ่งใช้เป็นบันไดหนีไฟได้ และบันไดหนีไฟ 1 แห่ง คือ ST-03 อยู่บริเวณชั้นจอดรถ ด้านหลังของอาคาร มีความกว้าง 0.9 เมตร ส่วนบันไดหลัก	

ลงชื่อ
 (นายตัน ภาสกรนที)
 กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
 บริษัท ดัน อิง แอสเซต จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 50/93 หน้า
 ลงชื่อ
 (นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พิธธำรงค์สิน)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

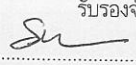
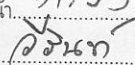
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
		ST-01 จัดอยู่บริเวณภายนอกของอาคารมีความกว้าง 1.5 เมตร และบันไดหลัก ST-02 มีขนาดความกว้าง 1.5 เมตร จัดไว้บริเวณใกล้กับโรงลิฟท์โดยสารภายในอาคาร - ติดต่อประสานงานหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการซ่อมดับเพลิง ประจำปีของอาคารอย่างน้อย 1 ครั้ง/ปี เพื่อให้เกิดความคุ้นเคยกับสภาพพื้นที่และลักษณะทั่วไปของอาคาร ซึ่งจะทำให้การระงับเหตุเป็นไปได้อย่างสะดวกและรวดเร็วยิ่งขึ้น - จัดให้มีการซ้อมอพยพหนีไฟประจำปีเพื่อให้ผู้พักอาศัยเกิดความคุ้นเคยกับลักษณะพื้นที่โครงสร้างอาคารพื้นที่ปลอดภัยและไม่ปลอดภัยในแต่ละส่วนของอาคาร - จัดให้มีบุคลากรเพื่อให้ความรู้กับพนักงานและเจ้าหน้าที่ของอาคารเกี่ยวกับอันตรายจากควันไฟวิธีป้องกันควันไฟและการอพยพในสภาพที่มีควันไฟอยู่โดยรอบ - ฝึกอบรมพนักงานของโครงการ ได้แก่ พนักงานรักษาความปลอดภัยและเจ้าหน้าที่ประจำอาคารให้มีความรู้ในเรื่องการดับเพลิงเบื้องต้น โดยการจัดส่งไปอบรมกับหน่วยงานของราชการที่เกี่ยวข้อง - ประชาสัมพันธ์และติดประกาศ แสดงวิธีการใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ดับเพลิงบริเวณตำแหน่งที่ติดตั้งระบบดับเพลิง เพื่อ	

ลงชื่อ  (นายตัน ภาสกรนที)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ตัน อิง แอสเสท จำกัด


TAN ENG ASSET CO., LTD.

เอ็ม เอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

C. M. S. ENGINEERING & MANAGEMENT CO., LTD.

รับรองจำนวนหน้า 51/93 หน้า
ลงชื่อ  / 
(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พิธธำรงค์สิน)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
		ให้ผู้พักอาศัยได้ทราบและสามารถปฏิบัติได้ในกรณีฉุกเฉิน - ตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบดับเพลิงทุกตำแหน่งและอุปกรณ์ที่ใช้ในการดำเนินการรักษาความปลอดภัยต่าง ๆ อย่างสม่ำเสมอ - จัดเตรียมพื้นที่จัดรวมคนขนาด 366 ตร.ม. หรือสัดส่วน 0.25 ตร.ม./คน จึงสามารถรองรับจำนวนประชากรภายในโครงการได้ทั้งหมด (พื้นที่ต้องไม่น้อยกว่า 0.25 ตร.ม./คน) - จัดมาตรการเกี่ยวกับการใช้ลิฟท์เมื่อเกิดเพลิงไหม้ (1) เมื่อทราบว่าเกิดไฟไหม้ให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยประจำอาคารตรวจสอบและช่วยเหลือผู้ที่ติดอยู่ในลิฟท์ โดยควบคุมลิฟท์ให้ลงมาหยุดที่ชั้น 1 เพื่อช่วยเหลือผู้ที่ติดอยู่ในลิฟท์ให้ออกจากลิฟท์ได้อย่างปลอดภัย (2) เมื่อตรวจสอบจนมั่นใจแล้วว่าไม่มีผู้ติดอยู่ในลิฟท์เจ้าหน้าที่จะต้องปิดสวิทช์ที่จ่ายไฟให้กับลิฟท์ เพื่อป้องกันไม่ให้ผู้พักอาศัยในอาคารใช้ลิฟท์ในขณะที่เกิดเพลิงไหม้ (3) ติดป้ายประกาศเตือน "ห้ามใช้ลิฟท์ในขณะที่เกิดเพลิงไหม้เด็ดขาด" ไว้บริเวณหน้าโถงลิฟท์ - จัดเตรียมอุปกรณ์ที่จำเป็นในการผจญเพลิง เช่น ชุดผจญเพลิง หน้ากากป้องกันอัคคีภัย และอุปกรณ์ช่วยชีวิต ในอาคารโครงการไว้อย่างเพียงพอ	

ลงชื่อ
(นายตัน ภาสกรนที)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ดัน อิง แอสเซต จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 52/43 หน้า
ลงชื่อ
(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พิธธรงค์สิน)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
4. คุณค่าคุณภาพชีวิต 4.1 สภาพสังคม-เศรษฐกิจ	- การดำเนินโครงการถือเป็นการสร้างทางเลือกในด้านที่พักอาศัยสำหรับผู้ทำงานอยู่ในย่านถนนสุขุมวิท เขตคลองเตย หรือพื้นที่ใกล้เคียง ซึ่งมีสถานศึกษาและสถานที่ทำงานที่มีระบบการขนส่งมวลชนรองรับ และไม่ต้องเสียเวลาในการเดินทางเข้ามาทำงาน จึงช่วยลดปัญหาความตึงเครียดจากปัญหาจราจร ส่งผลให้คุณภาพชีวิตดีขึ้น นอกจากนี้ยังถือเป็นการกระตุ้นภาวะการซื้อขายเป็นการนำกำลังซื้อเข้าสู่เศรษฐกิจชุมชนเกิดการกระจายรายได้และมีการหมุนเวียนเงินตรา จึงเป็นผลดีต่อสภาพเศรษฐกิจโดยรวม		
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (การสาธารณสุข)	- การประเมินผลกระทบจะพิจารณาใน 2 ประเด็น คือ สุขภาพอนามัยของผู้พักอาศัยในโครงการ และความสามารถในการรองรับผู้ป่วยของสถานพยาบาลบริเวณใกล้เคียง พบว่า โครงการได้จัดสิ่งแวดล้อมภายในโครงการตามหลักการจัดที่พักอาศัยเพื่อความต้องการทางสุขภาพอนามัย โดยมีการจัดระบบการสุขาภิบาลอาคารที่ดีและจัดภูมิสถาปัตยกรรมให้มีพื้นที่สีเขียวตามส่วนต่าง ๆ โดยรอบและภายในอาคารเพื่อเพิ่มความสดชื่น มีสถานที่สำหรับออกกำลังกาย ไว้ให้บริการผู้พักอาศัย ถือเป็นการส่งเสริมสุขภาพจิตและสุขภาพกายให้กับผู้พักอาศัยภายในโครงการ ส่วนความสามารถในการรองรับผู้ป่วยของสถานพยาบาลบริเวณใกล้เคียงพบว่ามีสถานพยาบาลอยู่ใกล้เคียง ได้แก่	- จัดระบบสาธารณสุขโรค และสุขาภิบาลต่างๆ ภายในโครงการอย่างเพียงพอและเหมาะสม ได้แก่ ระบบน้ำใช้ ระบบระบายน้ำ การจัดการน้ำเสีย การจัดการขยะมูลฝอย ฯลฯ โดยควบคุมให้มีการปฏิบัติตามมาตรการด้านการจัดสาธารณสุขโรค สาธารณูปการโดยเคร่งครัด - จัดพื้นที่ส่วนกลางสำหรับออกกำลังกาย เช่น ห้องออกกำลังกาย สวนสาธารณะ ฯลฯ เป็นการส่งเสริมให้ผู้พักอาศัยออกกำลังกาย และมีสถานที่พักผ่อนหย่อนใจ ก่อให้เกิดสุขภาพและอนามัยที่ดี - ดูแลทำความสะอาดและจัดสิ่งแวดล้อมภายในโครงการให้เรียบร้อยอยู่เสมอ	- ตรวจสอบการทำงานของระบบสุขาภิบาลต่าง ๆ ของอาคารในด้านการบำบัดน้ำเสีย การระบายน้ำ และการจัดการขยะมูลฝอย ตามรายละเอียดมาตรการติดตามตรวจสอบที่กล่าวถึงแล้วในแต่ละหัวข้อ

ลงชื่อ
(นายตัน ภาสกรนที)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ตัน อิง แอสเซท จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 53/93 หน้า
ลงชื่อ
(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พิธธรงค์สิน)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
	โรงพยาบาลกล้วยน้ำไท โรงพยาบาลสุภูมิ และโรงพยาบาลเทพารินทร์ เป็นต้น นอกจากนี้ในบริเวณใกล้เคียงยังมีคลินิกเอกชน และร้านขายยาจำนวนมาก จึงคาดว่า การดำเนินโครงการจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบในด้านสาธารณสุขแต่อย่างใด	มาตรการลดผลกระทบด้านสุขภาพอนามัยจากการสัมผัสน้ำรีไซเคิล - จัดให้มีการนำน้ำทิ้งกลับมาใช้ประโยชน์ สำหรับให้น้ำต้นไม้บริเวณพื้นที่สีเขียวโดยการวางท่อรดน้ำต้นไม้แบบซึมดิน โดยมีวาล์วคอยควบคุมการปิด-เปิด - จัดให้มีการกำจัดก๊าซเรือนกระจกจากถังบำบัดขึ้นต้น ได้แก่ ถังแยกกาก/ปรับสภาพสมดุล และถังเก็บและย่อยตะกอนส่วนเกิน โดยนำไปเผา CH ₄ ด้วย Gas Burner และกำจัด Aerosol จากถังเติมอากาศด้วยระบบดักละอองฝอย (Aerosol Plant)	
4.3 ประวัติศาสตร์และโบราณคดี	- บริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการตลอดจนในพื้นที่ศึกษารัศมี 1 กม. รอบโครงการไม่มีแหล่งประวัติศาสตร์หรือโบราณคดีสำคัญใดๆ ตั้งอยู่ ดังนั้นการพัฒนาโครงการจึงไม่มีผลกระทบต่อสถานที่ทางประวัติศาสตร์และแหล่งโบราณคดีแต่อย่างใด		
4.4 สุนทรียภาพและการท่องเที่ยว	- การพัฒนาโครงการเป็นอาคารชุดสูง 31 ชั้น เมื่อพิจารณาสภาพแวดล้อมโดยรอบซึ่งเป็นพื้นที่ใจกลางเมืองย่านสุภูมิที่มีการพัฒนาสูง จึงมีตึกสูงตั้งกระจายอยู่เป็นจำนวนมากโดยเฉพาะริมถนนสุภูมิ เช่น อาคาร Fullerton สูง 38 ชั้น อาคารแสนสิริ 34 ชั้น อาคารธนาคารกรุงศรีแกรนด์ทาวเวอร์ A และ B สูง 26 และ 20 ชั้น ตามลำดับ ดังนั้นในภาพรวมอาคารของโครงการจึงมีความสอดคล้องกับลักษณะ	- จัดให้มีพื้นที่สีเขียวทั้งหมดในโครงการ 1,465 ตร.ม. (คิดเป็นสัดส่วนพื้นที่สีเขียว 1.02 ตร.ม. ต่อประชากร 1 คน) โดยปลูกไม้บริเวณชั้นล่างของโครงการพื้นที่ 809.2 ตร.ม. และปลูกไม้ยืนต้นพื้นที่ 733.4 ตร.ม. (ร้อยละ 90.63 ของพื้นที่สีเขียวชั้นล่างทั้งหมดภายในโครงการ) (รูปที่ 31 ถึงรูปที่ 34) - กำหนดกฎระเบียบไม่ให้ผู้พักอาศัยทำการต่อเติมส่วนของ	

ลงชื่อ
(นายตัน ภาสกรนที)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ดัน อิง เอสเอช จำกัด

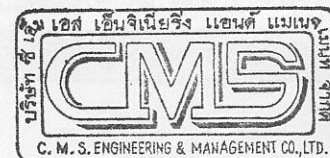


รับรองจำนวนหน้า 54/93 หน้า
ลงชื่อ
(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววรินทร์ พันธ์ารงค์สิน)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
	อาคารโดยรอบ และก่อให้เกิดผลกระทบด้านทัศนียภาพในระดับต่ำ	อาคารที่อยู่ด้านนอกห้องพักอาศัย อันอาจจะมีผลต่อ สุนทรียภาพ - วัสดุตกแต่งสถาปัตยกรรมภายนอกตัวอาคารที่เป็นกระจก จะต้องเป็นกระจกชนิดตัดแสง ไม่สะท้อนแสง	

ลงชื่อ
(นายตัน ภาสกรนที)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ตัน อิง แอสเซต จำกัด



รับรองจำนวนหน้า... 55/93 ...หน้า
ลงชื่อ
(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พิธธำรงค์สิน)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 3 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ต้องติดตามตรวจสอบ	จุดเก็บตัวอย่าง	วิธีการตรวจสอบและ วิธีการวิเคราะห์	ความถี่ของการตรวจวัดหรือ การเก็บตัวอย่าง	ผู้รับผิดชอบ
1 สภาพภูมิประเทศ - ตรวจสอบระดับดินตามแบบแปลนที่ออกแบบไว้ - ตรวจสอบสภาพรั้วชั่วคราวโดยรอบพื้นที่ก่อสร้าง ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณรั้วรอบพื้นที่ก่อสร้าง	- ส่องกล้องวัดระดับดินถม - การสังเกตด้วยสายตา	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ /ผู้รับเหมาก่อสร้าง
2. ฝุ่นละออง ตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองจากการก่อสร้าง - ปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (Total Suspended Particulate) - ปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10)	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง 1 สถานี มีตำแหน่งใกล้กับอาคารชุดพักอาศัย ทางทิศตะวันตก	- ตรวจวัด 3 วันต่อเนื่อง ครอบคลุม การทำงานวันธรรมดาและวันหยุด	ตรวจวัดตลอดระยะเวลาก่อสร้าง ดังนี้ - ช่วงเสาเข็มและฐานราก - งานโครงสร้าง สถาปัตยกรรม และ งานตกแต่งภายใน	- เจ้าของโครงการ /ผู้รับเหมาก่อสร้าง
3. ระดับเสียง ตรวจวัดระดับเสียงจากการก่อสร้าง - ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) - ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชม. (Leq) - ระดับเสียงรบกวน	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง 1 สถานี มีตำแหน่งใกล้กับอาคารชุดพักอาศัย ทางทิศตะวันตก	- ตรวจวัด 3 วันต่อเนื่อง ครอบคลุม การทำงานวันธรรมดาและวันหยุด	ตรวจวัดตลอดระยะเวลาก่อสร้าง ดังนี้ - ช่วงเสาเข็มและฐานราก - งานโครงสร้าง สถาปัตยกรรม และ งานตกแต่งภายใน	- เจ้าของโครงการ /ผู้รับเหมาก่อสร้าง
4 ความสั่นสะเทือน - ตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือน (Peak Particle Velocity)	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง 1 สถานี มีตำแหน่งใกล้กับอาคารชุดพักอาศัย ทางทิศตะวันตก	- ตรวจวัด 3 วันต่อเนื่อง ตลอด 24 ชม. ครอบคลุมการทำงานวัน ธรรมดา และวันหยุด	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้างเสาเข็ม ความถี่ 1 เดือนต่อครั้ง	- เจ้าของโครงการ /ผู้รับเหมาก่อสร้าง

ลงชื่อ.....
 (นายต้น ภาสกรณีย์)
 กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
 บริษัท ดัน อิง แอสเซท จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 56/93 หน้า
 ลงชื่อ.....
 (นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พิธธำรงค์สิน)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ต้องติดตามตรวจสอบ	จุดเก็บตัวอย่าง	วิธีการตรวจสอบและ วิธีการวิเคราะห์	ความถี่ของการตรวจวัดหรือ การเก็บตัวอย่าง	ผู้รับผิดชอบ
5 ทรัพยากรดิน	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง Sheet Pile และ กำแพงกันดิน	- ตรวจสอบความมั่นคงและแข็งแรง ของกำแพงกันดินโดยวิศวกรโครงสร้าง	- ตลอดระยะเวลาการก่อสร้างฐานราก และระบบสาธารณูปโภคใต้ดิน	- เจ้าของโครงการ /ผู้รับเหมาก่อสร้าง
6 การจัดการขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล - ตรวจสอบปริมาณขยะมูลฝอยในถังรองรับขยะและ ทำความสะอาด	- บริเวณถังรองรับขยะในพื้นที่ก่อสร้างและ บ้านพักคนงาน	- ตรวจสอบปริมาณขยะมูลฝอยใน ถังรองรับขยะและทำความสะอาด อย่างสม่ำเสมอ	- 1 สัปดาห์ต่อครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ /ผู้รับเหมาก่อสร้าง

หมายเหตุ: ระยะเวลาก่อสร้างโครงการประมาณ 24 เดือน

ลงชื่อ
(นายต้น ภาสกรนที)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ตัน อิง แอสเสท จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 57/99 หน้า
ลงชื่อ
(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พิธธำรงค์สิน)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 4 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ต้องติดตามตรวจสอบ	จุดเก็บตัวอย่าง	วิธีการตรวจสอบและวิธีการวิเคราะห์	ความถี่ของการตรวจวัดหรือการเก็บตัวอย่าง	ผู้รับผิดชอบ
1. น้ำทิ้งจากโครงการ 1.1 คุณภาพน้ำทิ้ง - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ค่าบีโอดี (BOD) - ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids) - ไขมันและน้ำมัน (Grease & Oil) - ไนโตรเจนทั้งหมด (TKN) 1.2 อุปกรณ์ภายในระบบบำบัด - เครื่องสูบน้ำและเครื่องเติมอากาศ 1.3 การนำน้ำทิ้งกลับมาใช้ให้น้ำแก่พื้นที่สีเขียวของโครงการ	- น้ำเสียก่อนและหลังการบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสีย และบ่อบำบัดน้ำทิ้งสุดท้ายก่อนปล่อยลงท่อระบายน้ำสาธารณะ ตำแหน่งละ 1 จุด - บริเวณจุดติดตั้งเครื่องสูบน้ำและเครื่องเติมอากาศ - พื้นที่สีเขียวโครงการ	- ตามวิธีการวิเคราะห์ของ Standard Methods - ตามวิธีการตรวจสอบของอุปกรณ์แต่ละประเภท - การสังเกตด้วยตา	- 1 เดือนต่อครั้ง - 1 ปีต่อครั้ง (หรือตามความเหมาะสมหรือตามที่ระบุในคู่มือใช้งาน) - 1 เดือนต่อครั้ง	- เจ้าของโครงการ/นิติบุคคลอาคารชุด - เจ้าของโครงการ/นิติบุคคลอาคารชุด - เจ้าของโครงการ/นิติบุคคลอาคารชุด
2. ระบบระบายน้ำ - เศษหิน หรือตะกอนดินภายในท่อระบายน้ำรวม	- ภายในท่อระบายน้ำรวม บ่อบำบัด และบ่อดักขยะก่อนระบายลงท่อระบายน้ำสาธารณะ	- การสังเกตด้วยตา	- 1-2 เดือนต่อครั้ง ในช่วงฤดูฝน	- เจ้าของโครงการ/นิติบุคคลอาคารชุด
3. การจัดการขยะมูลฝอยภายในโครงการ - ตรวจสอบไม่ให้มีขยะมูลฝอยตกค้างในห้องพักขยะ - การทำความสะอาดของห้องพักขยะมูลฝอยรวมของโครงการ	- บริเวณห้องพักขยะมูลฝอยรวมของโครงการ	- การสังเกตด้วยสายตา	- 1 สัปดาห์ต่อ 1 ครั้ง	- เจ้าของโครงการ/นิติบุคคลอาคารชุด

ลงชื่อ
 (นายตัน ภาสกรนที)
 กรรมการผู้อำนวยการ
 บริษัท ดัน อิง แอสเซต จำกัด



ลงชื่อ รับรองจำนวนหน้า 58/93 หน้า
 (นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรัช พันธ์ธำรงค์สิน)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 4 (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ต้องติดตามตรวจสอบ	จุดเก็บตัวอย่าง	วิธีการตรวจสอบและ วิธีการวิเคราะห์	ความถี่ของการตรวจวัดหรือ การเก็บตัวอย่าง	ผู้รับผิดชอบ
4. ระบบป้องกันอัคคีภัยและระบบสัญญาณเตือนภัย - ระบบป้องกันอัคคีภัยในโครงการ - ระบบสัญญาณเตือนภัยภายในโครงการ	- บริเวณจุดติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัยและระบบสัญญาณเตือนภัยภายในอาคารของโครงการทุกชั้น	- ตามวิธีการตรวจสอบของระบบป้องกันอัคคีภัย เพื่อให้สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีความพร้อมที่จะใช้งานได้อยู่เสมอ	- 3 เดือนต่อ 1 ครั้ง (หรือตามความเหมาะสมหรือตามที่ระบุไว้ในคู่มือการใช้งานของแต่ละเครื่อง)	- เจ้าของโครงการ/ นิติบุคคลอาคารชุด
5. น้ำใช้ - การแตก รั่ว ซึม หรือการชำรุดของท่อประปา	- เส้นท่อประปาของโครงการ	- ตรวจสอบมิเตอร์น้ำ และเดินสำรวจตาม line เส้นท่อ	- 1 เดือนต่อครั้ง	- เจ้าของโครงการ/ นิติบุคคลอาคารชุด
6. การใช้ไฟฟ้า - การชำรุดเสียหายของระบบไฟฟ้าและระบบการเดินสายไฟฟ้าของอาคาร	- ระบบไฟฟ้าและอุปกรณ์ไฟฟ้าของโครงการ	- ตรวจสอบด้วยอุปกรณ์ทดสอบไฟฟ้าร่วมกับเดินสำรวจสภาพของสายไฟและอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ	- 1 เดือนต่อครั้ง	- เจ้าของโครงการ/ นิติบุคคลอาคารชุด
7. คุณภาพอากาศ - ตรวจสอบคุณภาพอากาศจากระบบบำบัดอากาศด้วยดิน	- บริเวณพื้นที่สีเขียวที่มีการติดตั้งระบบบำบัดอากาศด้วยดิน (EAPs)	- ตามวิธีการตรวจวัดมลพิษทางอากาศ	- 1 เดือนต่อครั้ง	- เจ้าของโครงการ/ นิติบุคคลอาคารชุด

ลงชื่อ
(นายตัน ภาสกรนที)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ตัน อิง แอสเซต จำกัด

TAN & ENG
TAN ENG ASSET CO., LTD.

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด
CMS
C. M. S. ENGINEERING & MANAGEMENT CO., LTD.

รับรองจำนวนหน้า 59/93 หน้า
ลงชื่อ
(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พันธ์ธำรงค์สิน)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ARCHITECTS:	AUTHORIZED SIGNATURE:
ประสิทธิ์ พงษ์สิทธิ์ 089-1792	
ประวิทย์ พงษ์สิทธิ์ 089-1030	
วิไลชัย พงษ์สิทธิ์ 089-8979	
วิไลชัย พงษ์สิทธิ์ 089-8979	
วิไลชัย พงษ์สิทธิ์ 089-8979	
วิไลชัย พงษ์สิทธิ์ 089-8979	
วิไลชัย พงษ์สิทธิ์ 089-8979	
วิไลชัย พงษ์สิทธิ์ 089-8979	
วิไลชัย พงษ์สิทธิ์ 089-8979	

STRUCTURAL ENGINEERS:
ประสิทธิ์ พงษ์สิทธิ์ 089-1792
ประวิทย์ พงษ์สิทธิ์ 089-1030
วิไลชัย พงษ์สิทธิ์ 089-8979
วิไลชัย พงษ์สิทธิ์ 089-8979
วิไลชัย พงษ์สิทธิ์ 089-8979
วิไลชัย พงษ์สิทธิ์ 089-8979
วิไลชัย พงษ์สิทธิ์ 089-8979
วิไลชัย พงษ์สิทธิ์ 089-8979

ELECTRICAL ENGINEERS:
ประสิทธิ์ พงษ์สิทธิ์ 089-1792
ประวิทย์ พงษ์สิทธิ์ 089-1030
วิไลชัย พงษ์สิทธิ์ 089-8979
วิไลชัย พงษ์สิทธิ์ 089-8979
วิไลชัย พงษ์สิทธิ์ 089-8979
วิไลชัย พงษ์สิทธิ์ 089-8979
วิไลชัย พงษ์สิทธิ์ 089-8979
วิไลชัย พงษ์สิทธิ์ 089-8979

MECHANICAL ENGINEERS:
ประสิทธิ์ พงษ์สิทธิ์ 089-1792
ประวิทย์ พงษ์สิทธิ์ 089-1030
วิไลชัย พงษ์สิทธิ์ 089-8979
วิไลชัย พงษ์สิทธิ์ 089-8979
วิไลชัย พงษ์สิทธิ์ 089-8979
วิไลชัย พงษ์สิทธิ์ 089-8979
วิไลชัย พงษ์สิทธิ์ 089-8979
วิไลชัย พงษ์สิทธิ์ 089-8979

SANITARY ENGINEERS:
ประสิทธิ์ พงษ์สิทธิ์ 089-1792
ประวิทย์ พงษ์สิทธิ์ 089-1030
วิไลชัย พงษ์สิทธิ์ 089-8979
วิไลชัย พงษ์สิทธิ์ 089-8979
วิไลชัย พงษ์สิทธิ์ 089-8979
วิไลชัย พงษ์สิทธิ์ 089-8979
วิไลชัย พงษ์สิทธิ์ 089-8979
วิไลชัย พงษ์สิทธิ์ 089-8979

INTERIOR:
ประสิทธิ์ พงษ์สิทธิ์ 089-1792
ประวิทย์ พงษ์สิทธิ์ 089-1030
วิไลชัย พงษ์สิทธิ์ 089-8979
วิไลชัย พงษ์สิทธิ์ 089-8979
วิไลชัย พงษ์สิทธิ์ 089-8979
วิไลชัย พงษ์สิทธิ์ 089-8979
วิไลชัย พงษ์สิทธิ์ 089-8979
วิไลชัย พงษ์สิทธิ์ 089-8979

LANDSCAPE:
ประสิทธิ์ พงษ์สิทธิ์ 089-1792
ประวิทย์ พงษ์สิทธิ์ 089-1030
วิไลชัย พงษ์สิทธิ์ 089-8979
วิไลชัย พงษ์สิทธิ์ 089-8979
วิไลชัย พงษ์สิทธิ์ 089-8979
วิไลชัย พงษ์สิทธิ์ 089-8979
วิไลชัย พงษ์สิทธิ์ 089-8979
วิไลชัย พงษ์สิทธิ์ 089-8979

GENERAL NOTES:
1. THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF ARBAY LIMITED. NO PART OF IT
SHALL BE REPRODUCED OR TRANSMITTED IN ANY FORM OR BY ANY
MEANS, ELECTRONIC OR MECHANICAL, INCLUDING PHOTOCOPYING,
RECORDING, OR BY ANY INFORMATION STORAGE AND RETRIEVAL
SYSTEM, WITHOUT PERMISSION IN WRITING FROM ARBAY LIMITED.
2. NO PART OF THIS DRAWING, INCLUDING THE PROJECT NUMBER, IS TO BE
REPRODUCED OR TRANSMITTED IN ANY FORM OR BY ANY MEANS,
ELECTRONIC OR MECHANICAL, INCLUDING PHOTOCOPYING,
RECORDING, OR BY ANY INFORMATION STORAGE AND RETRIEVAL
SYSTEM, WITHOUT PERMISSION IN WRITING FROM ARBAY LIMITED.

PROJECT NUMBER: -
PROJECT NAME: โครงการ
คอนโดมิเนียม สุขุมวิท 40
ผู้จัดทำ: 08-1000-00000

DRAWING TITLE:
โครงการ
คอนโดมิเนียม สุขุมวิท 40

ISSUED/REVISION:			
NO.	DESCRIPTION	BY	DATE

CHECKED BY:	DRAWING NO.
ANDIRECT	SHOWN
PM	PK
PD	VL
PA	NJ
JO	CV
DRAWN BY:	SCALE

ทางเข้า-ออกด้านหลังโครงการ

รังรองจำนวนหน้า 10/99 หน้า
ลงชื่อ
(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรัตน์ ศิริธำรงค์สัน)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมนเนจเม้นท์ จำกัด

ตำแหน่งที่จอดรถสำหรับ
ผู้มาติดต่อภายในโครงการ

ลงชื่อ
(นายต้น ภาสกรนที)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ดัน อิง แอสเสท จำกัด

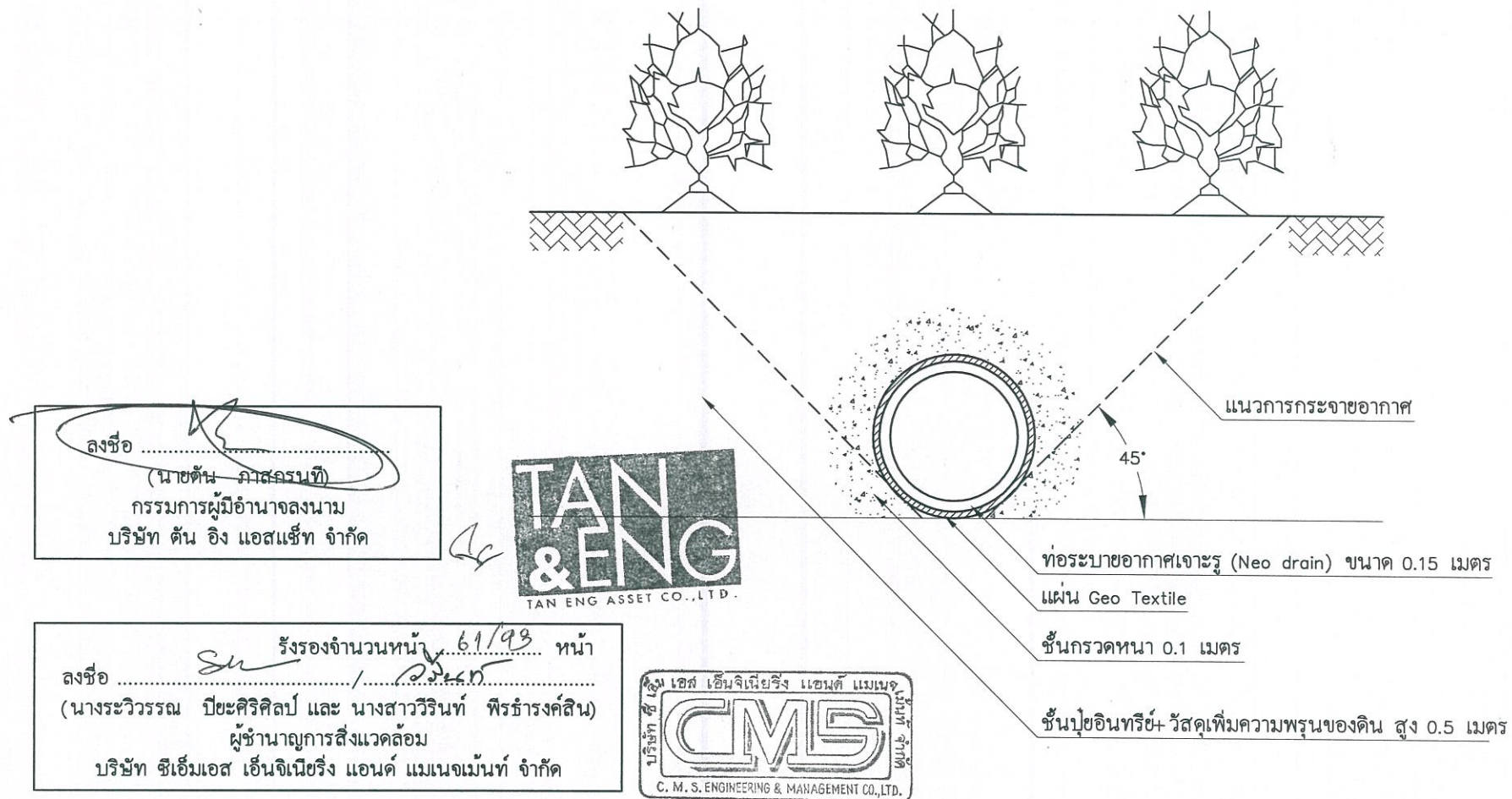
ตำแหน่งที่จอดรถสำหรับ
ผู้มาติดต่อภายในโครงการ

- สัญลักษณ์
- แนวเขตที่ดิน
 - แนวอาคาร
 - ทิศทางการจราจร
 - ตำแหน่งที่จอดรถสำหรับผู้มาติดต่อภายในโครงการ

ทางเข้า-ออกด้านหน้าโครงการ



รูปที่ 1 ผังบริเวณโครงการ



CMS

ENVIRONMENTAL CONSULTANT

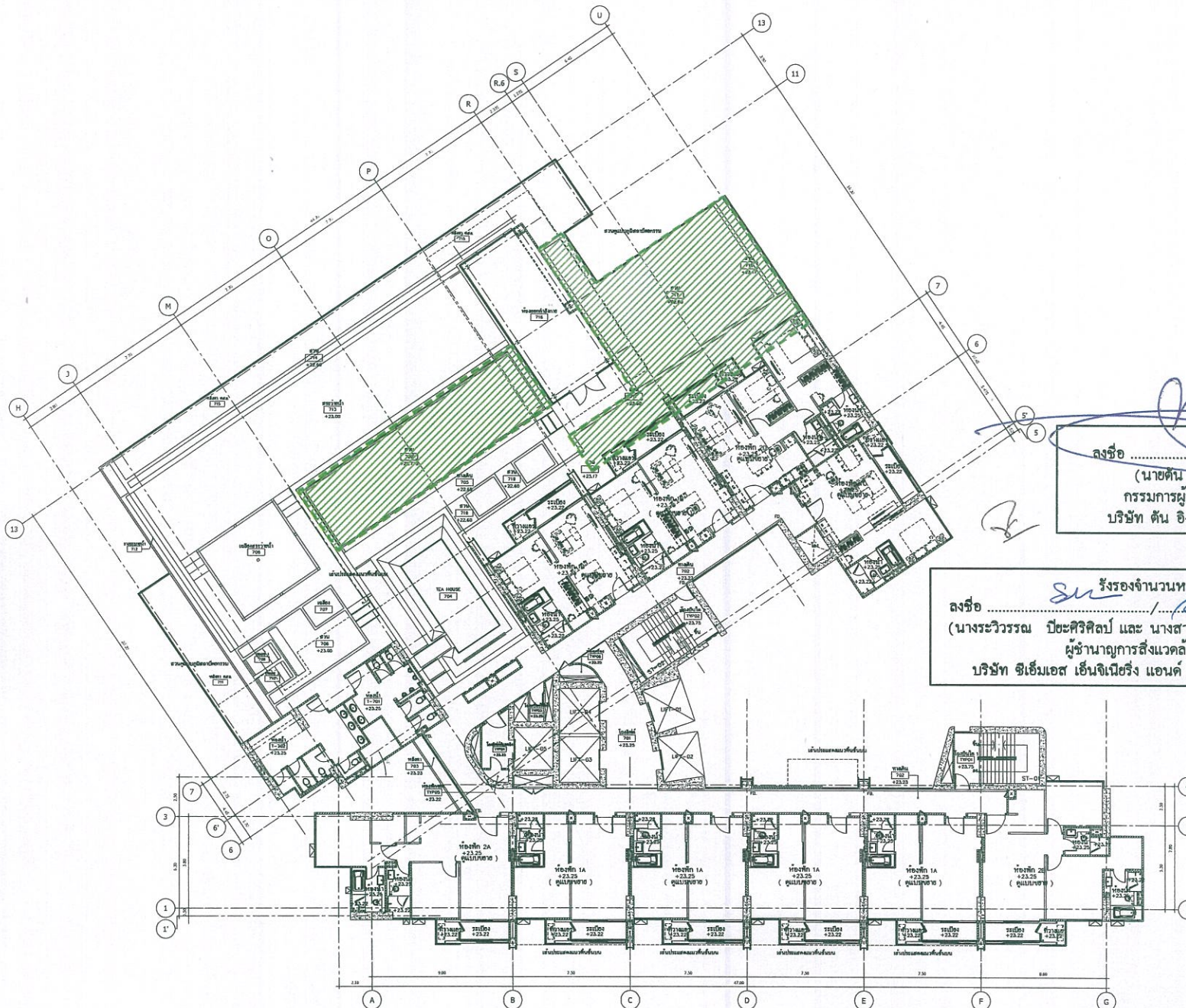
P: \BACK-UP\2010\EIA_106\ระบบบำบัดด้วยดิน

โครงการ :

การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ Condominium @ Sukhumvit 40

แบบแสดง

รูปที่ 2 ระบบบำบัดด้วยดิน (EAPs)



แบบระบบระบายอากาศ ชั้น 7
SCALE 1:100

รูปที่ 3 พื้นที่สีเขียวที่ใช้ทำระบบ EAPs

ARbay

บริษัท เอ อาร์ เบย์ จำกัด
ARbay Company Limited

AE49

บริษัท อาร์ทิกเทคเชอรัล เอ็นจิเนียริ่ง 49 จำกัด
ARCHITECTURAL ENGINEERING 49 LIMITED



MITR TECHNICAL CONSULTANT CO.,LTD.

METROLANDSCAPE

บริษัท เมโทรแลนด์สเคป จำกัด

2543 ถนนพหลโยธิน แขวงจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10300

โทรศัพท์ 0-2668-2992 โทรสาร 0-2641-0346

อีเมล metrolandscape@metrolandscape.com

ARCHITECTS:

สถาปนิก	นายคุณิณ	รศ. 1702
สถาปนิก	นายคุณิณ	รศ. 1633
สถาปนิก	นายคุณิณ	รศ. 0079
สถาปนิก	นายคุณิณ	รศ. 0001
สถาปนิก	นายคุณิณ	รศ. 0007
สถาปนิก	นายคุณิณ	รศ. 11000
สถาปนิก	นายคุณิณ	รศ. 12048
สถาปนิก	นายคุณิณ	รศ. 13427

STRUCTURAL ENGINEERS:

วิศวกร	นายคุณิณ	รศ. 4239
วิศวกร	นายคุณิณ	รศ. 4717
วิศวกร	นายคุณิณ	รศ. 0004
วิศวกร	นายคุณิณ	รศ. 0007
วิศวกร	นายคุณิณ	รศ. 11000
วิศวกร	นายคุณิณ	รศ. 12048
วิศวกร	นายคุณิณ	รศ. 13427

MECHANICAL ENGINEERS:

วิศวกร	นายคุณิณ	รศ. 100
วิศวกร	นายคุณิณ	รศ. 100

INTERIOR:

LANDSCAPE:



โครงการ
คอนโดมิเนียม สุขุมวิท 40

พื้นที่ 40 ไร่ 100 ไร่

DRAWING TITLE:

ISSUED/REVISION:

NO.	DESCRIPTION	BY	DATE

CHECKED BY:

ARCHITECT	SIGNED
PM	PK
PD	VR
PA	NJ
JC	CV

DRAWING NO.

SCALE

A4

SCALE

SCALE

SCALE

SCALE

SCALE

SCALE

SCALE

SCALE

SCALE

SCALE



สัญลักษณ์

- = SMOKE DETECTOR (อุปกรณ์ตรวจจับควัน)
- = HEAT DETECTOR (อุปกรณ์ตรวจจับความร้อน)
- = MANUAL STATION (อุปกรณ์เตือนภัยโดยมือ)
- = TELEPHONE JACK (โทรศัพท์แจ้งเหตุฉุกเฉิน)
- ▲ = FIRE ALARM SPEAKER (ลำโพงแจ้งสัญญาณเตือนเพลิงไหม้)
- ▲ = ไฟป้ายทางออกฉุกเฉิน 1x10W
- = ไฟฉุกเฉินจ่ายจากแบตเตอรี่ 2x50W
- = ตู้รับเพลิง
- = หัวกระจายน้ำตั้งพื้น (Pedent Type)
- = หัวกระจายน้ำตั้งพื้น (Upright Type)
- = บันไดหนีไฟ (ใช้บันไดหนีไฟได้)
- = บันไดหนีไฟ
- = ลิฟต์ดับเพลิง
- = หัวรับน้ำดับเพลิง

รังรองจำนวนหน้า 64/93 หน้า
 ลงชื่อ *sn* / *sn*
 (นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พิธธำรงศิลป์)
 ผู้อำนวยการสำนักงาน
 บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด



ลงชื่อ *sn*
 (นายคัน ภาสกรนที)
 กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
 บริษัท ดัน อิง แอสแซ็ท จำกัด

ARbay

บริษัท เออาร์เบย์ จำกัด
ARbay Company Limited

AE49

บริษัท อาร์ทิเคิลแอสแซ็ท เอ็นจิเนียริ่ง 49 จำกัด
ARCHITECTURAL ENGINEERING 49 LIMITED

MITR TECHNICAL CONSULTANT CO., LTD.

METROLANDSCAPE

บริษัท เมโทรแลนด์สเคป จำกัด

2544 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110

โทรศัพท์ 0-2668-2992 โทรสาร 0-2641-0366

เว็บไซต์ www.metrolandscapethailand.com

ARCHITECTS:

ประเภท	นาย/นางสาว	รหัสนักวิชาชีพ
สถาปนิก	นาย/นางสาว	ร.ร. 1702
สถาปนิก	นาย/นางสาว	ร.ร. 1836
สถาปนิก	นาย/นางสาว	ร.ร. 8076
สถาปนิก	นาย/นางสาว	ร.ร. 8071
สถาปนิก	นาย/นางสาว	ร.ร. 8071
สถาปนิก	นาย/นางสาว	ร.ร. 8071
สถาปนิก	นาย/นางสาว	ร.ร. 11688
สถาปนิก	นาย/นางสาว	ร.ร. 12548
สถาปนิก	นาย/นางสาว	ร.ร. 13427
สถาปนิก	นาย/นางสาว	ร.ร. 13428

STRUCTURAL ENGINEERS:

ประเภท	นาย/นางสาว	รหัสนักวิชาชีพ
วิศวกร	นาย/นางสาว	ร.ร. 4233
วิศวกร	นาย/นางสาว	ร.ร. 4717
วิศวกร	นาย/นางสาว	ร.ร. 6864
วิศวกร	นาย/นางสาว	ร.ร. 17550
วิศวกร	นาย/นางสาว	ร.ร. 38244
วิศวกร	นาย/นางสาว	ร.ร. 43849

ELECTRICAL ENGINEERS:

ประเภท	นาย/นางสาว	รหัสนักวิชาชีพ
วิศวกร	นาย/นางสาว	ร.ร. 882
วิศวกร	นาย/นางสาว	ร.ร. 32827

MECHANICAL ENGINEERS:

ประเภท	นาย/นางสาว	รหัสนักวิชาชีพ
วิศวกร	นาย/นางสาว	ร.ร. 3384
วิศวกร	นาย/นางสาว	ร.ร. 32027

SANITARY ENGINEERS:

ประเภท	นาย/นางสาว	รหัสนักวิชาชีพ
วิศวกร	นาย/นางสาว	ร.ร. 188
วิศวกร	นาย/นางสาว	ร.ร. 32027

INTERIOR:

LANDSCAPE:

GENERAL NOTES:

1. THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF ARBAY LIMITED OR ONE OF ITS AFFILIATES. IT IS SUBJECT TO CHANGE WITHOUT NOTICE AND IS NOT TO BE USED FOR ANY OTHER PROJECT WITHOUT THE WRITTEN PERMISSION OF ARBAY LIMITED. IF IT IS USED FOR ANY OTHER PROJECT WITHOUT THE WRITTEN PERMISSION OF ARBAY LIMITED, THE USER SHALL BE RESPONSIBLE FOR ANY DAMAGE OR LOSS OF DATA.

PROJECT NUMBER

PROJECT NAME:

โครงการ

ศูนย์พัฒนาระบบสารสนเทศ

Drawing Title:

Drawing Title:

Drawing Title:

Drawing Title:

Drawing Title:

Drawing Title:

Drawing Title:

Drawing Title:

Drawing Title:

Drawing Title:

Drawing Title:

Drawing Title:

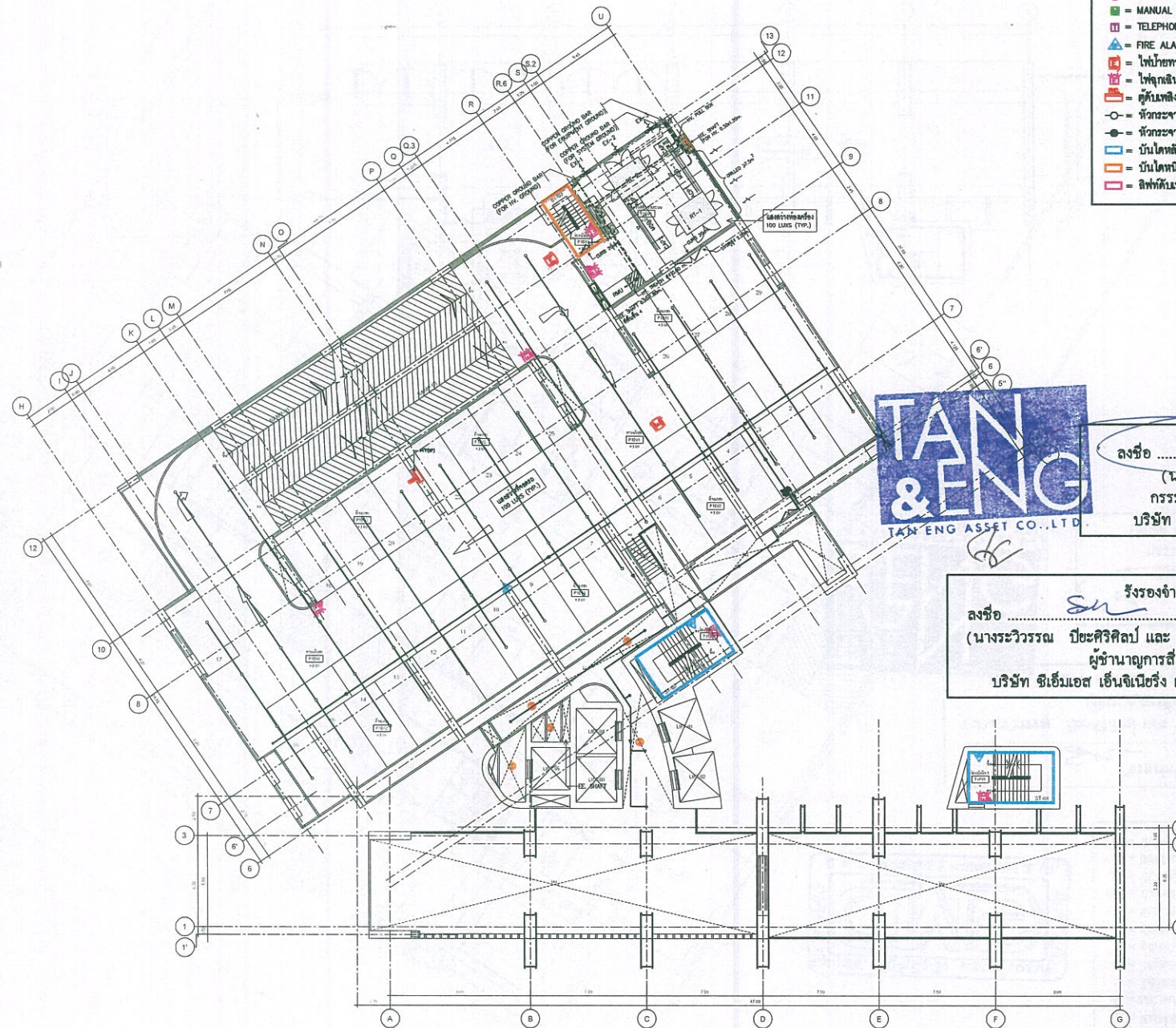
Drawing Title:

Drawing Title:

Drawing Title:

Drawing Title:

รูปที่ 5 ผังระบบป้องกันอัคคีภัยบริเวณชั้น 1



- สัญลักษณ์**
- = SMOKE DETECTOR (อุปกรณ์ตรวจควัน)
 - ⊙ = HEAT DETECTOR (อุปกรณ์ตรวจความร้อน)
 - = MANUAL STATION (อุปกรณ์เตือนภัยโดยมือ)
 - ☎ = TELEPHONE JACK (โทรศัพท์แจ้งเหตุฉุกเฉิน)
 - ▲ = FIRE ALARM SPEAKER (ลำโพงแจ้งเหตุฉุกเฉิน)
 - ☒ = โคมไฟทางออกฉุกเฉิน 1x10W
 - ☒ = โคมไฟฉุกเฉินจากแบตเตอรี่ 2x50W
 - = ตู้ควบคุม
 - = หัวกระจายน้ำแบบเพดาน (Pedent Type)
 - = หัวกระจายน้ำแบบตั้ง (Upright Type)
 - = บันไดหลัก (ใช้บันไดหนีไฟได้)
 - = บันไดหนีไฟ
 - = ลิฟต์ดับเพลิง

TAN & ENG
TAN ENG ASSET CO., LTD.

ลงชื่อ
(นายต้น ภาสกรนที)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ดัน อิง แอสเสท จำกัด

ลงชื่อ
รื่องจำนวนหน้า 5/93 หน้า
(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พิธราช์คัน) ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมนเนจเม้นท์ จำกัด

CME
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมนเนจเม้นท์ จำกัด
C. M. S. ENGINEERING & MANAGEMENT CO., LTD.

ARbay

บริษัท เอ อาร์ เบย์ จำกัด
ARbay Company Limited

AE49

บริษัท เออีเคทีเอส จำกัด
ARCHITECTURAL ENGINEERING 49 LIMITED

MITR

MITR TECHNICAL CONSULTANT CO., LTD.

METROLANDSCAPE
บริษัท เมโทรแลนด์สเคป จำกัด

304/1 ถนนพหลโยธิน แขวงจตุจักร กรุงเทพฯ 10130
โทรศัพท์ 0-2668-2992 โทรสาร 0-2641-0356
อีเมล metrolandscape@gmail.com

ARCHITECTS:	AUTHORIZED SIGNATURE:
ประสิทธิ์ พงษ์สุวัฒน์ สด. 1702	
สุเชษฐ์ บุณยเกียรติ สด. 1836	
วราภรณ์ อิ่มนกรักษ์ สด. 8070	
วิรัตน์ ศิริไพฑูริย์ สด. 8931	
ปัทมา วัชรานันท์ สด. 8937	
อลิสา กุลละวาท สด. 11688	
ณัฏฐา จาตุรงค์ สด. 12543	
จิรศักดิ์ ชอนบุญ สด. 13427	
พศิภากร อธิราชพนธ์ สด. 13428	

STRUCTURAL ENGINEERS:	AUTHORIZED SIGNATURE:
สัณติพร สด. 4233	
วิมลพร พงษ์มณีโชติ สด. 4717	
ธนา บุณยศิริ สด. 6064	
สุวิทย์ อิ่มนกรักษ์ สด. 17590	
รณจักร อภิชาติเดช สด. 38244	
ธีรภัฏ เชื้อบุญรอด สด. 43949	

ELECTRICAL ENGINEERS:	AUTHORIZED SIGNATURE:
วิโรจน์ นนทสุต สด. 382	
เชษฐา อธิราชพนธ์ สด. 32857	

MECHANICAL ENGINEERS:	AUTHORIZED SIGNATURE:
วิมลพร พงษ์มณีโชติ สด. 3384	
วิมลพร พงษ์มณีโชติ สด. 3384	

SANITARY ENGINEERS:	AUTHORIZED SIGNATURE:
สุเชษฐ์ บุณยเกียรติ สด. 198	
สุเชษฐ์ บุณยเกียรติ สด. 198	

INTERIOR:

LANDSCAPE:

โครงการ
ศูนย์นิเวศน์ชุมชน 40
เลขที่ 40 เขตจตุจักร กรุงเทพฯ

DRAWING TITLE:

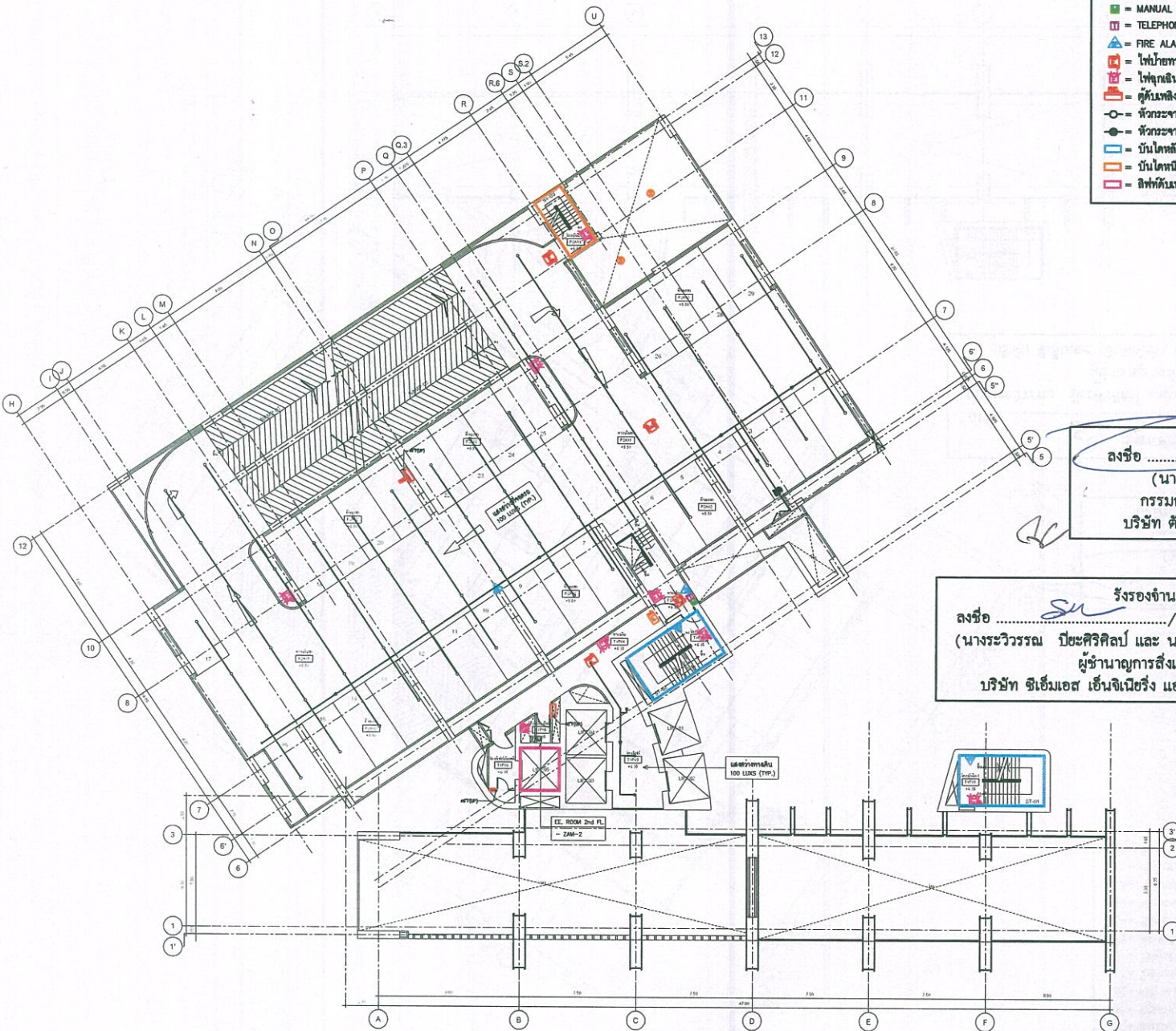
ISSUED/REVISION:	NO.	DESCRIPTION	BY	DATE

CHECKED BY:	NO.	DESCRIPTION	BY	DATE
PM	PK			
PD	PK			
PA	PK			
JO	OV			

DRAWING NO.
A4

SCALE:

รูปที่ 6 ผังระบบป้องกันอัคคีภัยบริเวณชั้นจอดรถชั้น P1



สัญลักษณ์

- = SMOKE DETECTOR (อุปกรณ์ตรวจจับควัน)
- = HEAT DETECTOR (อุปกรณ์ตรวจจับความร้อน)
- = MANUAL STATION (อุปกรณ์เตือนภัยโดยมือ)
- = TELEPHONE JACK (โทรศัพท์แจ้งเหตุเพลิงไหม้)
- ▲ = FIRE ALARM SPEAKER (ลำโพงแจ้งเหตุเพลิงไหม้)
- = ไฟวิทยุทางออกฉุกเฉิน 1x10W
- = ไฟฉุกเฉินจากแบตเตอรี่ 2x50W
- = ตู้ลิ้นชัก
- = หัวกระจายน้ำตั้งพื้น (Pendent Type)
- = หัวกระจายน้ำตั้งพื้น (Upright Type)
- = บันไดหนีไฟ (ใช้บันไดหนีไฟได้)
- = บันไดหนีไฟ
- = ลิ้นชักดับเพลิง

ลงชื่อ
(นายต้น ภาสกรนที)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ดัน อิง แอสแซท์ จำกัด

ลงชื่อ
รับรองจำนวนหน้า 66/95 หน้า
(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พิธีรังสรรค์สิน)
ผู้อำนวยการสำนักงาน
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์
C. M. S. ENGINEERING & MANAGEMENT CO., LTD.

ARbay

บริษัท เอ อาร์ เบย์ จำกัด
ARbay Company Limited

AE49

บริษัท อาร์ทิเคิลแอนด์เอนจิเนียริง 49 จำกัด
ARCHITECTURAL ENGINEERING 49 LIMITED

MITR

MITR TECHNICAL CONSULTANT CO., LTD.

METROLANDSCAPE
บริษัท เมโทรแลนด์สเคป จำกัด

2561 ถนนพหลโยธิน แขวงจตุจักร กรุงเทพฯ 10300
โทรศัพท์ 0-2668-2561 โทรสาร 0-2641-0344
www.metrolandscapethailand.com

ARCHITECTS:	AUTHORIZED SIGNATURE:
ประสิทธิ์ ภาณุรัตน์ 088 1702	
สุรเชษฐ์ ภาณุรัตน์ 088 1836	
วราภรณ์ ภาณุรัตน์ 088 8970	
วิรัชชัย ศิริกิจไพบูลย์ 088 8931	
ปิยะกร โสภณวัฒน์ 088 8997	
เฉลิม ภาณุรัตน์ 088 11688	
ณัฐชา จารุสิน 088 12548	
ณัฏฐ์ณันท์ ภาณุรัตน์ 088 13427	
พชรพิศ ภาณุรัตน์ 088 13428	

STRUCTURAL ENGINEERS:	AUTHORIZED SIGNATURE:
สุวิทย์ ภาณุรัตน์ 088 4233	
สุวิทย์ ภาณุรัตน์ 088 4717	
สุวิทย์ ภาณุรัตน์ 088 4717	
สุวิทย์ ภาณุรัตน์ 088 4717	
สุวิทย์ ภาณุรัตน์ 088 4717	
สุวิทย์ ภาณุรัตน์ 088 4717	
สุวิทย์ ภาณุรัตน์ 088 4717	
สุวิทย์ ภาณุรัตน์ 088 4717	
สุวิทย์ ภาณุรัตน์ 088 4717	
สุวิทย์ ภาณุรัตน์ 088 4717	

INTERIOR:	AUTHORIZED SIGNATURE:
สุวิทย์ ภาณุรัตน์ 088 1398	
สุวิทย์ ภาณุรัตน์ 088 1398	
สุวิทย์ ภาณุรัตน์ 088 1398	
สุวิทย์ ภาณุรัตน์ 088 1398	
สุวิทย์ ภาณุรัตน์ 088 1398	
สุวิทย์ ภาณุรัตน์ 088 1398	
สุวิทย์ ภาณุรัตน์ 088 1398	
สุวิทย์ ภาณุรัตน์ 088 1398	
สุวิทย์ ภาณุรัตน์ 088 1398	

LANDSCAPE:	AUTHORIZED SIGNATURE:
สุวิทย์ ภาณุรัตน์ 088 1398	
สุวิทย์ ภาณุรัตน์ 088 1398	
สุวิทย์ ภาณุรัตน์ 088 1398	
สุวิทย์ ภาณุรัตน์ 088 1398	
สุวิทย์ ภาณุรัตน์ 088 1398	
สุวิทย์ ภาณุรัตน์ 088 1398	
สุวิทย์ ภาณุรัตน์ 088 1398	
สุวิทย์ ภาณุรัตน์ 088 1398	
สุวิทย์ ภาณุรัตน์ 088 1398	

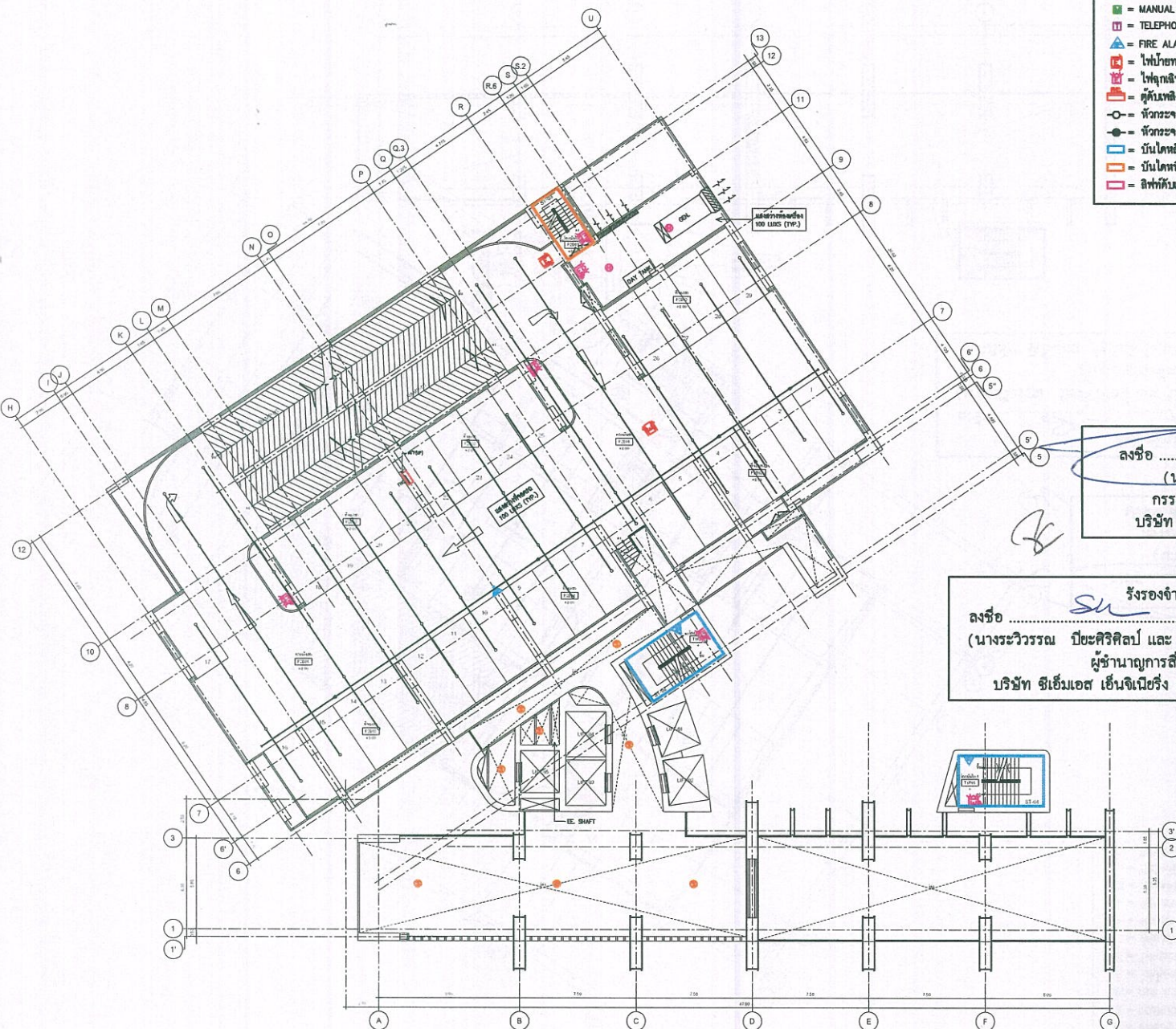
โครงการ
คอนโดมิเนียม สุขุมวิท 40
สุขุมวิท 40 แขวงคลองเตย กรุงเทพฯ

DRAWING TITLE:

ISSUED/REVISION:	NO.	DESCRIPTION	BY	DATE

CHECKED BY:	ARCHITECT	SIGNED	DRAWING NO.
PM	PA		A4
PD	PA		
PA	PA		
JC	CV		
DRAWN BY:			SCALE

รูปที่ 7 ผังระบบป้องกันอัคคีภัยบริเวณชั้น 2



สัญลักษณ์

- = SMOKE DETECTOR (อุปกรณ์ตรวจจับควัน)
- = HEAT DETECTOR (อุปกรณ์ตรวจจับความร้อน)
- = MANUAL STATION (อุปกรณ์เตือนภัยโดยมือ)
- = TELEPHONE JACK (โทรศัพท์แจ้งเหตุเพลิงไหม้)
- ▲ = FIRE ALARM SPEAKER (ลำโพงแจ้งสัญญาณเตือนเพลิงไหม้)
- = ไฟส่องทางออกฉุกเฉิน 1x10W
- = ไฟฉุกเฉินจ่ายจากแบตเตอรี่ 2x50W
- = ตู้ควบคุม
- = หัวกระจายน้ำแบบเพนดิง (Pendont Type)
- = หัวกระจายน้ำแบบตั้ง (Upright Type)
- = บันไดหลัก (ใช้บันไดหนีไฟได้)
- = บันไดหนีไฟ
- = ลิฟต์ดับเพลิง

ARbay

บริษัท อาร์ เบย์ จำกัด
ARbay Company Limited

AE49

บริษัท สถาปัตย์และแผนผัง 49 จำกัด
ARCHITECTURAL ENGINEERING 49 LIMITED

MITR TECHNICAL CONSULTANT CO.,LTD.

METROLANDSCAPE
บริษัท เมโทรแลนด์เคป จำกัด204/1 ซอยธรรมารัตน์ แขวงบางนา เขตคลองเตย
กรุงเทพมหานคร 10110
โทรศัพท์ 0-2261-2999 โทรสาร 0-2261-8535
Email: metrolandscape@protonmail.com

ARCHITECTS:

ประสิทธิ์	ทนายพันธุ์	สถา. 1702
สุวิทย์	บุญเรืองชัยกุล	สถา. 1836
วราพงษ์	อินทนิล	สถา. 8970
วิรัชชัย	ศักดิ์ใหญ่	สถา. 8931
นภาพ	โคกานันท์	สถา. 8997
อติลา	กมลวรรณ	สถา. 11498
ณัฐชา	จตุรัส	สถา. 12348
จิณณ์วัฒน์	ทองแดง	สถา. 13427
พศักร	สินธุรานนท์	สถา. 13428

STRUCTURAL ENGINEERS:

สถาปนิก	สถาปนิก	สถา. 4233
วิเศษ	พินิจสุโขทัย	สถา. 4717
ธนา	บุญรอด	สถา. 86694
สุวิทย์	อินทนิล	สถา. 17550
นภาพ	โคกานันท์	สถา. 39244
อติลา	กมลวรรณ	สถา. 43949

สถาปนิก	สถาปนิก	สถา. 892
วิเศษ	พินิจสุโขทัย	สถา. 32857

สถาปนิก	สถาปนิก	สถา. 3304
วิเศษ	พินิจสุโขทัย	สถา. 33027

สถาปนิก	สถาปนิก	สถา. 198
วิเศษ	พินิจสุโขทัย	สถา. 198

สถาปนิก	สถาปนิก	สถา. 198
วิเศษ	พินิจสุโขทัย	สถา. 198

สถาปนิก	สถาปนิก	สถา. 198
วิเศษ	พินิจสุโขทัย	สถา. 198

สถาปนิก	สถาปนิก	สถา. 198
วิเศษ	พินิจสุโขทัย	สถา. 198

สถาปนิก	สถาปนิก	สถา. 198
วิเศษ	พินิจสุโขทัย	สถา. 198

สถาปนิก	สถาปนิก	สถา. 198
วิเศษ	พินิจสุโขทัย	สถา. 198

สถาปนิก	สถาปนิก	สถา. 198
วิเศษ	พินิจสุโขทัย	สถา. 198

สถาปนิก	สถาปนิก	สถา. 198
วิเศษ	พินิจสุโขทัย	สถา. 198

สถาปนิก	สถาปนิก	สถา. 198
วิเศษ	พินิจสุโขทัย	สถา. 198

สถาปนิก	สถาปนิก	สถา. 198
วิเศษ	พินิจสุโขทัย	สถา. 198

สถาปนิก	สถาปนิก	สถา. 198
วิเศษ	พินิจสุโขทัย	สถา. 198

สถาปนิก	สถาปนิก	สถา. 198
วิเศษ	พินิจสุโขทัย	สถา. 198

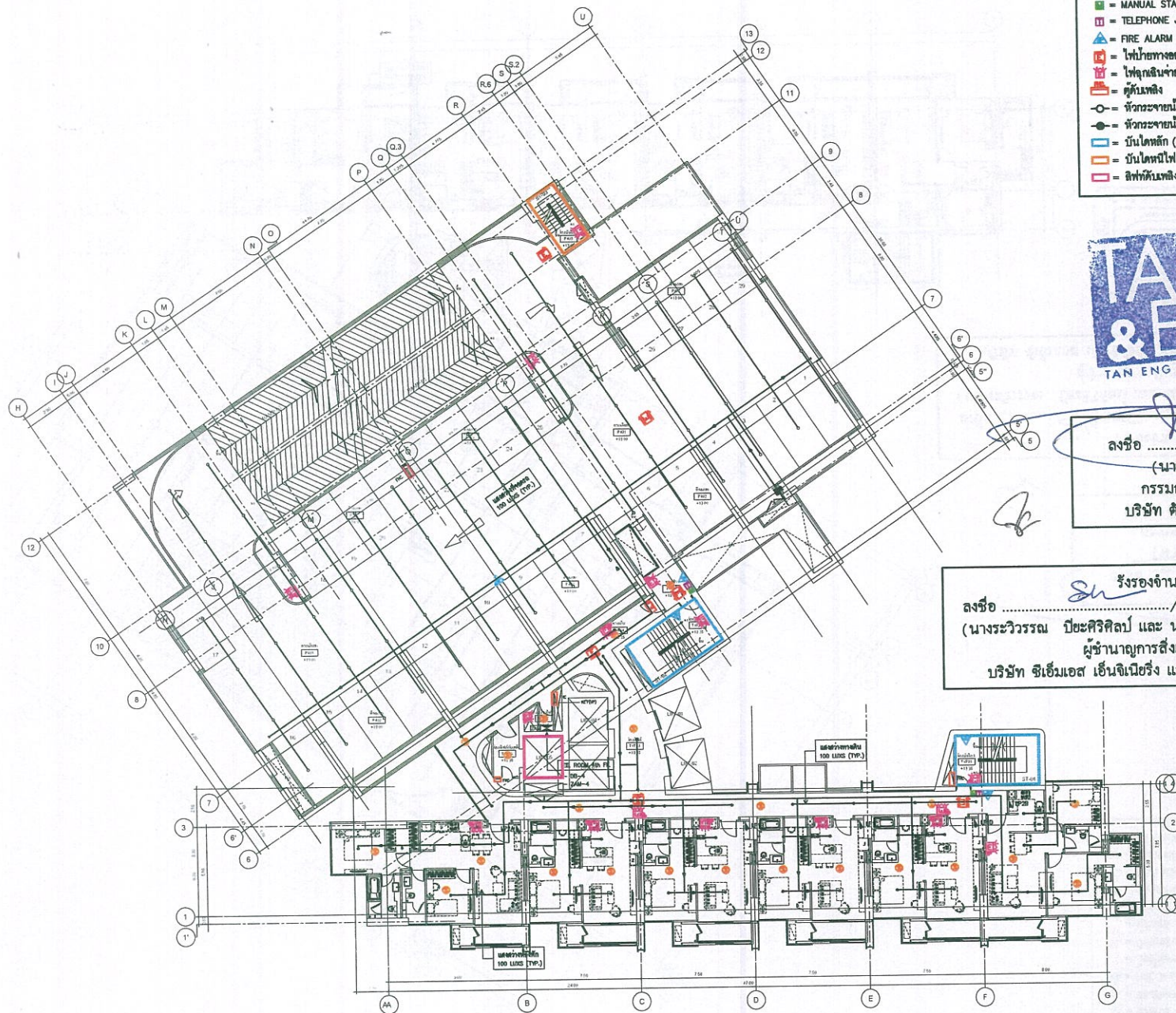
สถาปนิก	สถาปนิก	สถา. 198
วิเศษ	พินิจสุโขทัย	สถา. 198

สถาปนิก	สถาปนิก	สถา. 198
วิเศษ	พินิจสุโขทัย	สถา. 198

สถาปนิก	สถาปนิก	สถา. 198
วิเศษ	พินิจสุโขทัย	สถา. 198

สถาปนิก	สถาปนิก	สถา. 198
วิเศษ	พินิจสุโขทัย	สถา. 198

รูปที่ 8 ผังระบบป้องกันอัคคีภัยบริเวณชั้นจอดรถชั้น P2



สัญลักษณ์

- = SMOKE DETECTOR (อุปกรณ์ตรวจจับควัน)
- ⊙ = HEAT DETECTOR (อุปกรณ์ตรวจจับความร้อน)
- = MANUAL STATION (อุปกรณ์เตือนภัยโดยมือ)
- = TELEPHONE JACK (โทรศัพท์แจ้งเหตุฉุกเฉิน)
- ▲ = FIRE ALARM SPEAKER (ลำโพงแจ้งเหตุฉุกเฉินเสียงสูง)
- = ไฟฉายทางออกฉุกเฉิน 1x10W
- = ไฟฉุกเฉินจากแบตเตอรี่ 2x50W
- = ตู้ลิ้นชัก
- = หัวกระจายน้ำดับเพลิง (Pedent Type)
- = หัวกระจายน้ำดับเพลิง (Upright Type)
- = บันไดเหล็ก (ใช้บันไดบันไดไฟฟ้าได้)
- = บันไดไฟฟ้า
- = ลิ้นชักดับเพลิง



ลงชื่อ
(นายต้น ภาสกรมนตรี)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ต้น อิง แอสเซต จำกัด

ลงชื่อ
(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พิธธำรงค์สิน)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด



ARbay

บริษัท เอ อาร์ เบย์ จำกัด
ARbay Company Limited

AE49

บริษัท อารีเทคเนอแมท เอ็นจิเนียริง 49 จำกัด
ARCHITECTURAL ENGINEERING 49 LIMITED

MITR TECHNICAL CONSULTANT CO., LTD.

METROLANDSCAPE
บริษัท เมโทรแลนด์สเคป จำกัด204/1 ถนนพหลโยธิน แขวงจตุจักร กรุงเทพฯ
10300
โทรศัพท์ 0-2668-2092 โทรสาร 0-2641-0336
เว็บไซต์ www.metrolandscapethailand.com

ARCHITECTS:

AUTHORIZED SIGNATURE:	
ประสิทธิ์ พานิชกุล	086 1702
วิรัชชัย	086 1836
วิรัชชัย	086 8070
วิรัชชัย	086 8031
วิรัชชัย	086 8097
วิรัชชัย	086 11608
วิรัชชัย	086 12345
วิรัชชัย	086 13457
วิรัชชัย	086 13459

STRUCTURAL ENGINEERS:

วิรัชชัย	086 4233
วิรัชชัย	086 4717
วิรัชชัย	086 8084
วิรัชชัย	086 17550
วิรัชชัย	086 29244
วิรัชชัย	086 43948

ELECTRICAL ENGINEERS:

วิรัชชัย	086 802
วิรัชชัย	086 33894
วิรัชชัย	086 33027

MECHANICAL ENGINEERS:

วิรัชชัย	086 191
วิรัชชัย	086 191

SANITARY ENGINEERS:

วิรัชชัย	086 191
วิรัชชัย	086 191

INTERIOR:

LANDSCAPE:

GENERAL NOTE:

THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF ARBAY LIMITED OR ONE OF ITS
SUBSIDIARIES. IT IS TO BE USED ONLY FOR THE PROJECT FOR WHICH IT IS ISSUED.
IT IS NOT TO BE REPRODUCED, COPIED, OR TRANSMITTED IN ANY FORM OR BY ANY
MEANS, ELECTRONIC OR MECHANICAL, INCLUDING PHOTOCOPYING, RECORDING,
OR BY ANY INFORMATION STORAGE AND RETRIEVAL SYSTEM, WITHOUT THE
WRITTEN PERMISSION OF ARBAY LIMITED OR ONE OF ITS SUBSIDIARIES.

PROJECT NAME:

PROJECT NO.:

DRAWING NO.:

DRAWING TITLE:

DRAWING NO.:

DRAWING TITLE:

DRAWING NO.:

DRAWING TITLE:

DRAWING NO.:

DRAWING TITLE:

DRAWING NO.:

DRAWING TITLE:

DRAWING NO.:

DRAWING TITLE:

DRAWING NO.:

DRAWING TITLE:

DRAWING NO.:

DRAWING TITLE:

DRAWING NO.:

DRAWING TITLE:

DRAWING NO.:

DRAWING TITLE:

DRAWING NO.:

DRAWING TITLE:

DRAWING NO.:

DRAWING TITLE:

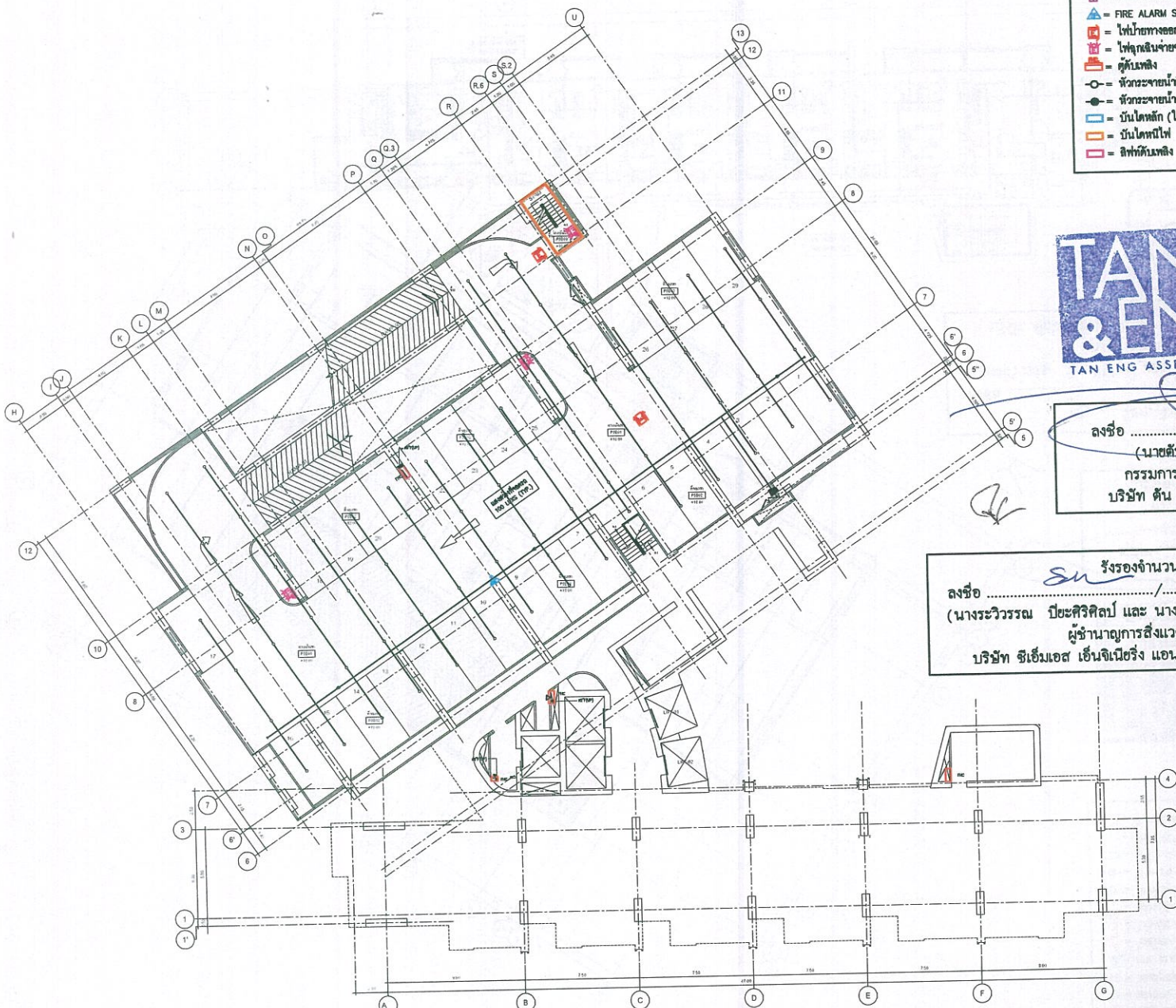
DRAWING NO.:

DRAWING TITLE:

DRAWING NO.:

รูปที่ 10 ผังระบบป้องกันอัคคีภัยบริเวณชั้น 4

- สัญลักษณ์**
- = SMOKE DETECTOR (อุปกรณ์ตรวจจับควัน)
 - = HEAT DETECTOR (อุปกรณ์ตรวจจับความร้อน)
 - = MANUAL STATION (อุปกรณ์เตือนภัยโดยมือ)
 - = TELEPHONE JACK (โทรศัพท์แจ้งเหตุเพลิงไหม้)
 - ▲ = FIRE ALARM SPEAKER (ลำโพงแจ้งสัญญาณเตือนเพลิงไหม้)
 - = ไฟฟ้าทางออกฉุกเฉิน 1x10W
 - = ไฟฉุกเฉินจ่ายจากแบตเตอรี่ 2x50W
 - = หัวระฆัง
 - = หัวระฆังแบบตั้ง (Pendent Type)
 - = หัวระฆังแบบตั้ง (Upright Type)
 - = บันไดหนีไฟ (ใช้บันไดหนีไฟได้)
 - = บันไดหนีไฟ
 - = ลิฟต์ขึ้นลิฟต์



ลงชื่อ
(นายต้น ภาสกรนที)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ดัน อิง แอสเสท จำกัด

ลงชื่อ *sn* รังรองจำนวนหน้า 71/93 หน้า
(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พิศารังค์สิน)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมนเนจเม้นท์ จำกัด



ARbay
บริษัท เอ อาร์ เบย์ จำกัด
ARbay Company Limited

AE49
บริษัท เออาร์เบย์แอสเสท เอ็นจิเนียริง 49 จำกัด
ARCHITECTURAL ENGINEERING 49 LIMITED

MITR
MITR TECHNICAL CONSULTANT CO., LTD.
METROLANDSCAPE
บริษัท เมโทรแลนด์สเคป จำกัด

2541 ถนนพหลโยธิน แขวงบางเขน กรุงเทพฯ 10310
โทรศัพท์ 0-2662-2022 โทรสาร 0-2641-4356
อีเมล arbay@arbay.com

ARCHITECTS:	AUTHORIZED SIGNATURE:
ประวิทย์ พานิชรัตน์ สด. 1702	
สุรเชษฐ์ ปุณณวิทย์กุล สด. 1836	
วราภรณ์ ลิ้มบุญศรี สด. 8076	
วิรัตน์ ศรีใจบุญ สด. 8931	
นิชา โสภณกุล สด. 8937	
ณิชา ฤกษ์วรรณ สด. 11688	
อริสา จาตุณ สด. 12548	
จิรวัฒน์ ขอนแก่น สด. 13427	
พญทิพย์ สันธยาพันธ์ สด. 13428	

STRUCTURAL ENGINEERS:	AUTHORIZED SIGNATURE:
สายัณห์ สติธรรม สด. 4233	
วิเศษ พันธ์สุโขทัย สด. 4717	
ธีร ธรรมรัตน์ สด. 68064	
ศุภกิจ อินทสมณ สด. 17550	
รณจักร อภิชาติเดช สด. 28244	
ธีรวิทย์ เชื้อสมบูรณ์ สด. 43849	

ELECTRICAL ENGINEERS:	AUTHORIZED SIGNATURE:
วิวัฒน์ เมธสิทธิ์ สด. 852	
เชกักร์ สันธิ์ธรรมรัตน์ สด. 32807	

MECHANICAL ENGINEERS:	AUTHORIZED SIGNATURE:
วิเศษ รัตนสุธีร์ สด. 3384	
จิรดา ทารณาร สด. 32027	

SANITARY ENGINEERS:	AUTHORIZED SIGNATURE:
ธิดา นนทสิทธิ์ สด. 198	
ธนากร ธีรบุญญา สด. 32027	

INTERIOR:	AUTHORIZED SIGNATURE:

LANDSCAPE:	AUTHORIZED SIGNATURE:

โครงการ
ศูนย์การค้าเอ็มเมียม ศูนย์รวม 40

รูปที่ 40 เสา 3 เมตร สูงจาก

DRAWING TITLE:

ISSUED/REVISION:			
NO.	DESCRIPTION	BY	DATE

CHECKED BY:		DRAWING NO.	
ARCHITECT	SIGNED		
PM PK		A4	
PD VR			
PA NU			
JC CV			
DRAWN BY:		SCALE:	

รูปที่ 12 ผังระบบป้องกันอัคคีภัยบริเวณชั้นจอร์จชั้น P5

ARCHITECTS:		AUTHORIZED SIGNATURE
ประทีป	พนานันท์รัตน์	๓๓๑. 1702
สุพรรณิ	ประเสริฐประเสริฐกุล	๓๓๑. 1836
วราภรณ์	อินทกานันท์	๓๓๑. 8070
วิรัชชัย	พิพัฒน์โพธิ์กุล	๓๓๑. 8931
เนัชพร	โกสุมภรณ์	๓๓๑. 8997
ชลิดา	กฤษณารัตน์	๓๓๑. 1169
ณิชา	จตุพร	๓๓๑. 1254
ฉัตรกานันท์	ธนากร	๓๓๑. 1347
พรทิพย์	อินทราภรณ์	๓๓๑. 1342

STRUCTURAL ENGINEERS:		
คำอินทิ	ผลิตรกรรม	สถ.4233
วิรัตน์	พณิศาณกุลไทย	สถ. 4717
ธวัช	บุรินทร์	สถ.6064
ศุภชัย	อินทนิล	สถ.17550
ธนาพร	อภิชัยกุล	สถ.39244
วิจิตร	เชิดสกลประเสริฐ	สถ.43949

ELECTRICAL ENGINEERS:		
วิจิตร งามฤทธิ	ภัก 852	สิริพร นิลวงษ์
เดวิดสัน สันติธรรมวงษ์	ภัก 32857	

MECHANICAL ENGINEERS:			
วิเศษชัย	วิเศษชัย	ภ. 3384	
วิเศษชัย	วิเศษชัย	ภ. 32027	

SANITARY ENGINEERS:		
คุณ	แสงอาทิตย์	ค.ศ. 198
รณาร	สีบุญเรือง	

INTERIOR:	

LANDSCAPE:	
------------	--

GENERAL NOTE:
THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF ARDAY LIMITED OR ONE OF ITS
AFFILIATES. IT IS ISSUED SUBJECT TO RETURN UPON DEMAND AND IS NOT
TO BE USED IN CONNECTION WITH THE PROJECT FOR WHICH IT IS INTENDED
WITHOUT THE WRITTEN PERMISSION OF ARDAY LIMITED.
THIS DRAWING IS FOR INFORMATION ONLY.
PROJECT NUMBER: —
PROJECT NAME:

โครงการ
คอนโดมิเนียม สุขุมวิท 40

DRAWING TITLE:

ISSUED / REVISION:			
NO.	DESCRIPTION	BY	DATE

CHECKED BY			DRAWING NO.
ARCHITECT		SIGNED	
PM	PK		
PD	VR		
PA	NJ		
JC	CV		
DRAWN BY:			SCALE

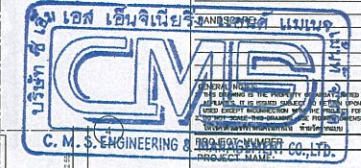
รูปที่ 13 ผังระบบป้องกันอัคคีภัยบริเวณชั้น 6

- สัญลักษณ์**
- = SMOKE DETECTOR (อุปกรณ์ตรวจจับควัน)
 - = HEAT DETECTOR (อุปกรณ์ตรวจจับความร้อน)
 - = MANUAL STATION (อุปกรณ์เตือนภัยด้วยมือ)
 - = TELEPHONE JACK (โทรศัพท์ที่แจ้งเหตุเพลิงไหม้)
 - ▲ = FIRE ALARM SPEAKER (ลำโพงแจ้งสัญญาณเตือนเพลิงไหม้)
 - = ไฟป้ายทางออกฉุกเฉิน 1x10W
 - = ไฟฉุกเฉินจ่ายจากแบตเตอรี่ 2x50W
 - = ตู้ลิ้นชัก
 - = หัวกระจายน้ำพื้นตั้ง (Pendent Type)
 - = หัวกระจายน้ำพื้นตั้ง (Upright Type)
 - = บันไดหลัก (ใช้บันไดหนีไฟได้)
 - = ลิ้นชักดับเพลิง



ลงชื่อ
(นายคณ ภาสกรนที)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ดัน อิง แอสแซท์ จำกัด

ลงชื่อ สุวิ รังรองจำนวนหน้า 23/93 หน้า
(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พิธธำรงศิลป์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอสเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด



ARbay

บริษัท เอ อาร์ เบย์ จำกัด
ARbay Company Limited

AE49

บริษัท เออาร์เบย์แอสแซท์ เอ็นจิเนียริ่ง 49 จำกัด
ARCHITECTURAL ENGINEERING 49 LIMITED

MITR

MITR TECHNICAL CONSULTANT CO., LTD.

METROLANDSCAPE

บริษัท เมโทรแลนด์สเคป จำกัด

2561 ถนนพหลโยธิน แขวงจตุจักร กรุงเทพฯ 10000
โทรศัพท์ 0-2668-2992 โทรสาร 0-2341-0356
อีเมล metrolandscape@mitr.com

ARCHITECTS:	AUTHORIZED SIGNATURE:
ประจักษ์ พนมวชิรมน 886.1702	
สุรเชษฐ์ บุณยเกียรติ 886.1836	
วราภรณ์ สันตนาถ 886.8070	
วิจิตรพงศ์ อธิภาส 886.8031	
วิจิตร วัฒนานันท์ 886.8997	
อติลา กุลธรรมาชัย 886.11609	
ฉัตรภา จตุสิน 886.12549	
จิเนตติณ ช่อเดชะ 886.13427	
พศุภิศ สันตนาถ 886.13429	

STRUCTURAL ENGINEERS:	
สุวิมล ภูมิธรรม 886.4233	
วิเศษพร พันธ์สกลไทย 886.4717	
ธวัช บุณยศิริ 886.6864	
สุวิทย์ สันตนาถ 886.17350	
จินนัสกร จันทิยะกุล 886.39244	
ศิริพร เชื้อบุญธรรม 886.43949	

ELECTRICAL ENGINEERS:	
วิโรจน์ แซ่ซ่งฮก 886.30857	
เชษฐา สันตนาถ 886.30857	

MECHANICAL ENGINEERS:	
วิเศษชัย วัชรวิชัย 886.3384	
จิณดา ทารงนิก 886.32027	

SANITARY ENGINEERS:	
สุเมธ แซ่ซ่งฮก 886.199	
ธนากร สันตนาถ	

INTERIOR:

โครงการ
คอนโดมิเนียม สุขุมวิท 40

ชุดที่ 40 เซต 5 ของ 4 ชุด

DRAWING TITLE:

ISSUED/REVISION:			
NO.	DESCRIPTION	BY	DATE

E-15/EIA

CHECKED BY:		DRAWING NO.
ARCHITECT	SIGNED	1-100
PM	PK	
PD	VA	
PA	NU	
JO	OV	
DRAWN BY:		

A4

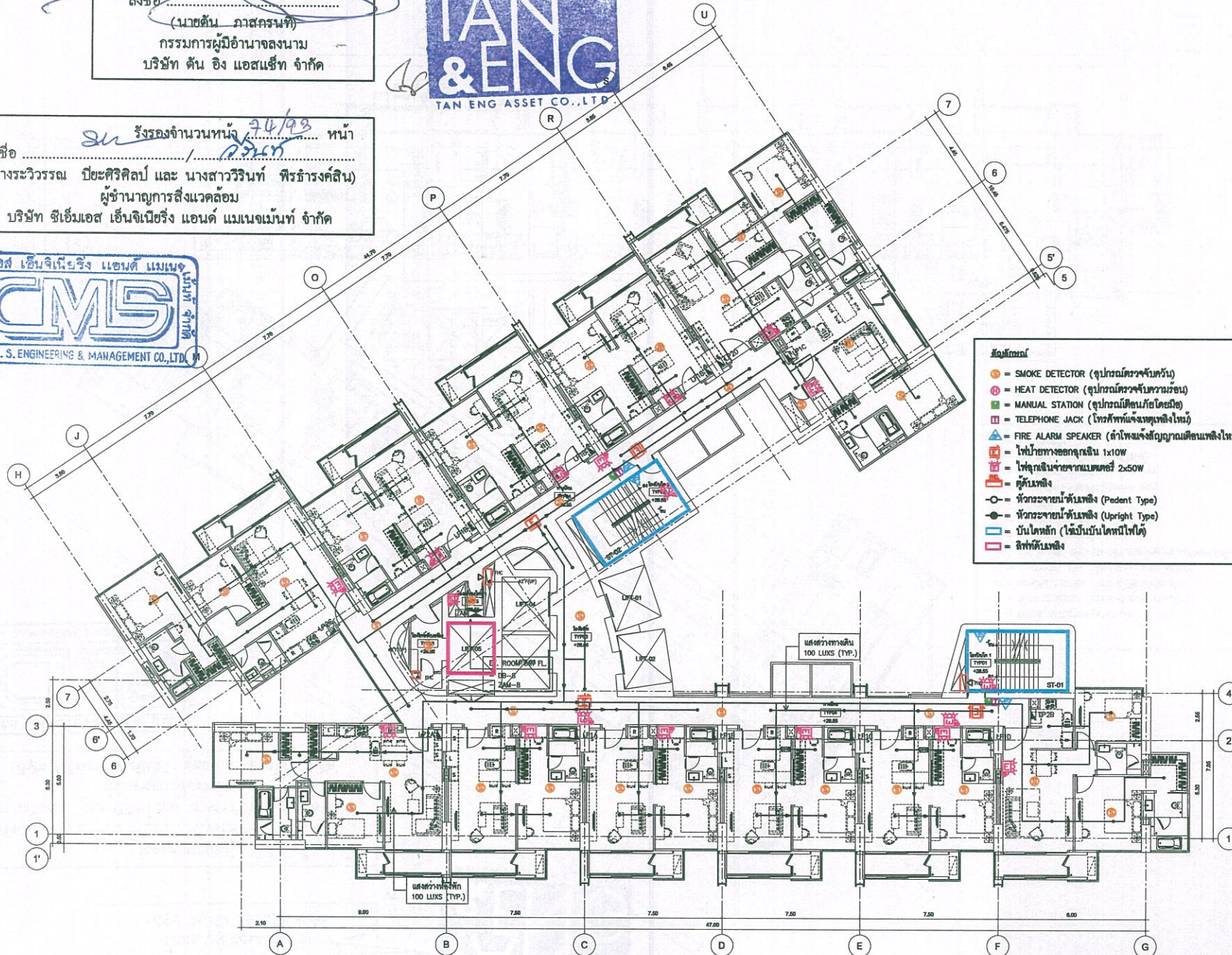
SCALE

รูปที่ 14 ผังระบบป้องกันอัคคีภัยบริเวณชั้น 7

ลงชื่อ
(นายต้น ภาสกรนที)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ดัน อิง แอสแซท์ จำกัด



ลงชื่อ สน รังรองจำนวนหน้า 24/43 หน้า
(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรัช พิศารักษ์สิน)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด



- สัญลักษณ์**
- = SMOKE DETECTOR (อุปกรณ์ตรวจจับควัน)
 - = HEAT DETECTOR (อุปกรณ์ตรวจจับความร้อน)
 - = MANUAL STATION (อุปกรณ์เตือนภัยโดยมือ)
 - = TELEPHONE JACK (โทรศัพท์แจ้งเหตุเพลิงไหม้)
 - △ = FIRE ALARM SPEAKER (ลำโพงแจ้งสัญญาณเตือนเพลิงไหม้)
 - = ไฟฉายทางออกฉุกเฉิน 1x10W
 - = ไฟฉุกเฉินจากแบตเตอรี่ 2x50W
 - = ตู้ดับเพลิง
 - = หัวกระจายน้ำดับเพลิง (Pedent Type)
 - = หัวกระจายน้ำดับเพลิง (Upright Type)
 - = บันไดหลัก (ใช้บันไดหนีไฟได้)
 - = ลิฟต์ดับเพลิง

รูปที่ 15 ผังระบบป้องกันอัคคีภัยบริเวณชั้น 8

บริษัท อี อาร์ บี จำกัด
ARbay Company Limited

AE49

บริษัท อาร์ทิเคอร์เอนจิเนียริง เอ็นจิเนียริ่ง 49 จำกัด
ARCHITECTURAL ENGINEERING 49 LIMITED

MITR TECHNICAL CONSULTANT CO.,LTD.

METROLANDSCAPE
บริษัท เมโทรแลนด์สเคป จำกัด

254/1 ถนนพหลโยธิน แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10300
โทรศัพท์ 0-2668-2992 โทรสาร 0-2341-0355
Email metrolandscape@gmail.com

ARCHITECTS:	AUTHORIZED SIGNATURE:
ประทีป พานิชรัตน์ สส. 1702	
สุระพงษ์ บุณยเกียรติ สส. 1836	
วิภาดา อิ่มนวล สส. 8976	
วิรัช อังคิยา สส. 8931	
นภาพร โสภณรัตน์ สส. 8997	
ธิดา บุณยสาร สส. 1168	
นัชชา จาตุรัส สส. 1234	
จิรวิทย์ ขอบเขต สส. 1342	
ทศพร อธิพานนท์ สส. 1343	

STRUCTURAL ENGINEERS:	
จรัสพร วัฒนศิริ สส. 4233	
วิเศษ วัฒนศิริ สส. 4717	
ธนา อิ่มนวล สส. 6864	
ศุภชัย อิ่มนวล สส. 17550	
วิรัช อังคิยา สส. 28244	
วิรัช อังคิยา สส. 43949	

ELECTRICAL ENGINEERS:	
วิรัช อังคิยา สส. 852	
วิรัช อังคิยา สส. 3287	

MECHANICAL ENGINEERS:	
วิรัช อังคิยา สส. 3384	
วิรัช อังคิยา สส. 3287	

SANITARY ENGINEERS:	
วิรัช อังคิยา สส. 138	
วิรัช อังคิยา สส. 138	

GENERAL NOTES:
1. THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF ARBAY LIMITED OR ONE OF ITS AFFILIATES. IT IS LOANED TO YOU FOR YOUR INFORMATION AND IS NOT TO BE USED FOR ANY OTHER PROJECT WITHOUT THE WRITTEN PERMISSION OF ARBAY LIMITED. IF IT IS USED FOR ANY OTHER PROJECT WITHOUT THE WRITTEN PERMISSION OF ARBAY LIMITED, THE USER WILL BE RESPONSIBLE FOR ANY CONSEQUENCES.
2. DO NOT SCALE THIS DRAWING. USE DIMENSIONS SHOWN ON IT.

PROJECT NUMBER: _____
PROJECT NAME: _____

โครงการ
คอนกรีตเสริมเหล็ก 40

ส่วนที่ 40 เสา ฐาน ฐาน

DRAWING TITLE: _____

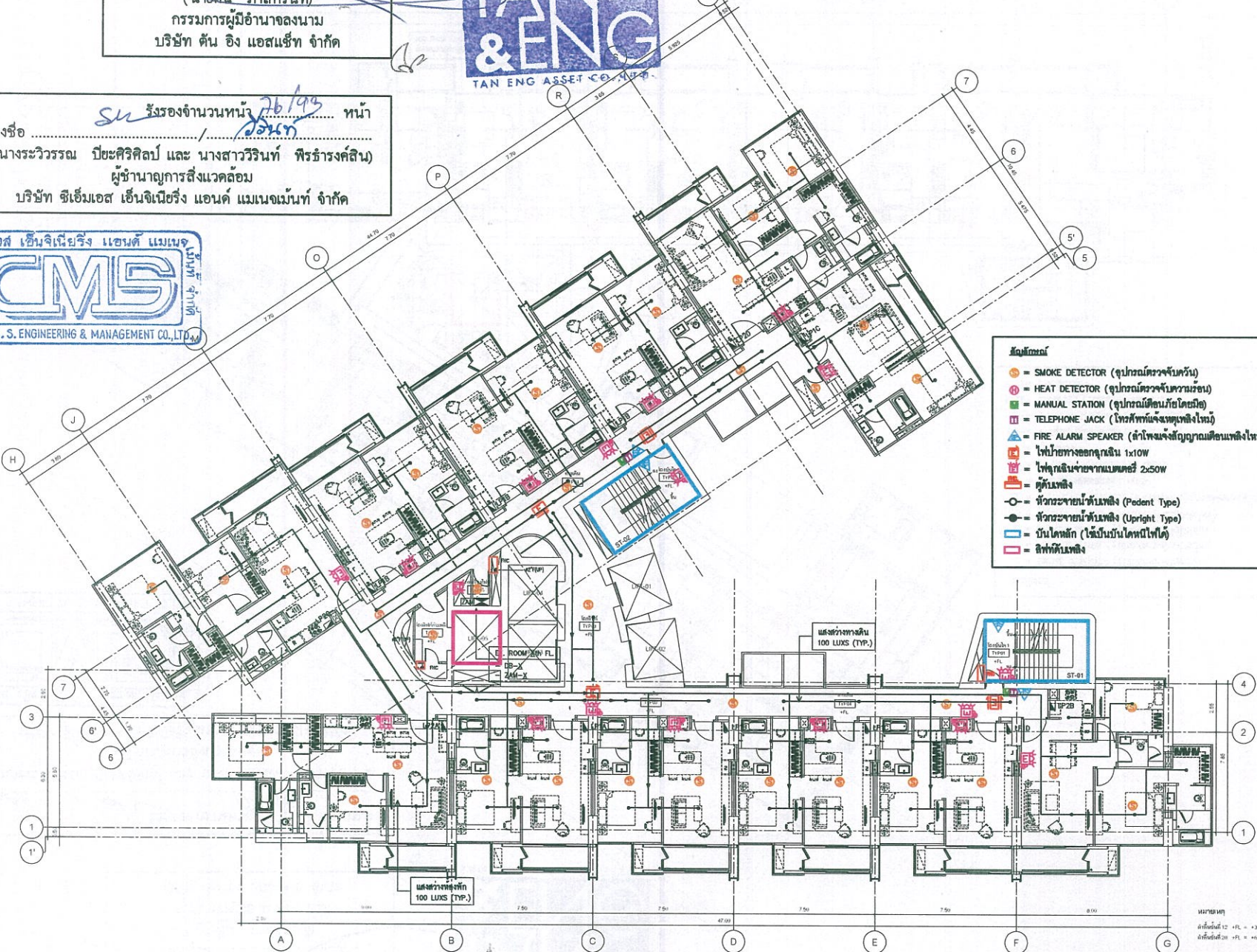
ISSUED/REVISION:			
NO.	DESCRIPTION	BY	DATE

CHECKED BY:		DRAWING NO.	
ARCHITECT	SIGNED	A4	
PM	PK		
PD	VR		
PA	BU		
JO	CP		
DRAWN BY:		SCALE	

ลงชื่อ
(นายสืบ ภาสกรนที)
กรรมการผู้อำนวยการลงนาม
บริษัท ดัน อิง แอสแซท์ จำกัด



ลงชื่อ
(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พิธธำรงค์สิน)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด



- สัญลักษณ์**
- = SMOKE DETECTOR (อุปกรณ์ตรวจจับควัน)
 - = HEAT DETECTOR (อุปกรณ์ตรวจจับความร้อน)
 - = MANUAL STATION (อุปกรณ์เตือนภัยมือโยก)
 - = TELEPHONE JACK (โทรศัพท์แจ้งเหตุเพลิงไหม้)
 - ▲ = FIRE ALARM SPEAKER (ลำโพงแจ้งสัญญาณเตือนเพลิงไหม้)
 - = ไฟส่องทางฉุกเฉิน 1x10W
 - = ไฟฉุกเฉินจ่ายจากแบตเตอรี่ 2x50W
 - = ตู้ดับเพลิง
 - = หัวกระจายน้ำดับเพลิง (Pendent Type)
 - = หัวกระจายน้ำดับเพลิง (Upright Type)
 - = บันไดหนีไฟ (ใช้บันไดหนีไฟปกติ)
 - = ลิฟต์ดับเพลิง

บริษัท อาร์เบย์ จำกัด
ARbay Company Limited

AE49

บริษัท อาร์เบย์ เอ็นจิเนียริ่ง 49 จำกัด
ARCHITECTURAL ENGINEERING 49 LIMITED

MITR

MITR TECHNICAL CONSULTANT CO., LTD.

METROLANDSCAPE
บริษัท เมโทรแลนด์สเคป จำกัด

204/1 ถนนพหลโยธิน แขวงจตุจักร กรุงเทพฯ 10300
โทรศัพท์ 0-2668-2992 โทรสาร 0-2341-0355
อีเมล metrolandscape@gmail.com

ARCHITECTS:

ประเภท	นาย	รศ.
ประทีป	พญ.รุ้ง	รศ. 1702
สุรชัย	พญ.วิมล	รศ. 1836
วิมล	พญ.วิมล	รศ. 1836
วิมล	พญ.วิมล	รศ. 1836
วิมล	พญ.วิมล	รศ. 1836
วิมล	พญ.วิมล	รศ. 1836
วิมล	พญ.วิมล	รศ. 1836
วิมล	พญ.วิมล	รศ. 1836
วิมล	พญ.วิมล	รศ. 1836
วิมล	พญ.วิมล	รศ. 1836

STRUCTURAL ENGINEERS:

ประเภท	นาย	รศ.
ประทีป	พญ.รุ้ง	รศ. 1702
สุรชัย	พญ.วิมล	รศ. 1836
วิมล	พญ.วิมล	รศ. 1836
วิมล	พญ.วิมล	รศ. 1836
วิมล	พญ.วิมล	รศ. 1836
วิมล	พญ.วิมล	รศ. 1836
วิมล	พญ.วิมล	รศ. 1836
วิมล	พญ.วิมล	รศ. 1836
วิมล	พญ.วิมล	รศ. 1836
วิมล	พญ.วิมล	รศ. 1836

ELECTRICAL ENGINEERS:

ประเภท	นาย	รศ.
ประทีป	พญ.รุ้ง	รศ. 1702
สุรชัย	พญ.วิมล	รศ. 1836
วิมล	พญ.วิมล	รศ. 1836
วิมล	พญ.วิมล	รศ. 1836
วิมล	พญ.วิมล	รศ. 1836
วิมล	พญ.วิมล	รศ. 1836
วิมล	พญ.วิมล	รศ. 1836
วิมล	พญ.วิมล	รศ. 1836
วิมล	พญ.วิมล	รศ. 1836
วิมล	พญ.วิมล	รศ. 1836

MECHANICAL ENGINEERS:

ประเภท	นาย	รศ.
ประทีป	พญ.รุ้ง	รศ. 1702
สุรชัย	พญ.วิมล	รศ. 1836
วิมล	พญ.วิมล	รศ. 1836
วิมล	พญ.วิมล	รศ. 1836
วิมล	พญ.วิมล	รศ. 1836
วิมล	พญ.วิมล	รศ. 1836
วิมล	พญ.วิมล	รศ. 1836
วิมล	พญ.วิมล	รศ. 1836
วิมล	พญ.วิมล	รศ. 1836
วิมล	พญ.วิมล	รศ. 1836

SANITARY ENGINEERS:

ประเภท	นาย	รศ.
ประทีป	พญ.รุ้ง	รศ. 1702
สุรชัย	พญ.วิมล	รศ. 1836
วิมล	พญ.วิมล	รศ. 1836
วิมล	พญ.วิมล	รศ. 1836
วิมล	พญ.วิมล	รศ. 1836
วิมล	พญ.วิมล	รศ. 1836
วิมล	พญ.วิมล	รศ. 1836
วิมล	พญ.วิมล	รศ. 1836
วิมล	พญ.วิมล	รศ. 1836
วิมล	พญ.วิมล	รศ. 1836

GENERAL NOTES:

- THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF ARBAY LIMITED. IF IT APPEARS IN ANY OTHER PROJECT WITHOUT THE WRITTEN PERMISSION OF ARBAY LIMITED, IT IS VOID.
- IF ANY PART OF THIS DRAWING IS TO BE USED IN ANY OTHER PROJECT, THE USER MUST OBTAIN THE WRITTEN PERMISSION OF ARBAY LIMITED.

PROJECT NUMBER: ---

PROJECT NAME: โครงการ คอนโดมิเนียม สุขุมวิท 40

DRAWING TITLE: 12.20

ISSUED/REVISION:

NO.	DESCRIPTION	BY	DATE

CHECKED BY:

ARCHITECT	SIGNED
PM	PK
PD	VR
PA	NU
AD	CM
DRAWN BY:	SCALE

DRAWING NO. A4

รูปที่ 17 ผังระบบป้องกันอัคคีภัยบริเวณชั้น 12,20

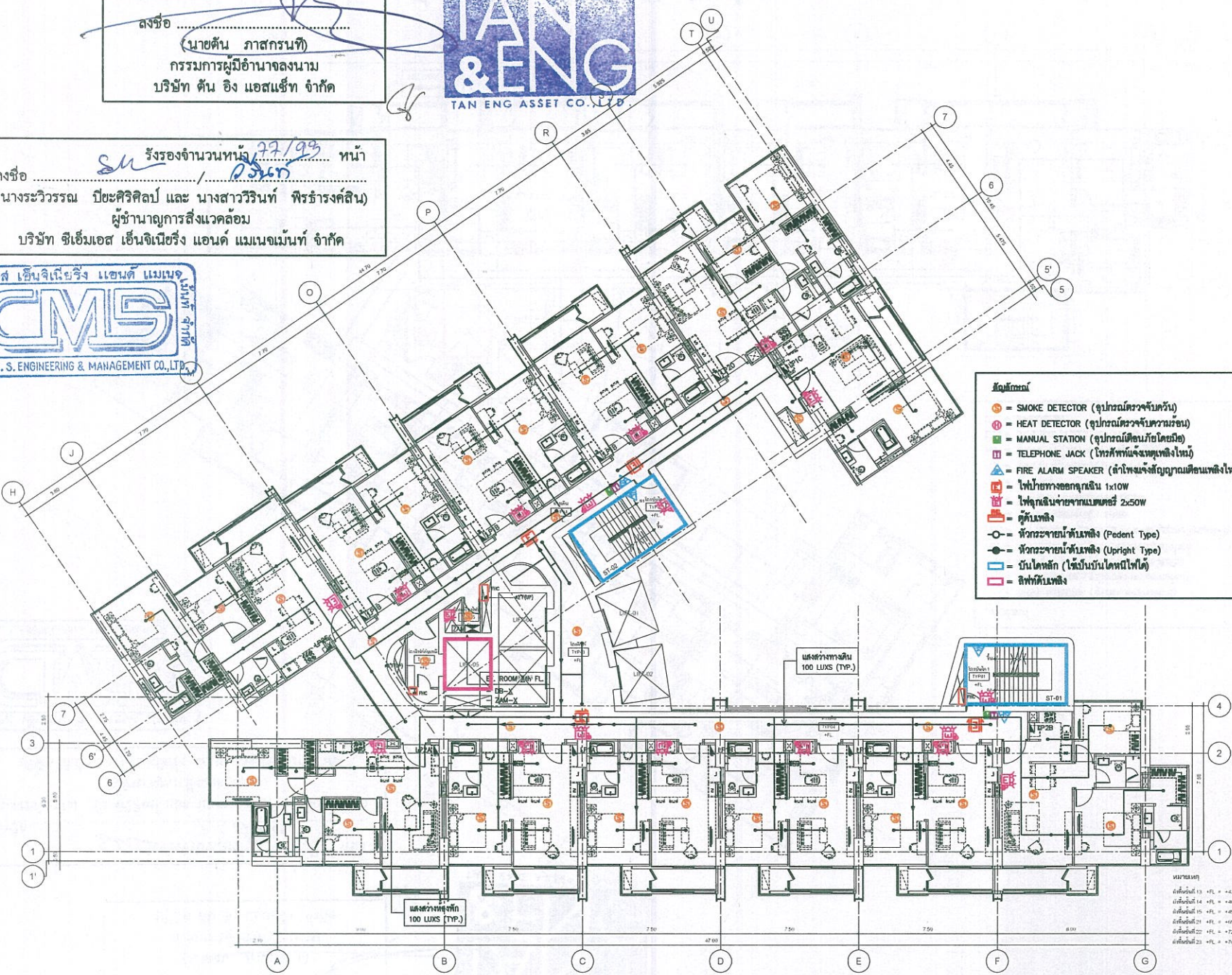
P:\BACK-UP\2010\ETA_106\อัคคีภัยชั้น 12,20

COPYRIGHT 2008 © ARbay Company Limited

ลงชื่อ
 (นายคณ ภาสกรนที)
 กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
 บริษัท ดัน อิง แอสเซต จำกัด



ลงชื่อ
 รังรองจำนวนหน้า 27/93 หน้า
 (นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พิศารังคสัน)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด



- สัญลักษณ์**
- = SMOKE DETECTOR (อุปกรณ์ตรวจจับควัน)
 - = HEAT DETECTOR (อุปกรณ์ตรวจจับความร้อน)
 - = MANUAL STATION (อุปกรณ์เตือนภัยด้วยมือ)
 - = TELEPHONE JACK (โทรศัพท์จากตู้ชุมสาย)
 - ▲ = FIRE ALARM SPEAKER (ลำโพงแจ้งสัญญาณเตือนภัย)
 - = ไฟป้ายทางออกฉุกเฉิน 1x10W
 - = ไฟฉุกเฉินจ่ายจากแบตเตอรี่ 2x50W
 - = ตัวกระจายน้ำตั้งพื้น (Pedent Type)
 - = ตัวกระจายน้ำตั้งพื้น (Upright Type)
 - = บันไดหลัก (ใช้บันไดหนีไฟได้)
 - = ลิฟต์ตั้งพื้น

บริษัท เอ อาร์ บี จำกัด
 ARbay Company Limited

AE49

บริษัท อาร์คิเทกเชอรัล เอ็นจิเนียริง 49 จำกัด
 ARCHITECTURAL ENGINEERING 49 LIMITED

MITR TECHNICAL CONSULTANT CO., LTD.

METROLANDSCAPE
 บริษัท เมโทรแลนด์สเคป จำกัด

ARCHITECTS:	AUTHORIZED SIGNATURE:
ประสิทธิ์ พานิชกุล 086 1702	
สุรเชษฐ์ บุณยเกียรติ 086 1836	
วราภรณ์ สันตนาถกุล 086 8970	
วิวัฒน์ จันทนาพร 086 8931	
นิพัทธ์ โกศลนันทน์ 086 8997	
อติลา กุศลวรารักษ์ 086 11688	
ฉวีรา จาตุรัส 086 12548	
จิรวัฒน์ ชลนาค 086 13427	
พศักร ชินสุวพันธ์ 086 13428	

STRUCTURAL ENGINEERS:	AUTHORIZED SIGNATURE:
สุวิทย์ วัฒนศิริ 084 4233	
วิวัฒน์ พันธ์อภัยไทย 084 4717	
ธวัช บุณยศิริ 086 8864	
ศุภชัย ชินตนา 086 17550	
นันทกร ชัยศิริกุล 086 39244	
ธีรภัทร เชื้อสมบูรณ์ 086 43949	

ELECTRICAL ENGINEERS:	AUTHORIZED SIGNATURE:
วิโรจน์ นนทชัย 084 882	
เชษฐา ศิรินทรบุรุษ 084 32857	

MECHANICAL ENGINEERS:	AUTHORIZED SIGNATURE:
วิวัฒน์ รัตนศิริ 084 3384	
จิตติภา ทวีธนา 084 32027	

SANITARY ENGINEERS:	AUTHORIZED SIGNATURE:
สุเมธ พันธ์อภัยไทย 084 198	
ธวัช นนทชัย 084 882	

INTERIOR:

LANDSCAPE:

GENERAL NOTES:

1. THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF ARBAY LIMITED OR ONE OF ITS AFFILIATES. IT IS SUBJECT TO RETURN UPON DEMAND AND IS NOT TO BE USED EXCEPT IN CONNECTION WITH THE PROJECT FOR WHICH IT IS INTENDED. 2. NO PART SCALE THE DRAWING. USE DIMENSIONS INDICATED ONLY.

PROJECT NUMBER:

PROJECT NAME:

โครงการ
 คอนโดเนียม สุขุมวิท 40

เลขที่ 40 เขต สุขุมวิท กรุงเทพมหานคร

DRAWING TITLE:

ISSUED/REVISION:

NO.	DESCRIPTION	BY	DATE

CHECKED BY:

ARCHITECT	ENGINEER
PM PK	
PD VR	
PA NU	
JO OV	

DRAWING NO.

A4

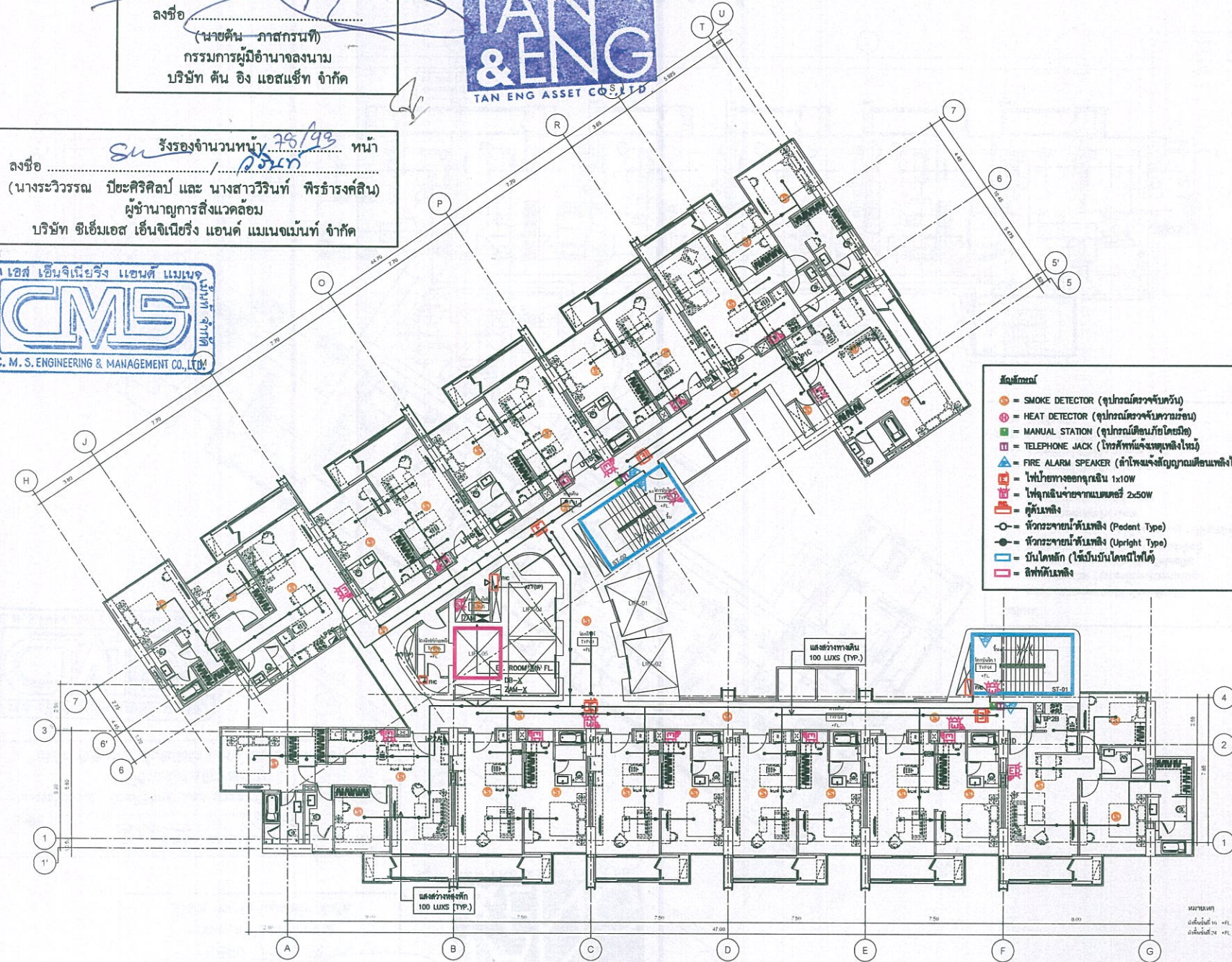
SCALE:

รูปที่ 18 ผังระบบป้องกันอัคคีภัยบริเวณชั้น 13-15, 21-23

ลงชื่อ
(นายคิน ภาสกรนที)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ดัน อิง แอสเซต จำกัด



ลงชื่อ สุวิมล รังรองจำนวนหน้า 38/93 หน้า
(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พิธธำรงค์สิน)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด



- สัญลักษณ์**
- = SMOKE DETECTOR (อุปกรณ์ตรวจจับควัน)
 - = HEAT DETECTOR (อุปกรณ์ตรวจจับความร้อน)
 - = MANUAL STATION (อุปกรณ์เตือนภัยด้วยมือ)
 - = TELEPHONE JACK (โทรศัพท์แจ้งเหตุเพลิงไหม้)
 - ▲ = FIRE ALARM SPEAKER (ลำโพงแจ้งสัญญาณเตือนภัย)
 - = ไฟฉายจากอุปกรณ์ 1x10W
 - = ไฟฉุกเฉินจากแบตเตอรี่ 2x50W
 - = ตู้ดับเพลิง
 - = หัวกระจายน้ำดับเพลิง (Pendent Type)
 - = หัวกระจายน้ำดับเพลิง (Upright Type)
 - = บันไดหนีไฟ (ใช้บันไดหนีไฟได้)
 - = ลิฟท์ดับเพลิง

บริษัท เอ อาร์ บี จำกัด
ARbay Company Limited

AE49

บริษัท เออาร์บีเอนจิเนียริ่ง จำกัด
ARCHITECTURAL ENGINEERING 49 LIMITED

MITR TECHNICAL CONSULTANT CO., LTD.

METROLANDSCAPE

บริษัท เมโทรแลนด์สเคป จำกัด

ARCHITECTS:		AUTHORIZED SIGNATURE:	
ประทีป	พนาลัยรัตน์	สถา. 1702	
วิมล	พนาลัยรัตน์	สถา. 1836	
วิมล	พนาลัยรัตน์	สถา. 8970	
วิมล	พนาลัยรัตน์	สถา. 8931	
วิมล	พนาลัยรัตน์	สถา. 8997	
วิมล	พนาลัยรัตน์	สถา. 11688	
วิมล	พนาลัยรัตน์	สถา. 13948	
วิมล	พนาลัยรัตน์	สถา. 13427	
วิมล	พนาลัยรัตน์	สถา. 13428	

STRUCTURAL ENGINEERS:		AUTHORIZED SIGNATURE:	
วิมล	พนาลัยรัตน์	สถา. 4233	
วิมล	พนาลัยรัตน์	สถา. 4717	
วิมล	พนาลัยรัตน์	สถา. 6884	
วิมล	พนาลัยรัตน์	สถา. 17550	
วิมล	พนาลัยรัตน์	สถา. 30244	
วิมล	พนาลัยรัตน์	สถา. 43649	

ELECTRICAL ENGINEERS:		AUTHORIZED SIGNATURE:	
วิมล	พนาลัยรัตน์	สถา. 3384	
วิมล	พนาลัยรัตน์	สถา. 3387	

MECHANICAL ENGINEERS:		AUTHORIZED SIGNATURE:	
วิมล	พนาลัยรัตน์	สถา. 3384	
วิมล	พนาลัยรัตน์	สถา. 3387	

SANITARY ENGINEERS:		AUTHORIZED SIGNATURE:	
วิมล	พนาลัยรัตน์	สถา. 198	
วิมล	พนาลัยรัตน์	สถา. 198	

INTERIOR:

LANDSCAPE:

GENERAL NOTES:

- THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF ARBAY LIMITED. NO ONE OF ITS EMPLOYEES, IF IT IS USED SUBJECT TO RETURN UPON DEMAND AND IS NOT TO BE REPRODUCED OR COPIED WITHOUT THE WRITTEN PERMISSION OF ARBAY LIMITED.
- NO PART OF THIS DRAWING IS TO BE REPRODUCED OR COPIED WITHOUT THE WRITTEN PERMISSION OF ARBAY LIMITED.

PROJECT NUMBER:

PROJECT NAME:

โครงการ
คอนกรีตเสริมเหล็ก 40

เลขที่ 40 เลข 100/100

DRAWING TITLE:

ISSUED/REVISION:

NO.	DESCRIPTION	BY	DATE

CHECKED BY:

ARCHITECT	SIGNED
PM	PK
PD	PK
PK	PK
JC	CV

DRAWING NO. A4

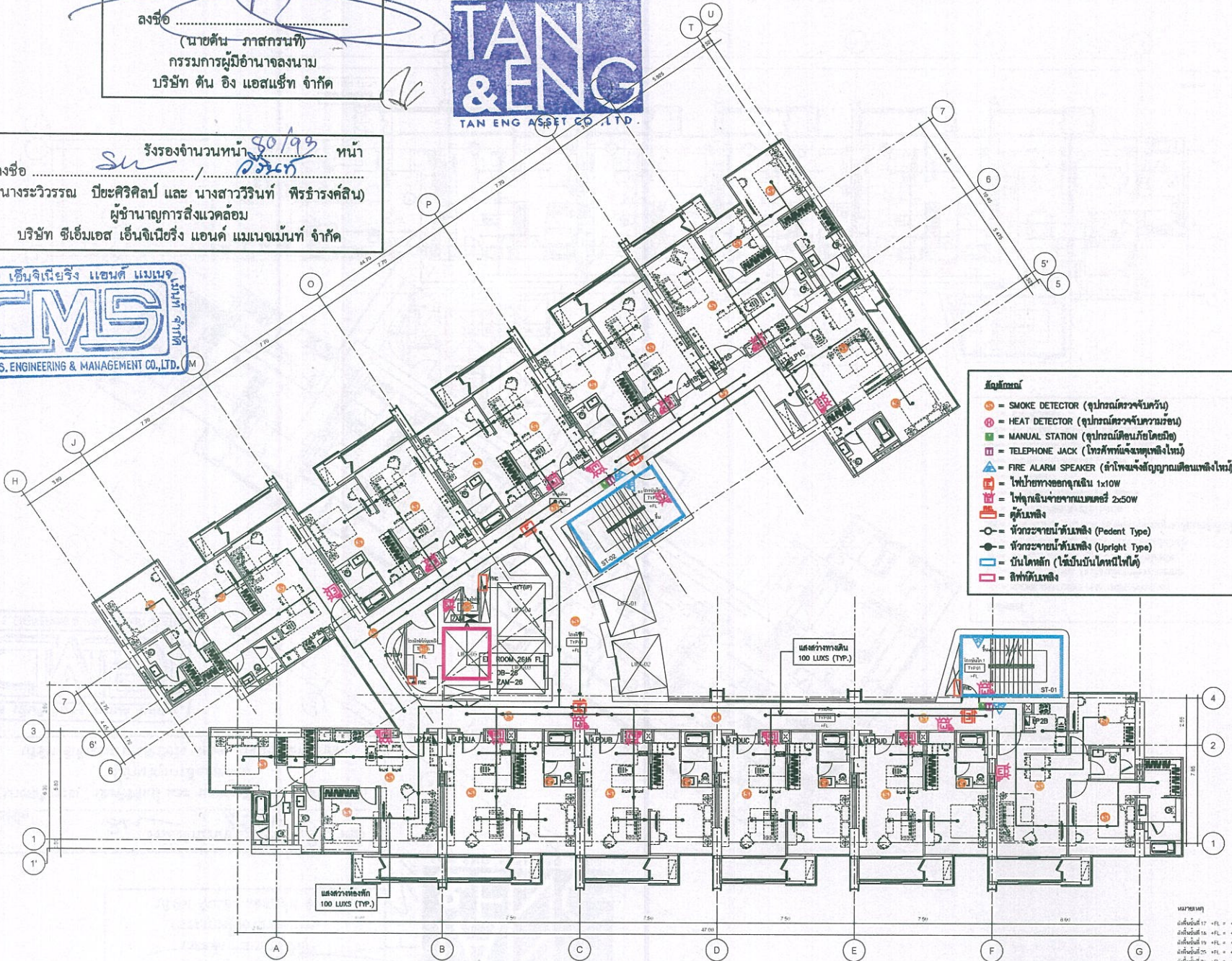
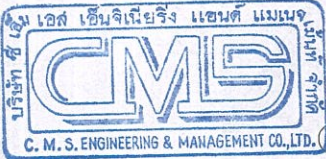
SCALE:

รูปที่ 19 แผนผังป้องกันอัคคีภัยบริเวณชั้น 16,24

ลงชื่อ
(นายคณิน ภาสกรนที)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ดัน อิง แอสแซท์ จำกัด



ลงชื่อ
รื้อถอนจำนวนหน้า 50/199 หน้า
(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พิธธำรงค์สิน)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด



- สัญลักษณ์**
- = SMOKE DETECTOR (อุปกรณ์ตรวจควัน)
 - = HEAT DETECTOR (อุปกรณ์ตรวจความร้อน)
 - = MANUAL STATION (อุปกรณ์เตือนภัยมือโยก)
 - = TELEPHONE JACK (โทรศัพท์แจ้งเหตุเพลิงไหม้)
 - ▲ = FIRE ALARM SPEAKER (ลำโพงแจ้งเหตุฉุกเฉินเตือนภัย)
 - = ไฟฉายทางออกฉุกเฉิน 1x10W
 - = ไฟฉุกเฉินจากแบตเตอรี่ 2x50W
 - = ตู้ลิ้นชัก
 - = หัวกระจายน้ำดับเพลิง (Pendent Type)
 - = หัวกระจายน้ำดับเพลิง (Upright Type)
 - = บันไดหนีไฟ (โถงบันไดหนีไฟ)
 - = ลิฟต์ดับเพลิง

31st Floor Bangkok Insurance Building
25 South Sathorn Road Bangkok 10120 THAILAND
T +66 02 2388 8788 F +66 02 2388 2883
arbay@arbay.co.th

บริษัท เอ อาร์ เบย์ จำกัด
ARbay Company Limited

AE49

บริษัท อาริเทคเอนเนล เอ็นจิเนียริ่ง 49 จำกัด
ARCHITECTURAL ENGINEERING 49 LIMITED

MITR TECHNICAL CONSULTANT CO., LTD.

METROLANDSCAPE
USHA BEIRUTLANDSCAPE

256/1 ถนนพหลโยธิน แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10300
โทรศัพท์ 0-2668-2992 โทรสาร 0-2341-0356
www.metrolandscape.com

ARCHITECTS:	AUTHORIZED SIGNATURE:
ประสิทธิ์ วัฒนวิวัฒน์ 080-1702	
สุรเชษฐ์ บุณยกิจอุไร 080-1836	
วราภรณ์ อินทกสิณ 080-8876	
วิรัตน์ อดิชาพร 080-8931	
นันทกร อดิชาพร 080-8931	
ณิศา อดิชาพร 080-11688	
ณิศา อดิชาพร 080-12349	
วิมลรัตน์ อดิชาพร 080-1342	
พชรพร อดิชาพร 080-13428	

STRUCTURAL ENGINEERS:	AUTHORIZED SIGNATURE:
วิวัฒน์ อดิชาพร 080-6233	
วิมลรัตน์ อดิชาพร 080-6277	
วราภรณ์ อดิชาพร 080-6666	
วิมลรัตน์ อดิชาพร 080-17550	
วิมลรัตน์ อดิชาพร 080-39244	
วิมลรัตน์ อดิชาพร 080-39449	

ELECTRICAL ENGINEERS:	AUTHORIZED SIGNATURE:
วิวัฒน์ อดิชาพร 080-6233	
วิมลรัตน์ อดิชาพร 080-6277	

MECHANICAL ENGINEERS:	AUTHORIZED SIGNATURE:
วิวัฒน์ อดิชาพร 080-6233	
วิมลรัตน์ อดิชาพร 080-6277	

SANITARY ENGINEERS:	AUTHORIZED SIGNATURE:
วิวัฒน์ อดิชาพร 080-6233	
วิมลรัตน์ อดิชาพร 080-6277	

GENERAL NOTES:
1. THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF ARBAY LIMITED. NO PART OF THIS DRAWING IS TO BE REPRODUCED OR TRANSMITTED IN ANY FORM OR BY ANY MEANS, ELECTRONIC OR MECHANICAL, WITHOUT PERMISSION IN WRITING FROM ARBAY LIMITED.

PROJECT NUMBER: ---
PROJECT NAME: ---

โครงการ
คอนโดมิเนียม สุขุมวิท 40

DRAWING TITLE: ---

ISSUED/REVISION:	NO.	DESCRIPTION	BY	DATE

CHECKED BY:	SIGNED:	DRAWING NO.
PM	PK	A4
PD	VR	
PA	MJ	
JC	CV	

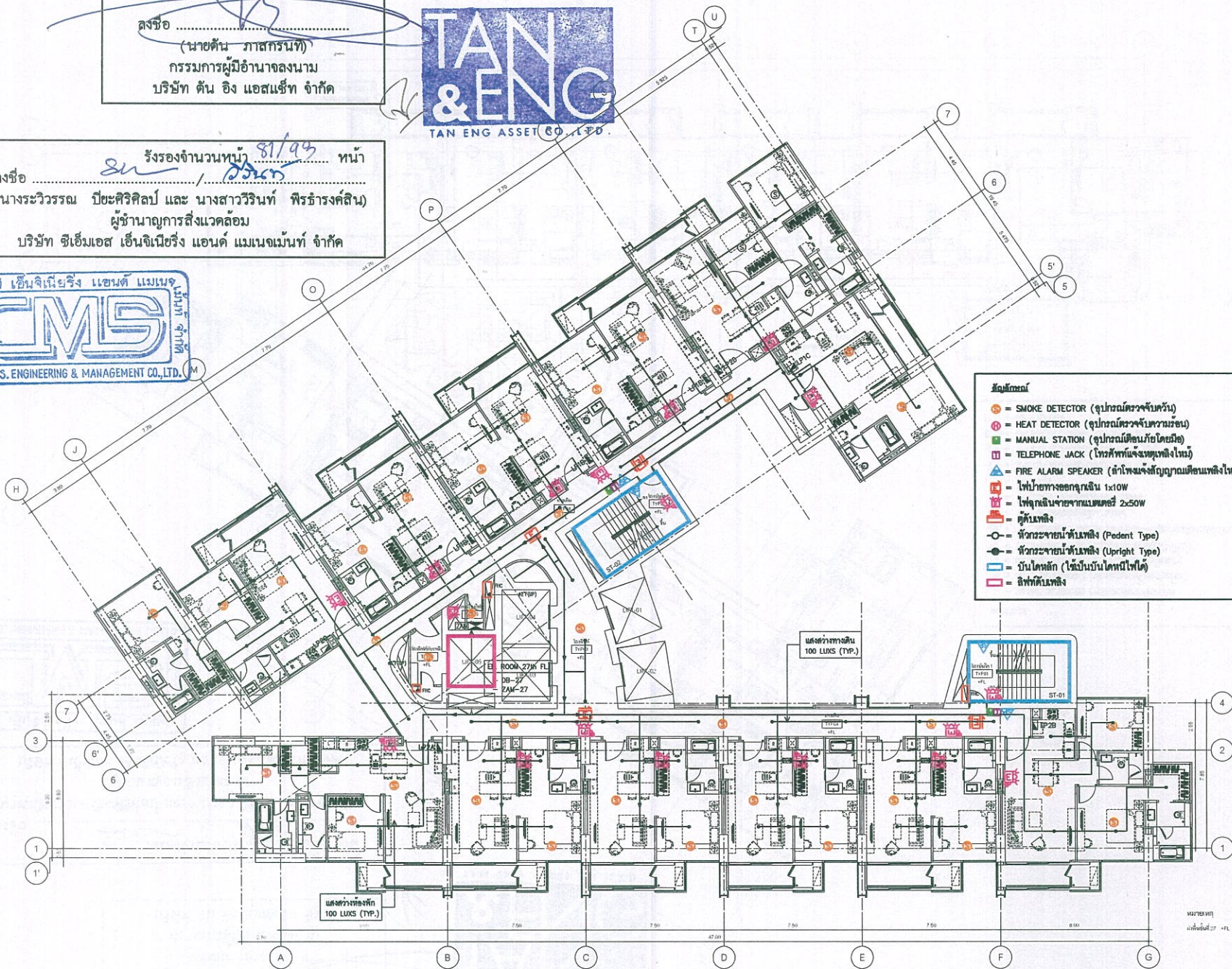
SCALE: ---

รูปที่ 21 แผนผังป้องกันอัคคีภัยบริเวณชั้น 26

ลงชื่อ
(นายคณ ภาสกรนที)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ดัน อิง แอสเซท จำกัด



ลงชื่อ
รื่องรองจำนวนหน้า 81/99 หน้า
(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พิธารังคสัน)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด



- สัญลักษณ์**
- = SMOKE DETECTOR (อุปกรณ์ตรวจจับควัน)
 - = HEAT DETECTOR (อุปกรณ์ตรวจจับความร้อน)
 - = MANUAL STATION (อุปกรณ์มือโยกโดยมือ)
 - = TELEPHONE JACK (โทรศัพท์แจ้งเหตุฉุกเฉิน)
 - ▲ = FIRE ALARM SPEAKER (ลำโพงแจ้งเหตุฉุกเฉินเตือนเพลิงไหม้)
 - = ไฟฟ้าทางออกฉุกเฉิน 1x10W
 - = ไฟฉุกเฉินจ่ายจากแบตเตอรี่ 2x50W
 - = ตู้ควบคุม
 - = หัวกระจายน้ำตั้ง (Pedent Type)
 - = หัวกระจายน้ำตั้ง (Upright Type)
 - = บันไดหลัก (ใช้บันไดหนีไฟได้)
 - = ลิฟต์ตั้ง

รูปที่ 22 ผังระบบป้องกันอัคคีภัยบริเวณชั้น 27

ARbay

บริษัท เอ อาร์ บี จำกัด
ARbay Company Limited

AE49

บริษัท อภินิหารวิศวกรรม สถาปัตย์ 49 จำกัด
ARCHITECTURAL ENGINEERING 49 LIMITED



MITR TECHNICAL CONSULTANT CO.,LTD.

METROLANDSCAPE

บริษัท เมโทรแลนด์สเคป จำกัด

250/1 หมู่ 10 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี 10000

โทรศัพท์ 0-2668-2992 โทรสาร 0-2341-0356

อีเมล metrolandscape@gmail.com

ARCHITECTS:

ประเภท	นาย	วันที่
ประสิทธิ์	นายประสิทธิ์	วันที่ 17/02
สุรเชษฐ์	นายสุรเชษฐ์	วันที่ 18/03
วราพงษ์	นายวราพงษ์	วันที่ 09/07
วิรัตน์	นายวิรัตน์	วันที่ 09/03
วิเศษ	นายวิเศษ	วันที่ 09/07
อลิสา	นายอลิสา	วันที่ 11/08
ณัฏฐา	นายณัฏฐา	วันที่ 12/04
วิมลรัตน์	นายวิมลรัตน์	วันที่ 13/07
พชรพิทักษ์	นายพชรพิทักษ์	วันที่ 13/07

STRUCTURAL ENGINEERS:

สมชาย	นายสมชาย	วันที่ 09/03/03
วิเศษ	นายวิเศษ	วันที่ 09/03/03
วรา	นายวรา	วันที่ 09/03/03
สุรเชษฐ์	นายสุรเชษฐ์	วันที่ 09/03/03
วิเศษ	นายวิเศษ	วันที่ 09/03/03

ELECTRICAL ENGINEERS:

วิเศษ	นายวิเศษ	วันที่ 09/03/03
วิเศษ	นายวิเศษ	วันที่ 09/03/03

MECHANICAL ENGINEERS:

วิเศษ	นายวิเศษ	วันที่ 09/03/03
วิเศษ	นายวิเศษ	วันที่ 09/03/03

SANITARY ENGINEERS:

วิเศษ	นายวิเศษ	วันที่ 09/03/03
วิเศษ	นายวิเศษ	วันที่ 09/03/03

INTERIOR:

LANDSCAPE:

GENERAL NOTES:

1. THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF ARBAY LIMITED OR ONE OF ITS AFFILIATES. IT IS LOANED TO YOU FOR YOUR INFORMATION AND IS NOT TO BE USED FOR ANY OTHER PROJECT WITHOUT THE WRITTEN PERMISSION OF ARBAY LIMITED.

2. DO NOT SCALE THE DRAWING. USE PROVIDED DIMENSIONS ONLY.

3. DO NOT SCALE THE DRAWING. USE PROVIDED DIMENSIONS ONLY.

PROJECT NUMBER:

PROJECT NAME:

โครงการ

คอนโดมิเนียม สุขุมวิท 40

สุขุมวิท 40 เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร

DRAWING TITLE:

ISSUED/REVISION:

NO. DESCRIPTION BY DATE

CHECKED BY:

ARCHITECT SIGNED

PM PK

PD VN

PA NU

JO CY

DRAWN BY:

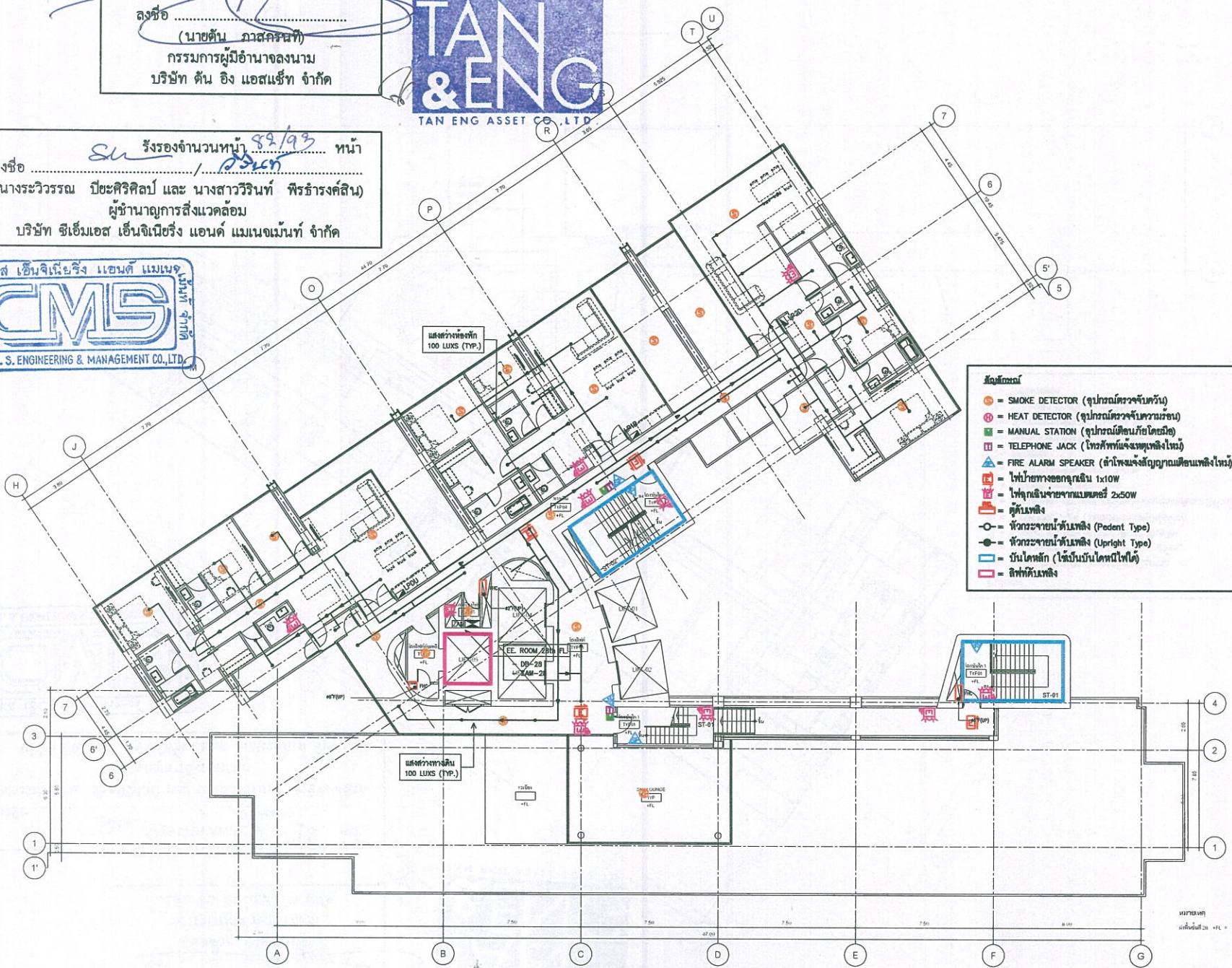
DRAWING NO.
A4

SCALE

ลงชื่อ
(นายต้น ภาสกรสิน)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ดัน อิง แอสเซ็ท จำกัด



ลงชื่อ สม รังรองจำนวนหน้า 82/93 หน้า
(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พิธธำรงค์สิน)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท จีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด



- สัญลักษณ์**
- = SMOKE DETECTOR (อุปกรณ์ตรวจจับควัน)
 - = HEAT DETECTOR (อุปกรณ์ตรวจจับความร้อน)
 - = MANUAL STATION (อุปกรณ์เตือนภัยด้วยมือ)
 - = TELEPHONE JACK (โทรศัพท์แจ้งเหตุเพลิงไหม้)
 - △ = FIRE ALARM SPEAKER (ลำโพงแจ้งสัญญาณเตือนเพลิงไหม้)
 - = ไฟฉายทางออกฉุกเฉิน 1x10W
 - = ไฟฉุกเฉินจากแบตเตอรี่ 2x50W
 - = ตู้ดับเพลิง
 - = หัวกระจายน้ำดับเพลิง (Pedent Type)
 - = หัวกระจายน้ำดับเพลิง (Upright Type)
 - = บันไดหนีไฟ (ใช้บันไดหนีไฟได้)
 - = ลิฟท์ดับเพลิง

รูปที่ 23 แผนผังป้องกันอัคคีภัยบริเวณชั้น 28

บริษัท อี อาร์ เบย์ จำกัด
ARbay Company Limited

AE49

บริษัท อี อาร์ เบย์ จำกัด
ARCHITECTURAL ENGINEERING 49 LIMITED

MITR TECHNICAL CONSULTANT CO., LTD.

METROLANDSCAPE
บริษัท เมโทรแลนด์สเคป จำกัด

204/1 ถนนพหลโยธิน แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10000
โทรศัพท์ 0-2668-2992 โทรสาร 0-2641-0355
Email: metrolandscape@gmail.com

ARCHITECTS:		AUTHORIZED SIGNATURE:
ประทีป พานิชย์	สถาปนิก 1702	
สุเชษฐา บุญมี	สถาปนิก 1836	
วิรัชชัย ศิริบุญเกิด	สถาปนิก 8931	
นภาพร โคตรานันท์	สถาปนิก 8997	
ณัฏฐา กุลมณีวรรณ	สถาปนิก 11688	
ณัฏฐา จงใจ	สถาปนิก 13548	
จิราภรณ์ จงใจ	สถาปนิก 13427	
พญทิพย์ อิ่มจันทร์	สถาปนิก 13428	

STRUCTURAL ENGINEERS:	
สายัณห์ สนิทธรรม	สถาปนิก 4233
วิเศษพงษ์ พันแสงกุล	สถาปนิก 4717
ธรา	สถาปนิก 6864
สุวิทย์ อิ่มสมบูรณ์	สถาปนิก 17550
วิภาส วิเศษสมบูรณ์	สถาปนิก 39244
วิภาส วิเศษสมบูรณ์	สถาปนิก 43949

ELECTRICAL ENGINEERS:	
วิภาส วิเศษสมบูรณ์	สถาปนิก 39244
วิภาส วิเศษสมบูรณ์	สถาปนิก 43949

MECHANICAL ENGINEERS:	
วิเศษพงษ์ พันแสงกุล	สถาปนิก 4717
วิเศษพงษ์ พันแสงกุล	สถาปนิก 4717

SANITARY ENGINEERS:	
วิเศษพงษ์ พันแสงกุล	สถาปนิก 4717
วิเศษพงษ์ พันแสงกุล	สถาปนิก 4717

GENERAL NOTES:
1. THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF ARBAY LIMITED OR ONE OF ITS AFFILIATES. IT IS NOT TO BE REPRODUCED OR TRANSMITTED IN ANY FORM OR BY ANY MEANS, ELECTRONIC OR MECHANICAL, WITHOUT PERMISSION IN WRITING FROM ARBAY LIMITED OR ONE OF ITS AFFILIATES.
2. DO NOT SCALE THIS DRAWING. USE PROVIDED DIMENSIONS ONLY.

PROJECT NUMBER: _____
PROJECT NAME: _____

**โครงการ
คอนโดมิเนียม สุขุมวิท 40**

DRAWING TITLE: _____

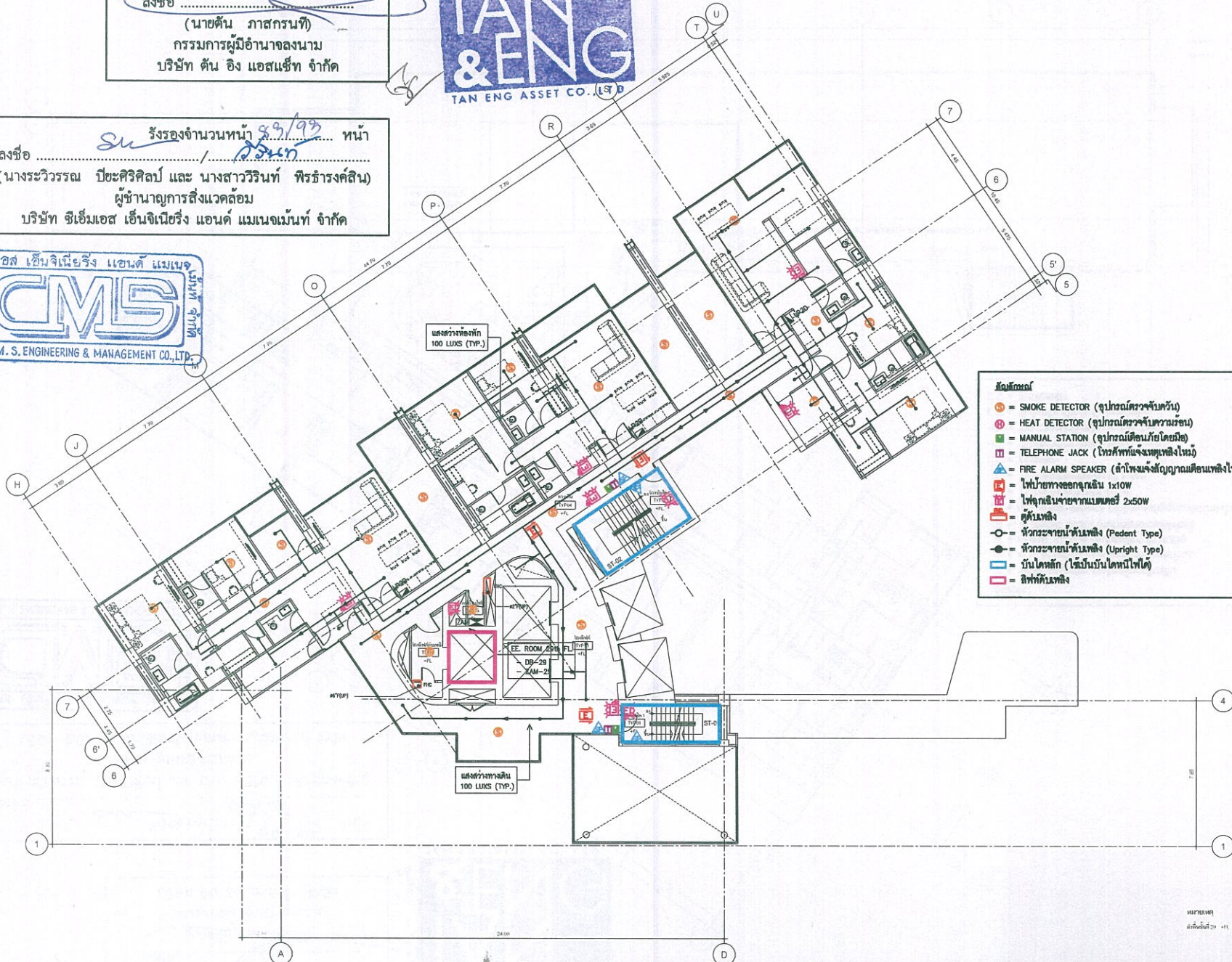
ISSUED/REVISION:			
NO.	DESCRIPTION	BY	DATE

CHECKED BY:		DRAWING NO.	
ARCHITECT	SIGNED	A4	
PM	PK		
PD	PK		
PK	MJ		
JC	CV		
DRAWING NO.		SCALE	

ลงชื่อ
(นายต้น ภาสกรนที)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ดัน อิง แอสแซท์ จำกัด



ลงชื่อ สุริยา รังรองจำนวนหน้า 99/99 หน้า
(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พิธารังคสัน)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด



- สัญลักษณ์**
- = SMOKE DETECTOR (อุปกรณ์ตรวจจับควัน)
 - ⦿ = HEAT DETECTOR (อุปกรณ์ตรวจจับความร้อน)
 - = MANUAL STATION (อุปกรณ์เตือนภัยโดยมือ)
 - = TELEPHONE JACK (โทรศัพท์แจ้งเหตุฉุกเฉิน)
 - ▲ = FIRE ALARM SPEAKER (ลำโพงแจ้งเหตุฉุกเฉิน)
 - ☐ = ไฟฟ้าทาสองขั้ว 1x10W
 - ☐ = ไฟฉุกเฉินจากแบตเตอรี่ 2x50W
 - ☐ = ตู้ลิ้นชัก
 - = หัวกระจายน้ำแบบเพนดูลิง (Pendul Type)
 - = หัวกระจายน้ำแบบตั้ง (Upright Type)
 - ☐ = บันไดหลัก (ใช้บันไดหนีไฟได้)
 - ☐ = ลิฟต์ลิ้นชัก

รูปที่ 24 ผังระบบป้องกันอัคคีภัยบริเวณชั้น 29

ARbay
31 at Floor Bangkok Insurance Building
35 South Sathorn Road Thungmahavek
Bangkok Bangkok 10120 THAILAND
T +66 (0) 2386 9188
F +66 (0) 2386 9189
E arbay@arbay.com

บริษัท เอ อาร์ เบย์ จำกัด
ARbay Company Limited

AE49
31 at Floor Bangkok Insurance Building
35 South Sathorn Road Thungmahavek
Bangkok Bangkok 10120 THAILAND
T +66 (0) 2386 9188
F +66 (0) 2386 9189
E ae49@ae49.com

บริษัท อาร์ทิเทกเชอรัล เอ็นจิเนียริ่ง 49 จำกัด
ARCHITECTURAL ENGINEERING 49 LIMITED



MITR TECHNICAL CONSULTANT CO.,LTD.

METROLANDSCAPE
บริษัท เมโทรแลนด์สเคป จำกัด

204/1 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย
กรุงเทพมหานคร 10110
โทรศัพท์ 0-2648-2999 โทรสาร 0-2641-0356
E-mail metrolandscape@gmail.com

ARCHITECTS:	AUTHORIZED SIGNATURE:
ประวิทย์ พงษ์สุวัฒน์ 086. 1702	
จุลลภรณ์ บุญปิติวิบูลย์ 086. 1136	
วราภรณ์ อิ่มนุกุลเกียรติ 086. 8070	
วิรัชชัย จิตต์ไพฑูริย์ 086. 8931	
นันทพร โคกานันท์ 086. 8997	
ณัฏฐา กุศลวรารักษ์ 086. 11688	
ณัฏฐา จาตุรัส 086. 13244	
จิณตพัฒน์ ขอนสรวง 086. 13427	
พญกัญญา อธิษฐานนที 086. 13428	

STRUCTURAL ENGINEERS:	
สายัณห์ ผลิตกรรม 086. 4233	
วิศิษฐ์ ทวีตมงคลไทย 086. 4717	
ธรา บุญศิริ 086. 6864	
ศุภชัย นันทนันท 086. 17559	
จันทิมา จันทิมา 086. 32544	
ธีรภัฏ เป็ญนันทน์ 086. 43949	

ELECTRICAL ENGINEERS:	
วิโรจน์ นิลสุต 086. 852	086. 852
เชษฐาธิ์ สันติสุขุมพร 086. 32857	

MECHANICAL ENGINEERS:	
วิโรจน์ นิลสุต 086. 3384	
ธีรภัฏ เป็ญนันทน์ 086. 32827	

SANITARY ENGINEERS:	
เชษฐาธิ์ สันติสุขุมพร 086. 198	
ธีรภัฏ เป็ญนันทน์	

INTERIOR:

LANDSCAPE:

GENERAL NOTES:
1. THE DRAWING IS THE PROPERTY OF ARBAY LIMITED OR ONE OF ITS AFFILIATES. IT IS LOANED SUBJECT TO RETURN UPON DEMAND AND IS NOT TO BE USED EXCEPT IN CONNECTION WITH THE PROJECT FOR WHICH IT IS ISSUED. 2. DO NOT SCALE THE DRAWING. USE PROVIDED DIMENSIONS ONLY. 3. DO NOT SCALE THE DRAWING. USE PROVIDED DIMENSIONS ONLY.

PROJECT NUMBER
PROJECT NAME:

โครงการ
คอนโดมิเนียม สุขุมวิท 40
สุขุมวิท 40 เขตวัฒนา กรุงเทพฯ

DRAWING TITLE:

ISSUED/REVISION:

NO.	DESCRIPTION	BY	DATE

CHECKED BY: ARCHITECT SIGNED

PM	PK	
PD	VA	
PA	NA	
JO	OV	
DRAWN BY:		

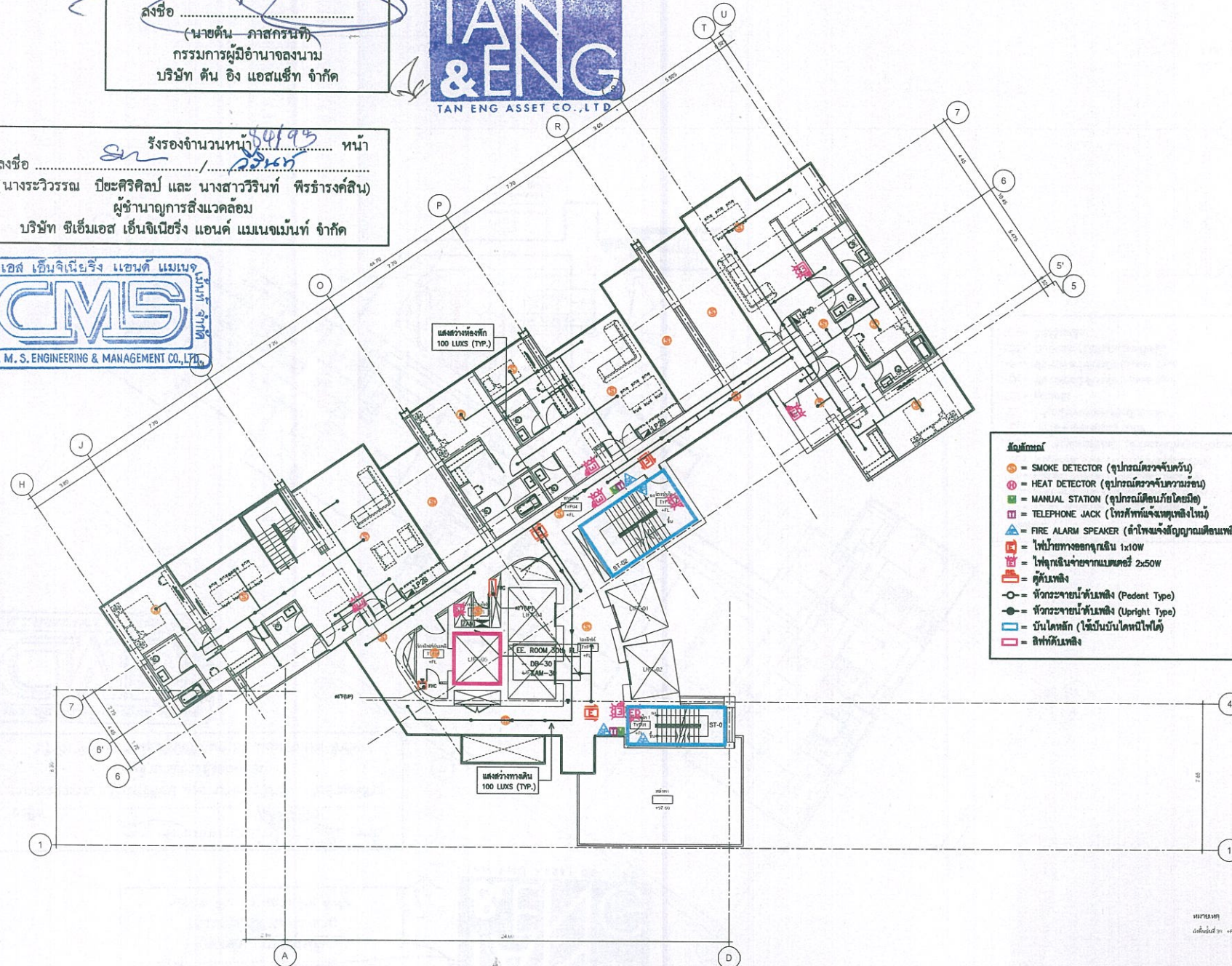
DRAWING NO.
A4

SCALE

ลงชื่อ
(นายคณ ภาสกรนที)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ดัน อิง แอสเซท จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 10195 หน้า
ลงชื่อ
(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรัตน์ พิธธำรงค์สิน)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด



- สัญลักษณ์**
- = SMOKE DETECTOR (อุปกรณ์ตรวจจับควัน)
 - = HEAT DETECTOR (อุปกรณ์ตรวจจับความร้อน)
 - = MANUAL STATION (อุปกรณ์เตือนภัยโดยมือ)
 - = TELEPHONE JACK (โทรศัพท์แจ้งเหตุเพลิงไหม้)
 - ▲ = FIRE ALARM SPEAKER (ลำโพงแจ้งสัญญาณเตือนเพลิงไหม้)
 - = ไฟฉายทางออกฉุกเฉิน 1x10W
 - = ไฟฉุกเฉินจากแบตเตอรี่ 2x50W
 - = ตู้เก็บเพลิง
 - = หัวกระจายน้ำดับเพลิง (Podent Type)
 - = หัวกระจายน้ำดับเพลิง (Upright Type)
 - = บันไดหนีไฟ (ใช้บันไดหนีไฟได้)
 - = ลิฟต์ดับเพลิง

บริษัท เอ อาร์ บี จำกัด
ARbay Company Limited

AE49

บริษัท อาร์ทิเทกเจอร์ล เอนจิเนียริ่ง 49 จำกัด
ARCHITECTURAL ENGINEERING 49 LIMITED

MITR TECHNICAL CONSULTANT CO.,LTD.

METROLANDSCAPE
บริษัท เมโทรแลนด์สเคป จำกัด
กรุงเทพมหานคร 10500
โทรศัพท์ 0-2688-2099 โทรสาร 0-2641-0355
Email: metrolandscape@gmail.com

ARCHITECTS:

ประวิทย์	พณภูมิ	888.1702
สุรชัย	ประเสริฐวิญญู	888.1836
วิภาดา	อัมมวาท	888.8972
วิภาดา	อัมมวาท	888.8931
วิภาดา	อัมมวาท	888.8997
วิภาดา	อัมมวาท	888.1168
วิภาดา	อัมมวาท	888.1254
วิภาดา	อัมมวาท	888.1342
วิภาดา	อัมมวาท	888.1342

STRUCTURAL ENGINEERS:

วิภาดา	อัมมวาท	888.4233
วิภาดา	อัมมวาท	888.4717
วิภาดา	อัมมวาท	888.6864
วิภาดา	อัมมวาท	888.7550
วิภาดา	อัมมวาท	888.3524
วิภาดา	อัมมวาท	888.4369

ELECTRICAL ENGINEERS:

วิภาดา	อัมมวาท	888.3384
วิภาดา	อัมมวาท	888.3387

MECHANICAL ENGINEERS:

วิภาดา	อัมมวาท	888.3384
วิภาดา	อัมมวาท	888.3387

SANITARY ENGINEERS:

วิภาดา	อัมมวาท	888.158
วิภาดา	อัมมวาท	888.158

INTERIOR:

LANDSCAPE:

GENERAL NOTES:

1. THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF ARBAY ENGINEERING CO., LTD. IF IT IS LOANED TO ANY OTHER PERSON OR ORGANIZATION, IT IS NOT TO BE USED FOR ANY OTHER PROJECT WITHOUT THE WRITTEN PERMISSION OF ARBAY ENGINEERING CO., LTD.

2. THE PROJECT FOR WHICH THIS DRAWING IS PREPARED IS FOR THE PURPOSE OF THE PROJECT ONLY.

3. THE PROJECT FOR WHICH THIS DRAWING IS PREPARED IS FOR THE PURPOSE OF THE PROJECT ONLY.

PROJECT NUMBER:

PROJECT NAME:

โครงการ
คอนกรีตเสริมเหล็ก 40

โครงการ 40 คอนกรีตเสริมเหล็ก

DRAWING TITLE:

ISSUED/REVISION:

NO.	DESCRIPTION	BY	DATE

CHECKED BY:

ARCHITECT	SIGNED
PM	PK
PD	PK
PL	MJ
JC	CV

DRAWING NO.

A4

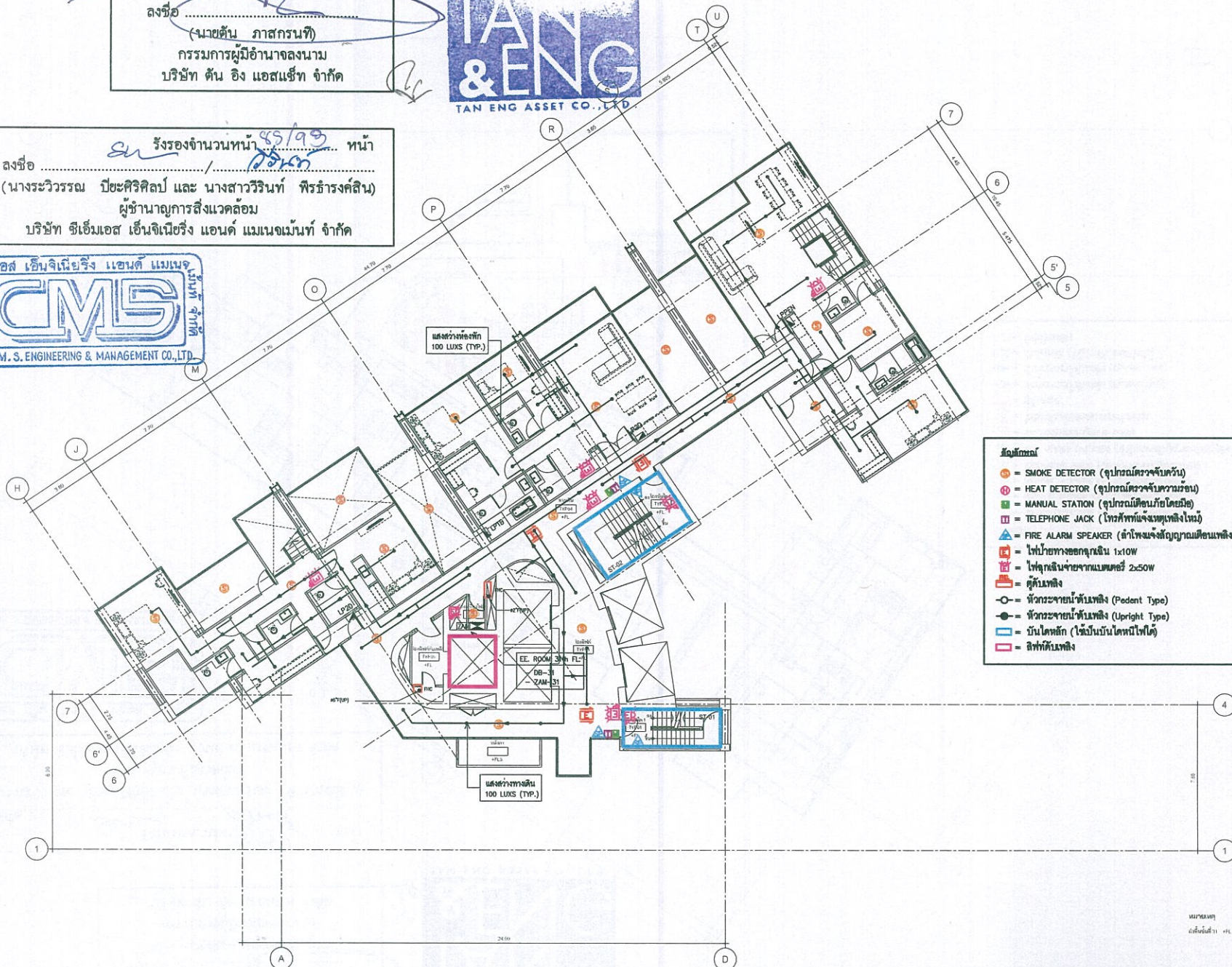
SCALE

รูปที่ 25 แผนผังป้องกันอัคคีภัยบริเวณชั้น 30

ลงชื่อ
(นายต้น ภาสกรนที)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ดัน อิง แอสเซต จำกัด

TAN & ENG
TAN ENG ASSET CO., LTD.

ลงชื่อ
(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินท์ พิศารังคสัน)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด



- สัญลักษณ์**
- = SMOKE DETECTOR (อุปกรณ์ตรวจจับควัน)
 - = HEAT DETECTOR (อุปกรณ์ตรวจจับความร้อน)
 - = MANUAL STATION (อุปกรณ์เตือนภัยโดยมือ)
 - = TELEPHONE JACK (โทรศัพท์ที่แจ้งเหตุเพลิงไหม้)
 - ▲ = FIRE ALARM SPEAKER (ลำโพงแจ้งสัญญาณเตือนเพลิงไหม้)
 - ☒ = ไฟถังดับเพลิง 1x10W
 - ☒ = ไฟฉุกเฉินจ่ายจากแบตเตอรี่ 2x50W
 - ☒ = ตู้ดับเพลิง
 - = หัวกระจายน้ำพื้นเพดาน (Podent Type)
 - = หัวกระจายน้ำพื้นเพดาน (Upright Type)
 - = บันไดหลัก (ใช้บันไดหนีไฟได้)
 - = ลิฟท์พื้นเพดาน

ARbay

บริษัท เอ อาร์ เบย์ จำกัด
ARbay Company Limited

AE49

บริษัท เอทีเคเอสเอส เอ็นจิเนียริ่ง 49 จำกัด
ARCHITECTURAL ENGINEERING 49 LIMITED



MITR TECHNICAL CONSULTANT CO., LTD.

METROLANDSCAPE

บริษัท เมโทรแลนด์สเคป จำกัด

2561 ถนนพหลโยธิน แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10000

โทรศัพท์ 0-2668-2992 โทรสาร 0-2341-4336

อีเมล metrolandscape@metrolandscape.com

ARCHITECTS:

PROJECT	DESIGNER	DATE
ประเภท	ประเภท	วันที่
ประเภท	ประเภท	วันที่
ประเภท	ประเภท	วันที่
ประเภท	ประเภท	วันที่
ประเภท	ประเภท	วันที่
ประเภท	ประเภท	วันที่
ประเภท	ประเภท	วันที่
ประเภท	ประเภท	วันที่
ประเภท	ประเภท	วันที่

STRUCTURAL ENGINEERS:

ประเภท	ประเภท	วันที่
ประเภท	ประเภท	วันที่
ประเภท	ประเภท	วันที่
ประเภท	ประเภท	วันที่
ประเภท	ประเภท	วันที่
ประเภท	ประเภท	วันที่
ประเภท	ประเภท	วันที่
ประเภท	ประเภท	วันที่
ประเภท	ประเภท	วันที่

ELECTRICAL ENGINEERS:

ประเภท	ประเภท	วันที่
ประเภท	ประเภท	วันที่
ประเภท	ประเภท	วันที่
ประเภท	ประเภท	วันที่
ประเภท	ประเภท	วันที่
ประเภท	ประเภท	วันที่
ประเภท	ประเภท	วันที่
ประเภท	ประเภท	วันที่
ประเภท	ประเภท	วันที่

MECHANICAL ENGINEERS:

ประเภท	ประเภท	วันที่
ประเภท	ประเภท	วันที่
ประเภท	ประเภท	วันที่
ประเภท	ประเภท	วันที่
ประเภท	ประเภท	วันที่
ประเภท	ประเภท	วันที่
ประเภท	ประเภท	วันที่
ประเภท	ประเภท	วันที่
ประเภท	ประเภท	วันที่

SANITARY ENGINEERS:

ประเภท	ประเภท	วันที่
ประเภท	ประเภท	วันที่
ประเภท	ประเภท	วันที่
ประเภท	ประเภท	วันที่
ประเภท	ประเภท	วันที่
ประเภท	ประเภท	วันที่
ประเภท	ประเภท	วันที่
ประเภท	ประเภท	วันที่
ประเภท	ประเภท	วันที่

INTERIOR:

ประเภท	ประเภท	วันที่
ประเภท	ประเภท	วันที่
ประเภท	ประเภท	วันที่
ประเภท	ประเภท	วันที่
ประเภท	ประเภท	วันที่
ประเภท	ประเภท	วันที่
ประเภท	ประเภท	วันที่
ประเภท	ประเภท	วันที่
ประเภท	ประเภท	วันที่

LANDSCAPE:

ประเภท	ประเภท	วันที่
ประเภท	ประเภท	วันที่
ประเภท	ประเภท	วันที่
ประเภท	ประเภท	วันที่
ประเภท	ประเภท	วันที่
ประเภท	ประเภท	วันที่
ประเภท	ประเภท	วันที่
ประเภท	ประเภท	วันที่
ประเภท	ประเภท	วันที่

GENERAL NOTES:

ประเภท	ประเภท	วันที่
ประเภท	ประเภท	วันที่
ประเภท	ประเภท	วันที่
ประเภท	ประเภท	วันที่
ประเภท	ประเภท	วันที่
ประเภท	ประเภท	วันที่
ประเภท	ประเภท	วันที่
ประเภท	ประเภท	วันที่
ประเภท	ประเภท	วันที่

PROJECT NUMBER:

ประเภท	ประเภท	วันที่
ประเภท	ประเภท	วันที่
ประเภท	ประเภท	วันที่
ประเภท	ประเภท	วันที่
ประเภท	ประเภท	วันที่
ประเภท	ประเภท	วันที่
ประเภท	ประเภท	วันที่
ประเภท	ประเภท	วันที่
ประเภท	ประเภท	วันที่

DRAWING TITLE:

ประเภท	ประเภท	วันที่
ประเภท	ประเภท	วันที่
ประเภท	ประเภท	วันที่
ประเภท	ประเภท	วันที่
ประเภท	ประเภท	วันที่
ประเภท	ประเภท	วันที่
ประเภท	ประเภท	วันที่
ประเภท	ประเภท	วันที่
ประเภท	ประเภท	วันที่

ISSUED/REVISION:

ประเภท	ประเภท	วันที่
ประเภท	ประเภท	วันที่
ประเภท	ประเภท	วันที่
ประเภท	ประเภท	วันที่
ประเภท	ประเภท	วันที่
ประเภท	ประเภท	วันที่
ประเภท	ประเภท	วันที่
ประเภท	ประเภท	วันที่
ประเภท	ประเภท	วันที่

CHECKED BY:

ประเภท	ประเภท	วันที่
ประเภท	ประเภท	วันที่
ประเภท	ประเภท	วันที่
ประเภท	ประเภท	วันที่
ประเภท	ประเภท	วันที่
ประเภท	ประเภท	วันที่
ประเภท	ประเภท	วันที่
ประเภท	ประเภท	วันที่
ประเภท	ประเภท	วันที่

DRAWING NO.:

ประเภท	ประเภท	วันที่
ประเภท	ประเภท	วันที่
ประเภท	ประเภท	วันที่
ประเภท	ประเภท	วันที่
ประเภท	ประเภท	วันที่
ประเภท	ประเภท	วันที่
ประเภท	ประเภท	วันที่
ประเภท	ประเภท	วันที่
ประเภท	ประเภท	วันที่

SCALE:

ประเภท	ประเภท	วันที่
ประเภท	ประเภท	วันที่
ประเภท	ประเภท	วันที่
ประเภท	ประเภท	วันที่
ประเภท	ประเภท	วันที่
ประเภท	ประเภท	วันที่
ประเภท	ประเภท	วันที่
ประเภท	ประเภท	วันที่
ประเภท	ประเภท	วันที่

DATE:

ประเภท	ประเภท	วันที่
ประเภท	ประเภท	วันที่
ประเภท	ประเภท	วันที่
ประเภท	ประเภท	วันที่
ประเภท	ประเภท	วันที่
ประเภท	ประเภท	วันที่
ประเภท	ประเภท	วันที่
ประเภท	ประเภท	วันที่
ประเภท	ประเภท	วันที่

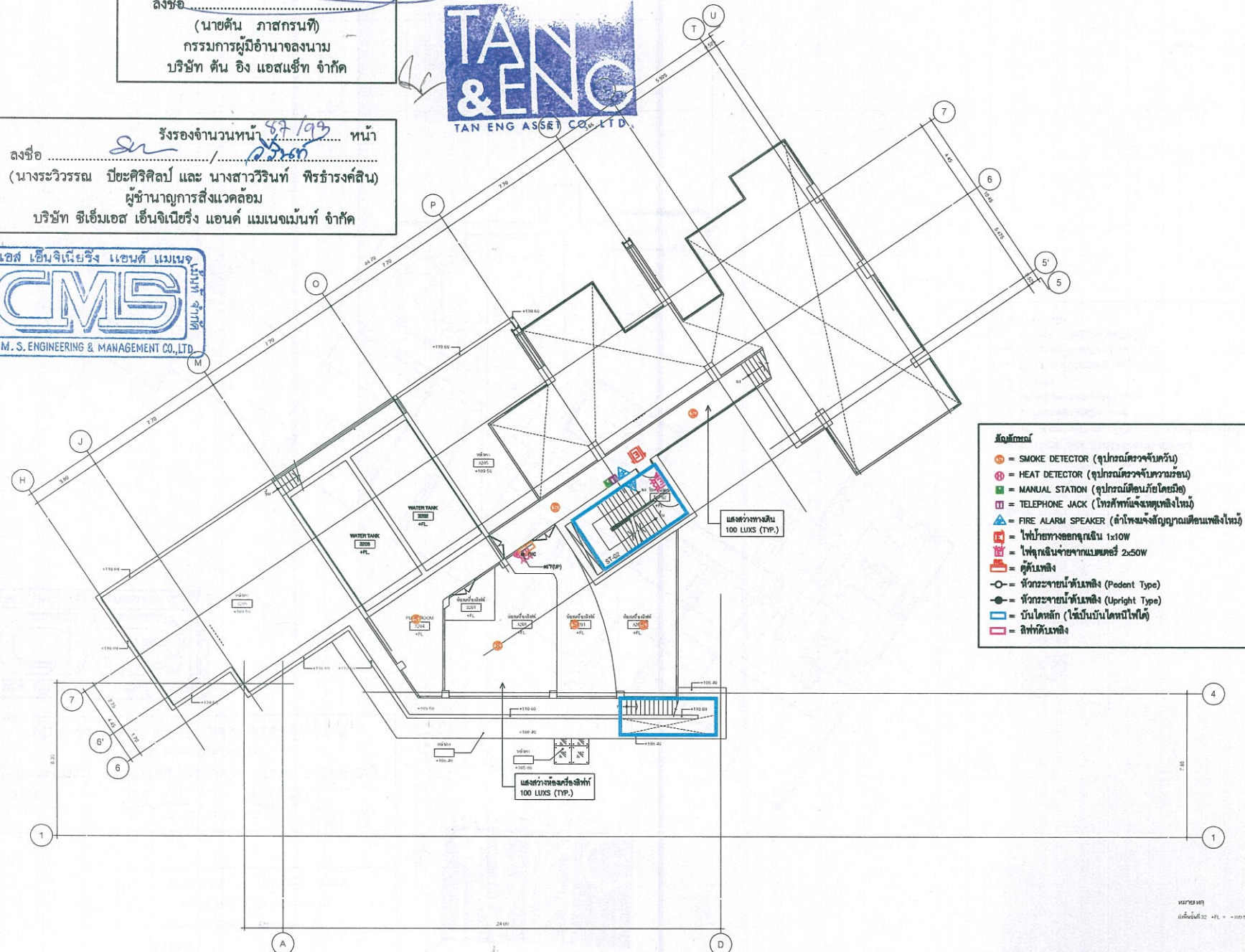
รูปที่ 26 ผังระบบป้องกันอัคคีภัยบริเวณชั้น 31

ลงชื่อ
(นายตัน ภาสกรนที)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ดัน อิง เอสแอนด์ จำกัด

TAN & ENG
TAN ENG ASSOCIATES CO., LTD.

รังรองจำนวนหน้า 87/93 หน้า
ลงชื่อ *sn* / *25/5/53*
(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรัตน์ พิศาราศสิน)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด
CMS
C. M. S. ENGINEERING & MANAGEMENT CO., LTD.



- สัญลักษณ์**
- = SMOKE DETECTOR (อุปกรณ์ตรวจจับควัน)
 - = HEAT DETECTOR (อุปกรณ์ตรวจจับความร้อน)
 - = MANUAL STATION (อุปกรณ์เตือนภัยโดยมือ)
 - = TELEPHONE JACK (โทรศัพท์แจ้งเหตุเพลิงไหม้)
 - ▲ = FIRE ALARM SPEAKER (ลำโพงแจ้งสัญญาณเตือนเพลิงไหม้)
 - = ไฟฟ้าฉุกเฉินฉุกเฉิน 1x10W
 - = ไฟฉุกเฉินจ่ายจากแบตเตอรี่ 2x50W
 - = ฉุกเฉิน
 - = หัวกระจายน้ำดับเพลิง (Pendent Type)
 - = หัวกระจายน้ำดับเพลิง (Upright Type)
 - = บันไดหนีไฟ (ใช้บันไดหนีไฟ)
 - = ลิฟต์ดับเพลิง

รูปที่ 28 แผนผังป้องกันอัคคีภัยบริเวณชั้นห้องเครื่อง

ARbay
 31 at Floor Bangkok Insurance Building
 31 at Floor Bangkok Insurance Building
 Bangkok, Bangkok 10110 THAILAND
 T +66 (0) 2266 2888 F +66 (0) 2266 2889
 arbay@arbay.co.th

บริษัท อาร์บาย จำกัด
 ARbay Company Limited
AE49
 บริษัท อาร์บายเทคเนคัล เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
 ARCHITECTURAL ENGINEERING 49 LIMITED

MITR
 31 at Floor Bangkok Insurance Building
 31 at Floor Bangkok Insurance Building
 Bangkok, Bangkok 10110 THAILAND
 T +66 (0) 2266 2888 F +66 (0) 2266 2889
 mitr@mitr.co.th

MTR TECHNICAL CONSULTANT CO., LTD.
METROLANDSCAPE
 บริษัท เมโทรแลนด์สเคป จำกัด
 26/41 ถนนพหลโยธิน แขวงจตุจักร กรุงเทพฯ 10000
 โทรศัพท์ 0-2666-2099 โทรสาร 0-2641-4316
 metrolandscape@metrolandscape.com

ARCHITECTS:	AUTHORIZED SIGNATURE:
ประสิทธิ์ พานิชย์กุล 080-1702	
สุเชษฐ์ บุณยวิทย์กุล 080-1836	
วรากรณ์ อภิมาศย์กุล 080-8070	
วิรัตน์ ศิริไพฑูริย์ 080-8931	
เจษฎา โชคประดิษฐ์ 080-8937	
ณัฏฐา บุญธรรม 080-11688	
ณัฏฐา จาตุรัส 080-12543	
จิราภรณ์ ชอนดะบุ 080-13427	
พญินทร อธิยานนท์ 080-13428	

STRUCTURAL ENGINEERS:	AUTHORIZED SIGNATURE:
สหัสวุฒิ สนิตธรรม 080-4233	
วิเศษ วัฒนคุณาธร 080-4717	
ธวัช บุณยศิริ 080-6064	
สุวิทย์ อธิมาศย์กุล 080-17550	
ณัฏฐา จาตุรัส 080-13427	
ณัฏฐา ชอนดะบุ 080-13428	

ELECTRICAL ENGINEERS:	AUTHORIZED SIGNATURE:
วิเศษ วัฒนคุณาธร 080-4717	
ธวัช บุณยศิริ 080-6064	

MECHANICAL ENGINEERS:	AUTHORIZED SIGNATURE:
วิเศษ วัฒนคุณาธร 080-4717	
ธวัช บุณยศิริ 080-6064	

SANITARY ENGINEERS:	AUTHORIZED SIGNATURE:
วิเศษ วัฒนคุณาธร 080-4717	
ธวัช บุณยศิริ 080-6064	

GENERAL NOTES:
1. THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF ARBAY LIMITED OR ONE OF ITS AFFILIATES. IT IS LOANED SUBJECT TO RETURN WHEN DEMAND AND IS NOT TO BE USED EXCEPT IN CONNECTION WITH THE PROJECT FOR WHICH IT IS PREPARED. 2. NO PART SHALL BE REPRODUCED OR TRANSMITTED IN ANY FORM OR BY ANY MEANS, ELECTRONIC OR MECHANICAL, WITHOUT PERMISSION IN WRITING FROM ARBAY LIMITED OR ONE OF ITS AFFILIATES.

PROJECT NUMBER: _____
PROJECT NAME: _____
โครงการ คอนโดมิเนียม สุขุมวิท 40
สุขุมวิท 40 เขต สุขุมวิท กรุงเทพมหานคร

DRAWING TITLE: _____

ISSUED/REVISION:			
NO.	DESCRIPTION	BY	DATE

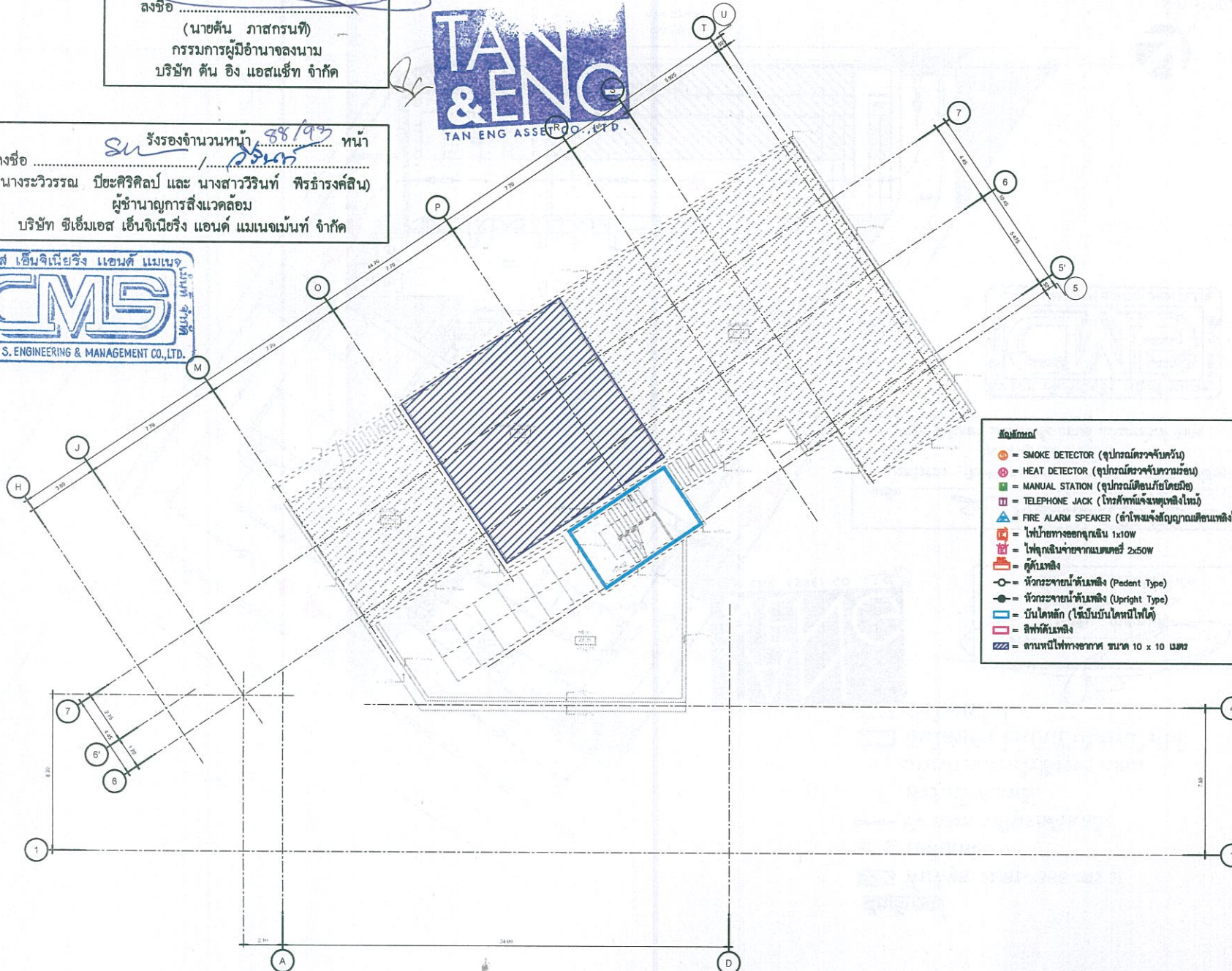
CHECKED BY:			DRAWING NO. A4
ARCHITECT	ENGINEER	SIGNED	
PM	PK		SCALE
PD	PH		
PA	NU		
JO	CV		
DRAWN BY:			

ลงชื่อ
(นายคีน ภาสกรนที)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ดัน อิง แอสเซท จำกัด

TAN & ENG
TAN ENG ASSETOO, LTD.

รับรองจำนวนหน้า 88/99 หน้า
ลงชื่อ
(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรัตน์ พิธธำรงค์สิน)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด
CMS
C. M. S. ENGINEERING & MANAGEMENT CO., LTD.



- สัญลักษณ์**
- = SMOKE DETECTOR (อุปกรณ์ตรวจจับควัน)
 - = HEAT DETECTOR (อุปกรณ์ตรวจจับความร้อน)
 - = MANUAL STATION (อุปกรณ์เตือนภัยโดยมือ)
 - = TELEPHONE JACK (โทรศัพท์แจ้งเหตุเพลิงไหม้)
 - ▲ = FIRE ALARM SPEAKER (ลำโพงแจ้งสัญญาณเตือนเพลิงไหม้)
 - ☞ = ไฟฉายทางออกฉุกเฉิน 1x10W
 - ☞ = ไฟฉุกเฉินจากแบตเตอรี่ 2x50W
 - ☞ = ตู้ดับเพลิง
 - = หัวกระจายน้ำดับเพลิง (Pendent Type)
 - = หัวกระจายน้ำดับเพลิง (Upright Type)
 - = บันไดรถลิฟท์ (ลิฟท์บันไดรถลิฟท์)
 - = ลิฟต์ดับเพลิง
 - ▨ = ฉนวนกันไฟทางอากาศ ขนาด 10 x 10 เมตร

ARbay
บริษัท เอ อาร์ เบย์ จำกัด
ARbay Company Limited

AE49

บริษัท เออาร์เบย์ จำกัด
ARCHITECTURAL ENGINEERING 49 LIMITED

MITR
MITR TECHNICAL CONSULTANT CO., LTD.

METROLANDSCAPE

บริษัท เมโทรแลนด์สเคป จำกัด

284/1 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110

โทรศัพท์ 0-2668-2299 โทรสาร 0-2341-4555
www.metroland.com

ARCHITECTS:	AUTHORIZED SIGNATURE:
สถาปนิก 688.1792	
สถาปนิก 688.1808	
สถาปนิก 688.0379	
สถาปนิก 688.0321	
สถาปนิก 688.0357	
สถาปนิก 688.1103	
สถาปนิก 688.12548	
สถาปนิก 688.13427	
สถาปนิก 688.13428	

STRUCTURAL ENGINEERS:
วิศวกร 688.4233
วิศวกร 688.4717
วิศวกร 688.4854
วิศวกร 688.17555
วิศวกร 688.30244
วิศวกร 688.42848

ELECTRICAL ENGINEERS:
วิศวกร 688.602
วิศวกร 688.6027

MECHANICAL ENGINEERS:
วิศวกร 688.3024
วิศวกร 688.3027

SANITARY ENGINEERS:
วิศวกร 688.108
วิศวกร 688.108

INTERIOR:

LANDSCAPE:

GENERAL NOTES:
1. THE DRAWING IS THE PROPERTY OF ARBAY LIMITED OR ONE OF ITS APPLICANTS. IT IS NOT TO BE REPRODUCED OR TRANSMITTED IN ANY FORM OR BY ANY MEANS, ELECTRONIC OR MECHANICAL, WITHOUT PERMISSION IN WRITING FROM ARBAY LIMITED.
2. DO NOT SCALE THE DRAWING. USE PROVIDED DIMENSIONS ONLY.

PROJECT NUMBER:
PROJECT NAME:

โครงการ
คอนโดมิเนียม สุขุมวิท 40

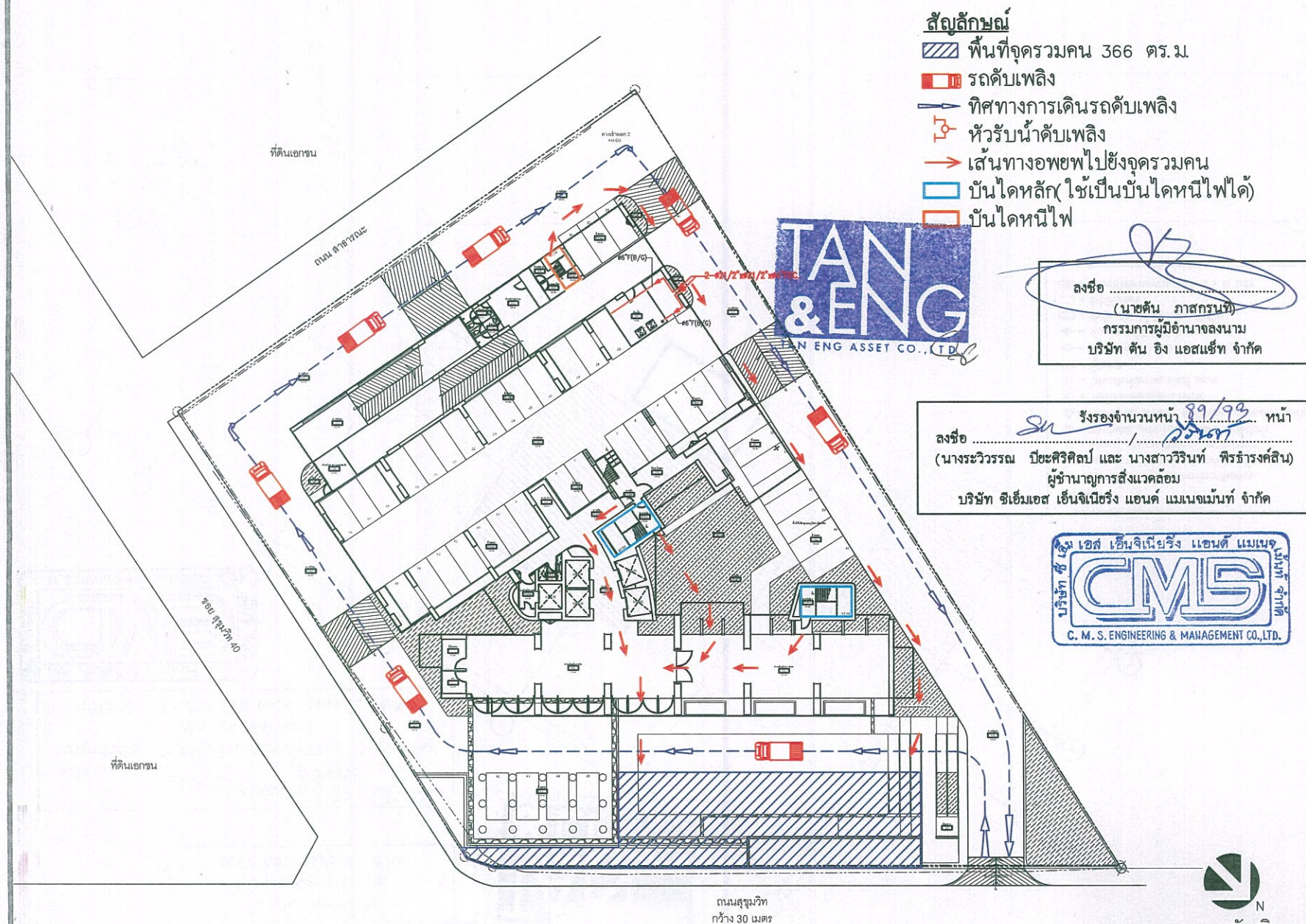
DRAWING TITLE:

ISSUED/REVISION:

NO.	DESCRIPTION	BY	DATE

CHECKED BY:	ARCHITECT	SIGNED	DRAWING NO.
PA	PK		A4
PD	VR		
PA	NU		
JD	CV		
DRAWN BY:			SCALE

รูปที่ 29 แผนผังป้องกันอัคคีภัยบริเวณชั้นคาเฟ่



TAN & ENG
AN ENG ASSET CO., LTD.

ลงชื่อ
(นายต้น ภาสกรนที)
กรรมการผู้อำนวยการ
บริษัท ดัน อิง แอสเสท จำกัด

ลงชื่อ *สุวิภา* รังรองจำนวนหน้า 89/93 หน้า
(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรัตน์ พิธธำรงค์สิน)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์
CMS
C. M. S. ENGINEERING & MANAGEMENT CO., LTD.

ARbay

บริษัท อี อาร์ เบย์ จำกัด
ARbay Company Limited

AE49

บริษัท อีอาร์เบย์แอสเสท เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
ARCHITECTURAL ENGINEERING 49 LIMITED



MTR TECHNICAL CONSULTANT CO., LTD.

METROLANDSCAPE

บริษัท เมโทรแลนด์สเคป จำกัด

300/1 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10110

โทรศัพท์ 0-2666-2992 โทรสาร 0-2341-4356

โทรสาร 0-2666-2992 โทรสาร 0-2341-4356

โทรสาร 0-2666-2992 โทรสาร 0-2341-4356

โทรสาร 0-2666-2992 โทรสาร 0-2341-4356

โทรสาร 0-2666-2992 โทรสาร 0-2341-4356

โทรสาร 0-2666-2992 โทรสาร 0-2341-4356

โทรสาร 0-2666-2992 โทรสาร 0-2341-4356

โทรสาร 0-2666-2992 โทรสาร 0-2341-4356

โทรสาร 0-2666-2992 โทรสาร 0-2341-4356

โทรสาร 0-2666-2992 โทรสาร 0-2341-4356

โทรสาร 0-2666-2992 โทรสาร 0-2341-4356

โทรสาร 0-2666-2992 โทรสาร 0-2341-4356

โทรสาร 0-2666-2992 โทรสาร 0-2341-4356

โทรสาร 0-2666-2992 โทรสาร 0-2341-4356

โทรสาร 0-2666-2992 โทรสาร 0-2341-4356

โทรสาร 0-2666-2992 โทรสาร 0-2341-4356

โทรสาร 0-2666-2992 โทรสาร 0-2341-4356

โทรสาร 0-2666-2992 โทรสาร 0-2341-4356

โทรสาร 0-2666-2992 โทรสาร 0-2341-4356

โทรสาร 0-2666-2992 โทรสาร 0-2341-4356

โทรสาร 0-2666-2992 โทรสาร 0-2341-4356

โทรสาร 0-2666-2992 โทรสาร 0-2341-4356

โทรสาร 0-2666-2992 โทรสาร 0-2341-4356

โทรสาร 0-2666-2992 โทรสาร 0-2341-4356

โทรสาร 0-2666-2992 โทรสาร 0-2341-4356

โทรสาร 0-2666-2992 โทรสาร 0-2341-4356

โทรสาร 0-2666-2992 โทรสาร 0-2341-4356

โทรสาร 0-2666-2992 โทรสาร 0-2341-4356

โทรสาร 0-2666-2992 โทรสาร 0-2341-4356

โทรสาร 0-2666-2992 โทรสาร 0-2341-4356

โทรสาร 0-2666-2992 โทรสาร 0-2341-4356

โทรสาร 0-2666-2992 โทรสาร 0-2341-4356

โทรสาร 0-2666-2992 โทรสาร 0-2341-4356

โทรสาร 0-2666-2992 โทรสาร 0-2341-4356

โทรสาร 0-2666-2992 โทรสาร 0-2341-4356

โทรสาร 0-2666-2992 โทรสาร 0-2341-4356

โทรสาร 0-2666-2992 โทรสาร 0-2341-4356

โทรสาร 0-2666-2992 โทรสาร 0-2341-4356

โทรสาร 0-2666-2992 โทรสาร 0-2341-4356

โทรสาร 0-2666-2992 โทรสาร 0-2341-4356

โทรสาร 0-2666-2992 โทรสาร 0-2341-4356

โทรสาร 0-2666-2992 โทรสาร 0-2341-4356

โทรสาร 0-2666-2992 โทรสาร 0-2341-4356

โทรสาร 0-2666-2992 โทรสาร 0-2341-4356

โทรสาร 0-2666-2992 โทรสาร 0-2341-4356

โทรสาร 0-2666-2992 โทรสาร 0-2341-4356

โทรสาร 0-2666-2992 โทรสาร 0-2341-4356

โทรสาร 0-2666-2992 โทรสาร 0-2341-4356

โทรสาร 0-2666-2992 โทรสาร 0-2341-4356

โทรสาร 0-2666-2992 โทรสาร 0-2341-4356

โทรสาร 0-2666-2992 โทรสาร 0-2341-4356

โทรสาร 0-2666-2992 โทรสาร 0-2341-4356

โทรสาร 0-2666-2992 โทรสาร 0-2341-4356

โทรสาร 0-2666-2992 โทรสาร 0-2341-4356

โทรสาร 0-2666-2992 โทรสาร 0-2341-4356

โทรสาร 0-2666-2992 โทรสาร 0-2341-4356

โทรสาร 0-2666-2992 โทรสาร 0-2341-4356

โทรสาร 0-2666-2992 โทรสาร 0-2341-4356

โทรสาร 0-2666-2992 โทรสาร 0-2341-4356

โทรสาร 0-2666-2992 โทรสาร 0-2341-4356

โทรสาร 0-2666-2992 โทรสาร 0-2341-4356

โทรสาร 0-2666-2992 โทรสาร 0-2341-4356

โทรสาร 0-2666-2992 โทรสาร 0-2341-4356

โทรสาร 0-2666-2992 โทรสาร 0-2341-4356

โทรสาร 0-2666-2992 โทรสาร 0-2341-4356

โทรสาร 0-2666-2992 โทรสาร 0-2341-4356

โทรสาร 0-2666-2992 โทรสาร 0-2341-4356

โทรสาร 0-2666-2992 โทรสาร 0-2341-4356

โทรสาร 0-2666-2992 โทรสาร 0-2341-4356

โทรสาร 0-2666-2992 โทรสาร 0-2341-4356

โทรสาร 0-2666-2992 โทรสาร 0-2341-4356

โทรสาร 0-2666-2992 โทรสาร 0-2341-4356

โทรสาร 0-2666-2992 โทรสาร 0-2341-4356

โทรสาร 0-2666-2992 โทรสาร 0-2341-4356

โทรสาร 0-2666-2992 โทรสาร 0-2341-4356



ขึ้นบริเวณ

มาตราส่วน

1 : 200



ลงชื่อ
(นายคัน ภาสกรนท์)
กรรมการผู้อำนวยการลงนาม
บริษัท ดัน อิง แอสเซท จำกัด

ร่างลงจำนวนหน้า 90/93 หน้า
ลงชื่อ สมิทธิ์
(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรัช ทิรธำรงค์สิน)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด



ARbay

บริษัท อี อาร์ เบย์ จำกัด
ARbay Company Limited

AE49

บริษัท อีอาร์เบย์แอสเซท จำกัด
ARCHITECTURAL ENGINEERING 49 จำกัด



MITR TECHNICAL CONSULTANT CO., LTD.

METROLANDSCAPE
บริษัท เมโทรแลนด์สเคป จำกัด

200/1 ถนนพหลโยธิน แขวงจตุจักร กรุงเทพฯ 10130
โทรศัพท์ 0-2668-2899 โทรสาร 0-2641-0356
e-mail metrolandscape@gmail.com

ARCHITECTS:	AUTHORIZED SIGNATURE:
บริษัท สถาปนิก 000.1700	
สถาปนิก 000.1900	
สถาปนิก 000.2000	
สถาปนิก 000.2100	
สถาปนิก 000.2200	
สถาปนิก 000.2300	
สถาปนิก 000.2400	
สถาปนิก 000.2500	
สถาปนิก 000.2600	
สถาปนิก 000.2700	
สถาปนิก 000.2800	
สถาปนิก 000.2900	

STRUCTURAL ENGINEERS:	
บริษัท 000.3000	
บริษัท 000.3100	
บริษัท 000.3200	
บริษัท 000.3300	
บริษัท 000.3400	
บริษัท 000.3500	
บริษัท 000.3600	
บริษัท 000.3700	
บริษัท 000.3800	
บริษัท 000.3900	

ELECTRICAL ENGINEERS:	
บริษัท 000.4000	
บริษัท 000.4100	
บริษัท 000.4200	
บริษัท 000.4300	
บริษัท 000.4400	
บริษัท 000.4500	
บริษัท 000.4600	
บริษัท 000.4700	
บริษัท 000.4800	
บริษัท 000.4900	

MECHANICAL ENGINEERS:	
บริษัท 000.5000	
บริษัท 000.5100	
บริษัท 000.5200	
บริษัท 000.5300	
บริษัท 000.5400	
บริษัท 000.5500	
บริษัท 000.5600	
บริษัท 000.5700	
บริษัท 000.5800	
บริษัท 000.5900	

SANITARY ENGINEERS:	
บริษัท 000.6000	
บริษัท 000.6100	
บริษัท 000.6200	
บริษัท 000.6300	
บริษัท 000.6400	
บริษัท 000.6500	
บริษัท 000.6600	
บริษัท 000.6700	
บริษัท 000.6800	
บริษัท 000.6900	

INTERIOR:	
บริษัท 000.7000	
บริษัท 000.7100	
บริษัท 000.7200	
บริษัท 000.7300	
บริษัท 000.7400	
บริษัท 000.7500	
บริษัท 000.7600	
บริษัท 000.7700	
บริษัท 000.7800	
บริษัท 000.7900	

LANDSCAPE:	
บริษัท 000.8000	
บริษัท 000.8100	
บริษัท 000.8200	
บริษัท 000.8300	
บริษัท 000.8400	
บริษัท 000.8500	
บริษัท 000.8600	
บริษัท 000.8700	
บริษัท 000.8800	
บริษัท 000.8900	

GENERAL NOTE:
1. THE DRAWING IS THE PROPERTY OF ARBAY LIMITED ON ONE OF ITS
APPLICABLE. IT IS NOT TO BE REPRODUCED OR TRANSMITTED IN ANY FORM OR BY ANY MEANS
ELECTRONIC OR MECHANICAL, INCLUDING PHOTOCOPYING, RECORDING, OR BY ANY INFORMATION
SYSTEMS WITHOUT PERMISSION IN WRITING FROM ARBAY LIMITED.
2. THE DRAWING IS NOT TO BE USED FOR ANY OTHER PROJECT WITHOUT THE WRITTEN PERMISSION OF ARBAY LIMITED.
3. THE DRAWING IS NOT TO BE USED FOR ANY OTHER PROJECT WITHOUT THE WRITTEN PERMISSION OF ARBAY LIMITED.

PROJECT NUMBER
PROJECT NAME:

โครงการ
คอนโดมิเนียม สุขุมวิท 40

สุขุมวิท 40 ถนนสุขุมวิท กรุงเทพฯ

DRAWING TITLE:

ISSUED/REVISION:

NO.	DESCRIPTION	BY	DATE

CHECKED BY

ARCHITECT SIGNED

FM I PK
PD VN
PA BU
JC CV
DRAWN BY:

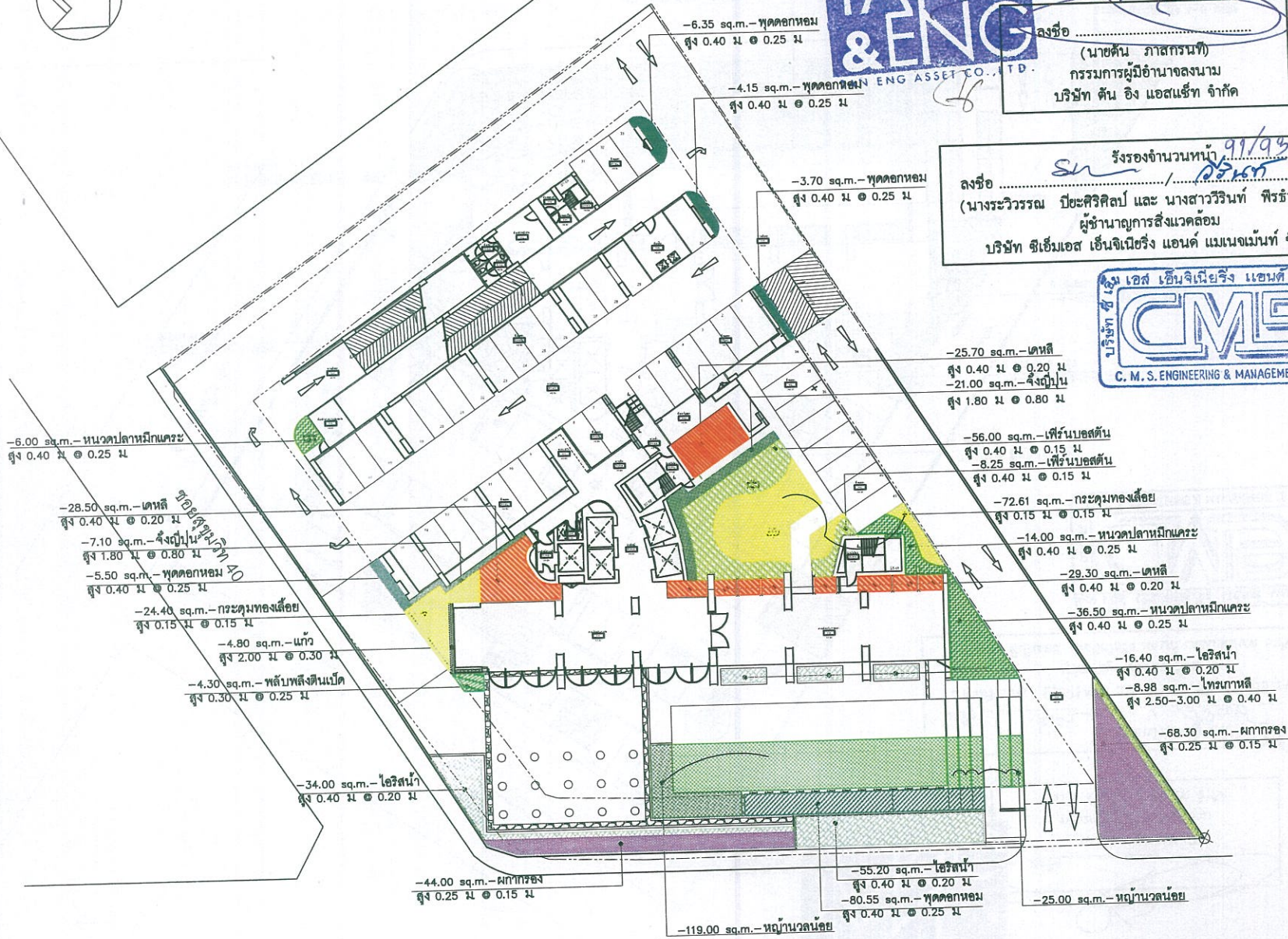
DRAWING NO. A4
SCALE

รูปที่ 31 ผังพื้นที่สีเขียวปลูกไม้ยืนต้นชั้นล่าง



ลงชื่อ
(นายคิน ภาสกรนที)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ดิน อิง แอสเซต จำกัด

ลงชื่อ *sn*
(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พิธธำรงคติน)
ผู้อำนวยการสำนักงาน
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด



ARCHITECTS:	AUTHORIZED SIGNATURE:
นายคิน ภาสกรนที 085-1702	
นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ 085-1030	
นางสาววิรินทร์ พิธธำรงคติน 085-8973	
นายคิน ภาสกรนที 085-8973	
นางสาววิรินทร์ พิธธำรงคติน 085-8973	
นายคิน ภาสกรนที 085-11880	
นางสาววิรินทร์ พิธธำรงคติน 085-12548	
นายคิน ภาสกรนที 085-13407	
นางสาววิรินทร์ พิธธำรงคติน 085-13408	

นายคิน ภาสกรนที 085-4223	
นางสาววิรินทร์ พิธธำรงคติน 085-4717	
นายคิน ภาสกรนที 085-8973	
นางสาววิรินทร์ พิธธำรงคติน 085-17000	
นายคิน ภาสกรนที 085-36044	
นางสาววิรินทร์ พิธธำรงคติน 085-43048	

นายคิน ภาสกรนที 085-8973	
นางสาววิรินทร์ พิธธำรงคติน 085-1030	

นายคิน ภาสกรนที 085-1911	
นางสาววิรินทร์ พิธธำรงคติน 085-3084	
นายคิน ภาสกรนที 085-3087	

นายคิน ภาสกรนที 085-1030	
นางสาววิรินทร์ พิธธำรงคติน 085-1911	

นายคิน ภาสกรนที 085-8973	
--------------------------	--

นายคิน ภาสกรนที 085-4223	
นางสาววิรินทร์ พิธธำรงคติน 085-4717	
นายคิน ภาสกรนที 085-8973	
นางสาววิรินทร์ พิธธำรงคติน 085-17000	

1. This drawing is the property of ARbay Limited or one of its subsidiaries. It is hereby acknowledged that the user of this drawing is not to be used for any other purpose without the written consent of ARbay Limited.

2. No part of this drawing, including the drawings, shall be reproduced or used in any form without the written consent of ARbay Limited.

PROJECT NUMBER

PROJECT NAME

โครงการ

คอนโดมิเนียม ตูมวิท 40

ผู้จัดทำ: 085-1030

DRAWING TITLE:

ISSUED/REVISION:

NO. DESCRIPTION BY DATE

CHECKED BY:

ARCHITECT SIGNED

PM PK

PD VL

PA NJ

SC CV

DRAWN BY:

SCALE

DRAWING NO.

A4

Copyright © 2008 by ARbay Company Limited

รูปที่ 32 ผังพื้นที่สีเขียวปลูกไม้พุ่มและไม้คลุมดินชั้นล่าง

ARCHITECTS:	AUTHORIZED SIGNATURE:
สถาปนิก	สถาปนิก
สถาปนิก	สถาปนิก
สถาปนิก	สถาปนิก
สถาปนิก	สถาปนิก
สถาปนิก	สถาปนิก
สถาปนิก	สถาปนิก
สถาปนิก	สถาปนิก
สถาปนิก	สถาปนิก
สถาปนิก	สถาปนิก
สถาปนิก	สถาปนิก

STRUCTURAL ENGINEERS:

วิศวกร	วิศวกร
วิศวกร	วิศวกร
วิศวกร	วิศวกร
วิศวกร	วิศวกร
วิศวกร	วิศวกร
วิศวกร	วิศวกร
วิศวกร	วิศวกร
วิศวกร	วิศวกร
วิศวกร	วิศวกร
วิศวกร	วิศวกร
วิศวกร	วิศวกร

ELECTRICAL ENGINEERS:

วิศวกร	วิศวกร
วิศวกร	วิศวกร
วิศวกร	วิศวกร
วิศวกร	วิศวกร
วิศวกร	วิศวกร
วิศวกร	วิศวกร
วิศวกร	วิศวกร
วิศวกร	วิศวกร
วิศวกร	วิศวกร
วิศวกร	วิศวกร
วิศวกร	วิศวกร

MECHANICAL ENGINEERS:

วิศวกร	วิศวกร
วิศวกร	วิศวกร
วิศวกร	วิศวกร
วิศวกร	วิศวกร
วิศวกร	วิศวกร
วิศวกร	วิศวกร
วิศวกร	วิศวกร
วิศวกร	วิศวกร
วิศวกร	วิศวกร
วิศวกร	วิศวกร
วิศวกร	วิศวกร

SANITARY ENGINEERS:

วิศวกร	วิศวกร
วิศวกร	วิศวกร
วิศวกร	วิศวกร
วิศวกร	วิศวกร
วิศวกร	วิศวกร
วิศวกร	วิศวกร
วิศวกร	วิศวกร
วิศวกร	วิศวกร
วิศวกร	วิศวกร
วิศวกร	วิศวกร
วิศวกร	วิศวกร

INTERIOR:

LANDSCAPE:

GENERAL NOTES:
1. THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF ARBAY LIMITED OR ONE OF ITS APPLICANTS. IT IS SUBJECT TO CHANGE WITHOUT NOTICE AND IS NOT TO BE USED WITHOUT THE WRITTEN PERMISSION OF ARBAY LIMITED OR ONE OF ITS APPLICANTS. 2. DO NOT SCALE THIS DRAWING. USE DIMENSIONS INDICATED ONLY.
โปรดใช้ตามขนาดที่ระบุไว้เท่านั้น

PROJECT NUMBER:

PROJECT NAME:

โครงการ
คอนโดมิเนียม สุขุมวิท 40

DRAWING TITLE:

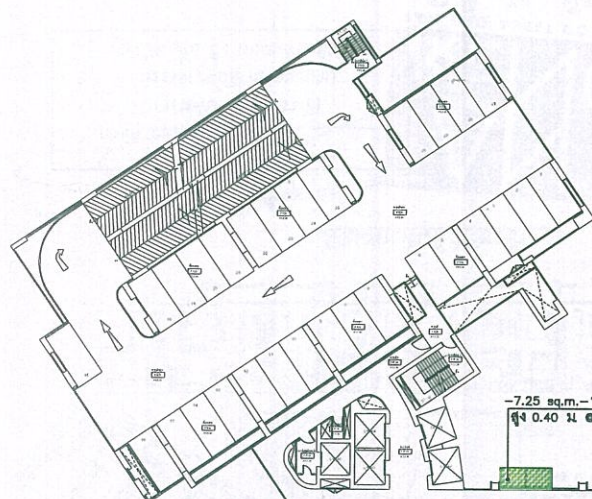
ISSUED/REVISION:

NO.	DESCRIPTION	BY	DATE

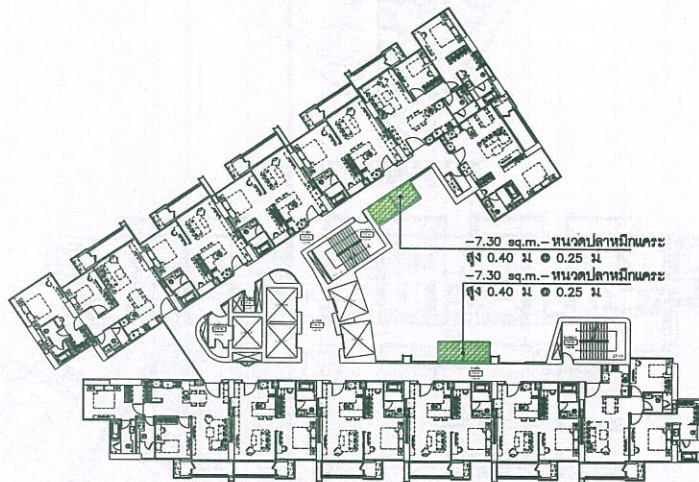
CHECKED BY:

ARCHITECT	SIGNED
PK	
VR	
NU	
CV	
DATE	
SCALE	

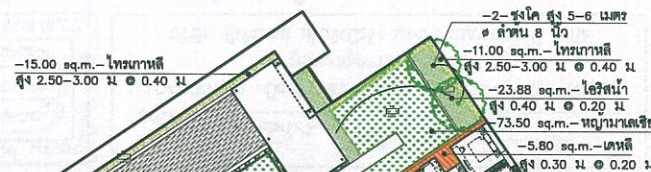
A4



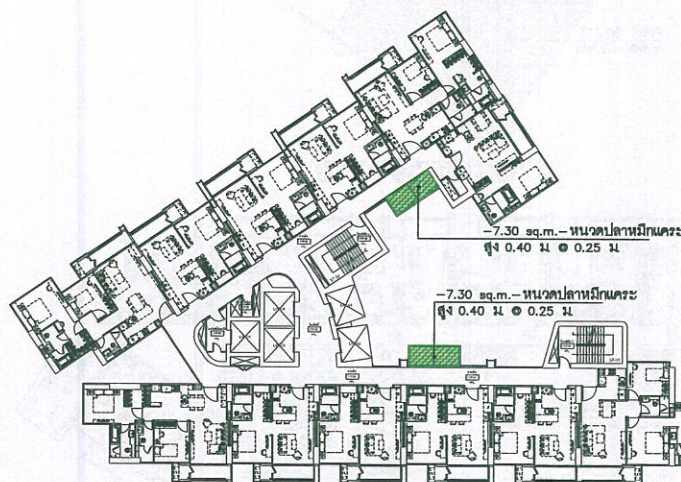
แสดงพื้นที่สีเขียวชั้น 4



แสดงพื้นที่สีเขียวชั้น 8



แสดงพื้นที่สีเขียวชั้น 7



แสดงพื้นที่สีเขียวชั้น 12

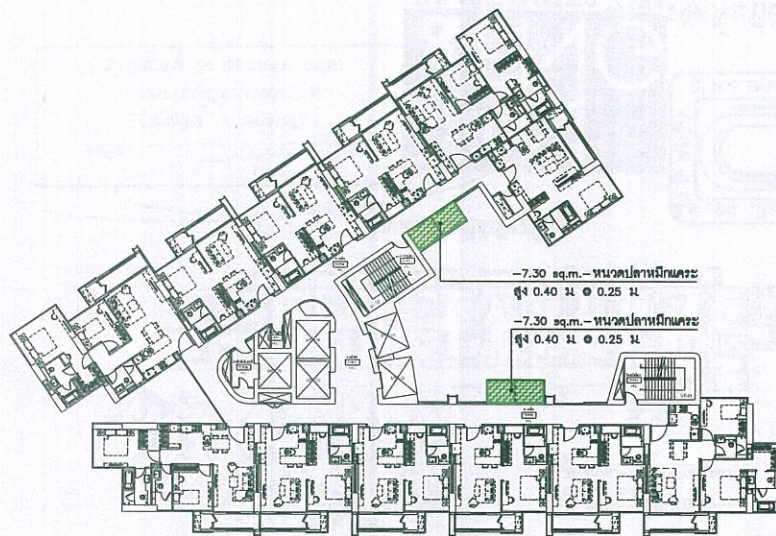
ลงชื่อ
(นายต้น ภาสกรนที)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ดัน อิง แอสเซต จำกัด

TAN & ENG
TAN ENG ASSET CO., LTD.

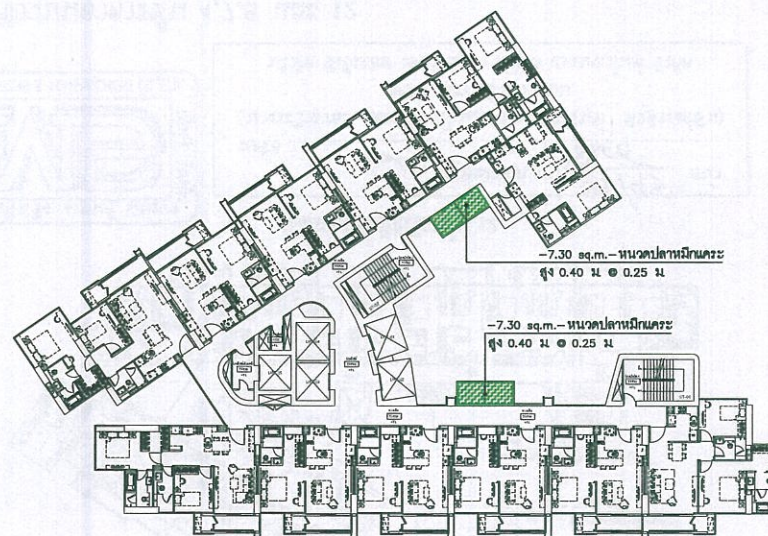
เอ เอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด
CMS
C. M. S. ENGINEERING & MANAGEMENT CO., LTD.

ลงชื่อ
(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พิศารังค์สิน)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

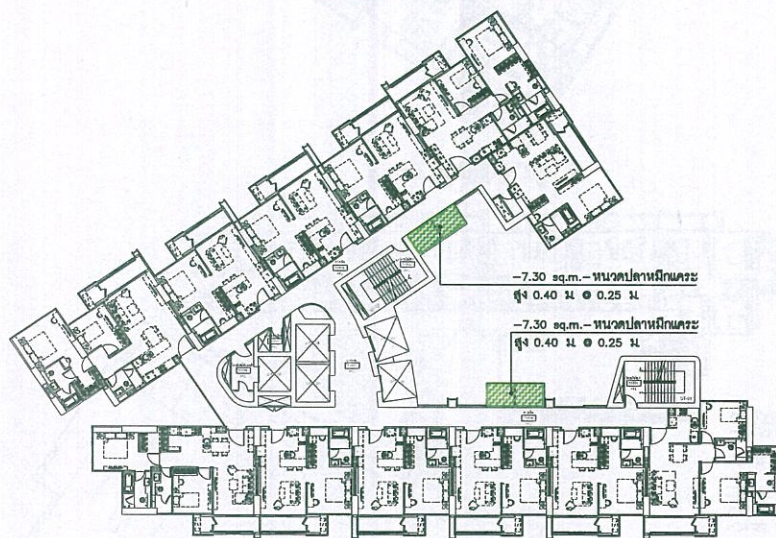
ผู้จัดทำผังการจัดพื้นที่สีเขียวบนอาคารชั้น 4, 7, 8 และ 12



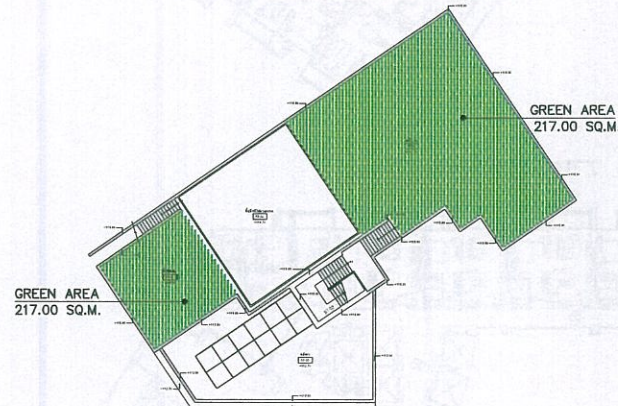
ผังแสดงพื้นที่สีเขียวชั้น 16



ผังแสดงพื้นที่สีเขียวชั้น 20



ผังแสดงพื้นที่สีเขียวชั้น 24



ผังแสดงพื้นที่สีเขียวชั้นดาดฟ้า

ลงชื่อ
(นายตัน ภาสกรนที)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ดัน อิง แอสเสท จำกัด



รูปที่ 34 ผังการจัดพื้นที่สีเขียวบนอาคารชั้น 16, 20, 24 และชั้นดาดฟ้า



ลงชื่อ รังรองจำนวนหน้า 93/93 หน้า
(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พิศารังค์สิน)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ARbay

บริษัท เอ อาร์ บี จำกัด
ARbay Company Limited

AE49

บริษัท สถาปัตย์วิศวกรรม 49 จำกัด
ARCHITECTURAL ENGINEERING 49 LIMITED



MITR TECHNICAL CONSULTANT CO., LTD.

METROLANDSCAPE
บริษัท เมโทรแลนด์สเคป จำกัด

300/1 หมู่ 10 ตำบลบ้านใหม่ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่
เชียงใหม่ 50000
โทรศัพท์ 0-2668-2992 โทรสาร 0-2341-0156
อีเมล metrolandscape@metroland.com

ARCHITECTS:

NAME	DESIGN	DATE
นายวิชาญ	นายวิชาญ	08.12.02
นายวิชาญ	นายวิชาญ	08.12.02
นายวิชาญ	นายวิชาญ	08.12.02
นายวิชาญ	นายวิชาญ	08.12.02
นายวิชาญ	นายวิชาญ	08.12.02
นายวิชาญ	นายวิชาญ	08.12.02
นายวิชาญ	นายวิชาญ	08.12.02
นายวิชาญ	นายวิชาญ	08.12.02
นายวิชาญ	นายวิชาญ	08.12.02
นายวิชาญ	นายวิชาญ	08.12.02

STRUCTURAL ENGINEERS:

นายวิชาญ	นายวิชาญ	08.12.02
นายวิชาญ	นายวิชาญ	08.12.02
นายวิชาญ	นายวิชาญ	08.12.02
นายวิชาญ	นายวิชาญ	08.12.02
นายวิชาญ	นายวิชาญ	08.12.02
นายวิชาญ	นายวิชาญ	08.12.02
นายวิชาญ	นายวิชาญ	08.12.02
นายวิชาญ	นายวิชาญ	08.12.02
นายวิชาญ	นายวิชาญ	08.12.02
นายวิชาญ	นายวิชาญ	08.12.02

ELECTRICAL ENGINEERS:

นายวิชาญ	นายวิชาญ	08.12.02
นายวิชาญ	นายวิชาญ	08.12.02

MECHANICAL ENGINEERS:

นายวิชาญ	นายวิชาญ	08.12.02
นายวิชาญ	นายวิชาญ	08.12.02

SANITARY ENGINEERS:

นายวิชาญ	นายวิชาญ	08.12.02
นายวิชาญ	นายวิชาญ	08.12.02

INTERIOR:

LANDSCAPE:

GENERAL NOTE:

1. THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF ARBAY LIMITED OR ONE OF ITS
SUBSIDIARIES. IT IS NOT TO BE REPRODUCED OR TRANSMITTED IN ANY FORM OR BY ANY
MEANS, ELECTRONIC OR MECHANICAL, INCLUDING PHOTOCOPYING, RECORDING, OR BY ANY
INFORMATION STORAGE AND RETRIEVAL SYSTEM, WITHOUT THE WRITTEN PERMISSION OF ARBAY LIMITED.
2. NO PART OF THIS DRAWING MAY BE REPRODUCED OR TRANSMITTED IN ANY FORM OR BY ANY
MEANS, ELECTRONIC OR MECHANICAL, INCLUDING PHOTOCOPYING, RECORDING, OR BY ANY
INFORMATION STORAGE AND RETRIEVAL SYSTEM, WITHOUT THE WRITTEN PERMISSION OF ARBAY LIMITED.

PROJECT NUMBER

PROJECT NAME:

โครงการ
คอนโดมิเนียม สุขุมวิท 40

พื้นที่ 40 ไร่ 100 ตารางวา

DRAWING TITLE:

ISSUED/REVISION:

NO.	DESCRIPTION	BY	DATE
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			

CHECKED BY:

ARCHITECT	SIGNED
PM	PK
PD	VA
PA	NU
JC	OF
DRAWN BY:	

A4

SCALE