

ที่ ทส 1009/ 2561

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

14 มีนาคม 2550

เรื่อง รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการดัดแปลงอาคารไทยวา 2 ส่วนสำนักงานเป็นส่วนขยายโรงแรม บันยัน ทรี กรุงเทพ

เรียน อธิบดีกรมการปกครอง

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. เงื่อนไขที่โครงการดัดแปลงอาคารไทยวา 2 ส่วนสำนักงานเป็นส่วนขยายโรงแรม บันยัน ทรี กรุงเทพ ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด
2. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ด้วยบริษัท ไทยวา พลาซ่า จำกัด ได้เสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการดัดแปลงอาคารไทยวา 2 ส่วนสำนักงานเป็นส่วนขยายโรงแรม บันยัน ทรี กรุงเทพ ตั้งอยู่ที่อาคารไทยวา 2 ถนนสาทรใต้ แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพมหานคร ขนาดพื้นที่ 2 – 1 – 92 ไร่ บนโฉนดที่ดินเลขที่ 5030 และ 43948 เป็นอาคารขนาด 61 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีจำนวนห้องพักรวม 312 ห้อง (ส่วนเดิม 216 ห้อง) จัดทำรายงานโดยบริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณาและนำเสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมฉบับดังกล่าวต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการบริการชุมชน ในคราวประชุมครั้งที่ 4/2550 เมื่อวันที่ 13 กุมภาพันธ์ 2550 ซึ่งคณะกรรมการมีมติเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ

2/ ดัดแปลง...

ดัดแปลงอาคารไทยวา 2 ส่วนสำนักงานเป็นส่วนขยายโรงแรม บันยัน ทรี กรุงเทพ ของบริษัท ไทยวา พลาซ่า จำกัด โดยให้โครงการปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ให้โครงการดัดแปลงอาคารไทยวา 2 ส่วนสำนักงานเป็นส่วนขยายโรงแรม บันยัน ทรี กรุงเทพ ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด และแนวทางการนำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 และ 2 ตามลำดับ อนึ่ง ตามมาตรา 50 วรรคท้ายแห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 กำหนดให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายในการพิจารณาสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาตนำมาตรการตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในการสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาต โดยให้ถือว่าเป็นเงื่อนไขที่กำหนดตามกฎหมายในเรื่องนั้นด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นางนิศานาท สถิรกุล)
รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน
เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โทรศัพท์ 0-2265-6624, 0-2265-6500 ต่อ 6810-6816
โทรสาร 0-2265-6616

ที่ ทส 1009/ 2561

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

14 มีนาคม 2550

เรื่อง รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการดัดแปลงอาคารไทยวา 2 ส่วนสำนักงานเป็นส่วนขยายโรงแรม บันยัน ทรี กรุงเทพ

เรียน อธิบดีกรมการปกครอง

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. เงื่อนไขที่โครงการดัดแปลงอาคารไทยวา 2 ส่วนสำนักงานเป็นส่วนขยายโรงแรม บันยัน ทรี กรุงเทพ ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด
2. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ด้วยบริษัท ไทยวา พลาซ่า จำกัด ได้เสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการดัดแปลงอาคารไทยวา 2 ส่วนสำนักงานเป็นส่วนขยายโรงแรม บันยัน ทรี กรุงเทพ ตั้งอยู่ที่อาคารไทยวา 2 ถนนสาทรใต้ แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพมหานคร ขนาดพื้นที่ 2 – 1 – 92 ไร่ บนโฉนดที่ดินเลขที่ 5030 และ 43948 เป็นอาคารขนาด 61 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีจำนวนห้องพักรวม 312 ห้อง (ส่วนเดิม 216 ห้อง) จัดทำรายงานโดยบริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณาและนำเสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมฉบับดังกล่าวต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการบริการชุมชน ในคราวประชุมครั้งที่ 4/2550 เมื่อวันที่ 13 กุมภาพันธ์ 2550 ซึ่งคณะกรรมการมีมติเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ

2/ ดัดแปลง...

ดัดแปลงอาคารไทยวา 2 ส่วนสำนักงานเป็นส่วนขยายโรงแรม บันยัน ทรี กรุงเทพ ของบริษัท ไทยวา พลาซ่า จำกัด โดยให้โครงการปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ให้โครงการดัดแปลงอาคารไทยวา 2 ส่วนสำนักงานเป็นส่วนขยายโรงแรม บันยัน ทรี กรุงเทพ ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด และแนวทางการนำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 และ 2 ตามลำดับ อนึ่ง ตามมาตรา 50 วรรคท้ายแห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 กำหนดให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายในการพิจารณาสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาตนำมาตรการตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในการสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาต โดยให้ถือว่าเป็นเงื่อนไขที่กำหนดตามกฎหมายในเรื่องนั้นด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นางนิศานาท สถิรกุล)
รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน
เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โทรศัพท์ 0-2265-6624, 0-2265-6500 ต่อ 6810-6816
โทรสาร 0-2265-6616



ที่ ทส 1009/ 2560

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

14 มีนาคม 2550

เรื่อง รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการดัดแปลงอาคารไทยวา 2 ส่วนสำนักงานเป็นส่วนขยายโรงแรม บันยัน ทรี กรุงเทพ

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท ไทยวา พลาซ่า จำกัด

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009/8640 ลงวันที่ 6 ตุลาคม 2549

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. เงื่อนไขที่โครงการดัดแปลงอาคารไทยวา 2 ส่วนสำนักงานเป็นส่วนขยายโรงแรม บันยัน ทรี กรุงเทพ ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด
2. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการดัดแปลงอาคารไทยวา 2 ส่วนสำนักงานเป็นส่วนขยายโรงแรม บันยัน ทรี กรุงเทพ ของบริษัท ไทยวา พลาซ่า จำกัด ตั้งอยู่ที่อาคารไทยวา 2 ถนนสาทรใต้ แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพมหานคร ขนาดพื้นที่ 2 – 1 – 92 ไร่ บนโฉนดที่ดินเลขที่ 5030 และ 43948 เป็นอาคารขนาด 61 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีจำนวนห้องพักรวม 312 ห้อง (ส่วนเดิม 216 ห้อง) จัดทำรายงานโดยบริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการบริการชุมชน ในคราวประชุมครั้งที่ 10/2549 วันที่ 25 กันยายน 2549 มีมติให้แก้ไขและเพิ่มเติมรายละเอียดให้ครบถ้วนสมบูรณ์ และเสนอให้ฝ่ายเลขานุการฯ

2/ ตรวจสอบ...

ตรวจสอบให้เป็นไปตามมติที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้ให้ความเห็นไว้ก่อน จึงให้สำนักงานฯ แจ้งให้ความเห็นชอบรายงานได้ ต่อมาบริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด ได้เสนอข้อมูลชี้แจงเพิ่มเติมให้สำนักงานฯ ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน นั้น

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณาและนำเสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมฉบับดังกล่าวต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการบริการชุมชน ในคราวประชุมครั้งที่ 4/2550 เมื่อวันที่ 13 กุมภาพันธ์ 2550 ซึ่งคณะกรรมการมีมติเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการดัดแปลงอาคารไทยวา 2 ส่วนสำนักงานเป็นส่วนขยายโรงแรม บันยัน ทรี กรุงเทพ ของบริษัท ไทยวา พลาซ่า จำกัด โดยให้โครงการปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ให้โครงการดัดแปลงอาคารไทยวา 2 ส่วนสำนักงานเป็นส่วนขยายโรงแรม บันยัน ทรี กรุงเทพ ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด และแนวทางการนำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 และ 2 ตามลำดับ ทั้งนี้ โครงการจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายอื่นใดที่เกี่ยวข้องด้วย นอกจากนี้โครงการจะต้องประสานกับผู้จัดทำรายงานให้ดำเนินการรวบรวมรายละเอียดข้อมูลทั้งหมดตามลำดับการพิจารณาของคณะกรรมการจัดทำเป็นรายงานฉบับสมบูรณ์ พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD–ROM) โดยบันทึกข้อมูลให้เหมือนกับรายงานฯ ฉบับสมบูรณ์ในรูปของ Digital File (pdf) Adobe Acrobat และเสนอต่อสำนักงานฯ ภายในเวลา 1 เดือน เพื่อใช้เป็นเอกสารอ้างอิงและส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นางนิศานาท สถิรกุล)
รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน
เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โทรศัพท์ 0-2265-6624, 0-2265-6500 ต่อ 6810-6816
โทรสาร 0-2265-6616

ที่ ทส 1009/ 2560

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

14 มีนาคม 2550

เรื่อง รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการดัดแปลงอาคารไทยวา 2 ส่วนสำนักงานเป็นส่วนขยายโรงแรม บันยัน ทรี กรุงเทพ

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท ไทยวา พลาซ่า จำกัด

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009/8640 ลงวันที่ 6 ตุลาคม 2549

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. เงื่อนไขที่โครงการดัดแปลงอาคารไทยวา 2 ส่วนสำนักงานเป็นส่วนขยายโรงแรม บันยัน ทรี กรุงเทพ ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด
2. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการดัดแปลงอาคารไทยวา 2 ส่วนสำนักงานเป็นส่วนขยายโรงแรม บันยัน ทรี กรุงเทพ ของบริษัท ไทยวา พลาซ่า จำกัด ตั้งอยู่ที่อาคารไทยวา 2 ถนนสาทรใต้ แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพมหานคร ขนาดพื้นที่ 2 – 1 – 92 ไร่ บนโฉนดที่ดินเลขที่ 5030 และ 43948 เป็นอาคารขนาด 61 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีจำนวนห้องพักรวม 312 ห้อง (ส่วนเดิม 216 ห้อง) จัดทำรายงานโดยบริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการบริการชุมชน ในคราวประชุมครั้งที่ 10/2549 วันที่ 25 กันยายน 2549 มีมติให้แก้ไขและเพิ่มเติมรายละเอียดให้ครบถ้วนสมบูรณ์ และเสนอให้ฝ่ายเลขานุการฯ

2/ ตรวจสอบ...

ตรวจสอบให้เป็นไปตามมติที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้ให้ความเห็นไว้ก่อน จึงให้สำนักงานฯ แจ้งให้ความเห็นชอบรายงานได้ ต่อมาบริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด ได้เสนอข้อมูลชี้แจงเพิ่มเติมให้สำนักงานฯ ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน นั้น

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณาและนำเสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมฉบับดังกล่าวต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการบริการชุมชน ในคราวประชุมครั้งที่ 4/2550 เมื่อวันที่ 13 กุมภาพันธ์ 2550 ซึ่งคณะกรรมการมีมติเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการดัดแปลงอาคารไทยวา 2 ส่วนสำนักงานเป็นส่วนขยายโรงแรม บันยัน ทรี กรุงเทพ ของบริษัท ไทยวา พลาซ่า จำกัด โดยให้โครงการปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ให้โครงการดัดแปลงอาคารไทยวา 2 ส่วนสำนักงานเป็นส่วนขยายโรงแรม บันยัน ทรี กรุงเทพ ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด และแนวทางการนำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 และ 2 ตามลำดับ ทั้งนี้ โครงการจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายอื่นใดที่เกี่ยวข้องด้วย นอกจากนี้โครงการจะต้องประสานกับผู้จัดทำรายงานให้ดำเนินการรวบรวมรายละเอียดข้อมูลทั้งหมดตามลำดับการพิจารณาของคณะกรรมการจัดทำเป็นรายงานฉบับสมบูรณ์ พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD–ROM) โดยบันทึกข้อมูลให้เหมือนกับรายงานฯ ฉบับสมบูรณ์ในรูปของ Digital File (pdf) Adobe Acrobat และเสนอต่อสำนักงานฯ ภายในเวลา 1 เดือน เพื่อใช้เป็นเอกสารอ้างอิงและส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นางนิศานาท สถิรกุล)
รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน
เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โทรศัพท์ 0-2265-6624, 0-2265-6500 ต่อ 6810-6816
โทรสาร 0-2265-6616



ที่ ทส 1009/ 2559

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

14 มีนาคม 2550

เรื่อง รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการดัดแปลงอาคารไทยวา 2 ส่วนสำนักงานเป็นส่วนขยายโรงแรม บันยัน ทรี กรุงเทพ

เรียน ผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009/8639 ลงวันที่ 6 ตุลาคม 2549

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. เงื่อนไขที่โครงการดัดแปลงอาคารไทยวา 2 ส่วนสำนักงานเป็นส่วนขยายโรงแรม บันยัน ทรี กรุงเทพ ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด
2. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการดัดแปลงอาคารไทยวา 2 ส่วนสำนักงานเป็นส่วนขยายโรงแรม บันยัน ทรี กรุงเทพ ของบริษัท ไทยวา พลาซ่า จำกัด ตั้งอยู่ที่อาคารไทยวา 2 ถนนสาทรใต้ แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพมหานคร ขนาดพื้นที่ 2 – 1 – 92 ไร่ บนโฉนดที่ดินเลขที่ 5030 และ 43948 เป็นอาคารขนาด 61 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีจำนวนห้องพักรวม 312 ห้อง (ส่วนเดิม 216 ห้อง) จัดทำรายงานโดยบริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการบริการชุมชน ในคราวประชุมครั้งที่ 10/2549 วันที่ 25 กันยายน 2549 มีมติให้แก้ไขและเพิ่มเติมรายละเอียดให้ครบถ้วนสมบูรณ์ และเสนอให้ฝ่ายเลขานุการฯ

2/ ตรวจสอบ...

ตรวจสอบให้เป็นไปตามมติที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้ให้ความเห็นไว้ก่อน จึงให้สำนักงานฯ แจ้งให้ความเห็นชอบรายงานได้ ต่อมาบริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด ได้เสนอข้อมูลชี้แจงเพิ่มเติมให้สำนักงานฯ ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน นั้น

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณาและนำเสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมฉบับดังกล่าวต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการบริการชุมชน ในคราวประชุมครั้งที่ 4/2550 เมื่อวันที่ 13 กุมภาพันธ์ 2550 ซึ่งคณะกรรมการมีมติเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการดัดแปลงอาคารไทยวา 2 ส่วนสำนักงานเป็นส่วนขยายโรงแรม บันยัน ทรี กรุงเทพ ของบริษัท ไทยวา พลาซ่า จำกัด โดยให้โครงการปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ให้โครงการดัดแปลงอาคารไทยวา 2 ส่วนสำนักงานเป็นส่วนขยายโรงแรม บันยัน ทรี กรุงเทพ ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด และแนวทางการนำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 และ 2 ตามลำดับ อนึ่ง ตามมาตรา 50 วรรคท้ายแห่ง พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 กำหนดให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายในการพิจารณาสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาตนำมาตรการตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในการสั่งอนุญาตหรือต่อใบอนุญาต โดยให้ถือว่าเป็นเงื่อนไขที่กำหนดตามกฎหมายในเรื่องนั้นด้วย ทั้งนี้ สำนักงานได้มีหนังสือแจ้งบริษัท ไทยวา พลาซ่า จำกัด และสำเนาหนังสือแจ้งบริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด เพื่อทราบและดำเนินการ ต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นางนิศานาท สถิรกุล)
รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน
เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โทรศัพท์ 0-2265-6624, 0-2265-6500 ต่อ 6810-6816
โทรสาร 0-2265-6616

ที่ ทส 1009/ 2559

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

14 มีนาคม 2550

เรื่อง รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการดัดแปลงอาคารไทยวา 2 ส่วนสำนักงานเป็นส่วนขยายโรงแรม บันยัน ทรี กรุงเทพ

เรียน ผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009/8639 ลงวันที่ 6 ตุลาคม 2549

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. เงื่อนไขที่โครงการดัดแปลงอาคารไทยวา 2 ส่วนสำนักงานเป็นส่วนขยายโรงแรม บันยัน ทรี กรุงเทพ ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด
2. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการดัดแปลงอาคารไทยวา 2 ส่วนสำนักงานเป็นส่วนขยายโรงแรม บันยัน ทรี กรุงเทพ ของบริษัท ไทยวา พลาซ่า จำกัด ตั้งอยู่ที่อาคารไทยวา 2 ถนนสาทรใต้ แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพมหานคร ขนาดพื้นที่ 2 – 1 – 92 ไร่ บนโฉนดที่ดินเลขที่ 5030 และ 43948 เป็นอาคารขนาด 61 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีจำนวนห้องพักรวม 312 ห้อง (ส่วนเดิม 216 ห้อง) จัดทำรายงานโดยบริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการบริการชุมชน ในคราวประชุมครั้งที่ 10/2549 วันที่ 25 กันยายน 2549 มีมติให้แก้ไขและเพิ่มเติมรายละเอียดให้ครบถ้วนสมบูรณ์ และเสนอให้ฝ่ายเลขานุการฯ

2/ ตรวจสอบ...

ตรวจสอบให้เป็นไปตามมติที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้ให้ความเห็นไว้ก่อน จึงให้สำนักงานฯ แจ้งให้ความเห็นชอบรายงานได้ ต่อมาบริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด ได้เสนอข้อมูลชี้แจงเพิ่มเติมให้สำนักงานฯ ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน นั้น

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณาและนำเสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมฉบับดังกล่าวต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการบริการชุมชน ในคราวประชุมครั้งที่ 4/2550 เมื่อวันที่ 13 กุมภาพันธ์ 2550 ซึ่งคณะกรรมการมีมติเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการดัดแปลงอาคารไทยวา 2 ส่วนสำนักงานเป็นส่วนขยายโรงแรม บันยัน ทรี กรุงเทพ ของบริษัท ไทยวา พลาซ่า จำกัด โดยให้โครงการปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ให้โครงการดัดแปลงอาคารไทยวา 2 ส่วนสำนักงานเป็นส่วนขยายโรงแรม บันยัน ทรี กรุงเทพ ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด และแนวทางการนำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 และ 2 ตามลำดับ อนึ่ง ตามมาตรา 50 วรรคท้ายแห่ง พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 กำหนดให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายในการพิจารณาสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาตนำมาตรการตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในการสั่งอนุญาตหรือต่อใบอนุญาต โดยให้ถือว่าเป็นเงื่อนไขที่กำหนดตามกฎหมายในเรื่องนั้นด้วย ทั้งนี้ สำนักงานได้มีหนังสือแจ้งบริษัท ไทยวา พลาซ่า จำกัด และสำเนาหนังสือแจ้งบริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด เพื่อทราบและดำเนินการ ต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นางนิศานาท สถิรกุล)
รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน
เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โทรศัพท์ 0-2265-6624, 0-2265-6500 ต่อ 6810-6816
โทรสาร 0-2265-6616

เงื่อนไขที่โครงการดัดแปลงอาคารไทยวา 2 ส่วนสำนักงานเป็นส่วนขยาย
โรงแรม บันยัน ทรี กรุงเทพ ของบริษัท ไทยวา พลาซ่า จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการดัดแปลงอาคารไทยวา 2 ส่วนสำนักงานเป็นส่วนขยายโรงแรม บันยัน ทรี กรุงเทพ ของบริษัท ไทยวา พลาซ่า จำกัด ตั้งอยู่ที่อาคารไทยวา 2 ถนนสาทรใต้ แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพมหานคร ขนาดพื้นที่ 2 – 1 – 92 ไร่ บนโฉนดที่ดินเลขที่ 5030 และ 43948 เป็นอาคารขนาด 61 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีจำนวนห้องพักรวม 312 ห้อง (ส่วนเดิม 216 ห้อง) จัดทำรายงานโดยบริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด และตามมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการบริการชุมชน ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. โครงการจะต้องยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการดัดแปลงอาคารไทยวา 2 ส่วนสำนักงานเป็นส่วนขยายโรงแรม บันยัน ทรี กรุงเทพ ของบริษัท ไทยวา พลาซ่า จำกัด และรายละเอียดในเอกสารแนบอย่างเคร่งครัด

2. โครงการจะต้องบันทึกผลการติดตามตรวจสอบการดำเนินการหรือการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงาน และส่งผลการดำเนินการมายังหน่วยงานผู้อนุญาตและสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามแนวทางการนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 2

3. หากโครงการจะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ รวมทั้งมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมแตกต่างจากที่เสนอไว้ในรายงาน โครงการจะต้องเสนอรายละเอียดการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้หน่วยงานผู้อนุญาตและสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อนำเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณาให้ความเห็นชอบด้านสิ่งแวดล้อมก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลงใด ๆ

4. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากกิจกรรมการดำเนินโครงการหรือโครงการก่อให้เกิดความเสียหายแก่สาธารณสมบัติ เจ้าของโครงการจะต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยไม่ชักช้า และแจ้งหน่วยงานผู้อนุญาต สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ เพื่อจะได้ร่วมกันพิจารณาแนวทางและมาตรการในการแก้ไขปัญหาต่อไป

หน้า 1 ทั้งหมด 61 หน้า
ลงชื่อ ผู้รับรอง

ตารางที่ 1 แสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการดัดแปลงอาคารไทยวา 2 ส่วนสำนักงานเป็นส่วนขยายโรงแรม บันยัน ทรี กรุงเทพ

ก. ระยะดัดแปลงอาคาร

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมกายภาพ			
1. คุณภาพอากาศ/ระดับเสียง	กิจกรรมการดัดแปลงอาคาร และการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง และเสียงดัง ดังนั้น ผู้รับเหมาและเจ้าของโครงการได้กำหนดมาตรการและปฏิบัติตามข้อบังคับอย่างเคร่งครัด เพื่อลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นซึ่งเป็นผลกระทบในระดับต่ำ และเมื่อหมดกิจกรรมนี้ผลกระทบจะหมดไป	1. ปฏิบัติตามกฎกระทรวงฉบับที่ 4 (2526) ออกตามความใน พรบ. ควบคุมอาคาร 2522 และข้อบังคับของกทม. ตามประกาศกรุงเทพมหานคร 2534 อย่างเคร่งครัด อาทิเช่น - รถบรรทุกวัสดุอุปกรณ์ต้องใช้ผ้าใบปิดคลุมกะบะหลังรถเพื่อลดการร่วงหล่นหรือฟุ้งกระจายของวัสดุก่อสร้าง - ปิดกั้นในบริเวณชั้นที่จะทำการก่อสร้าง/ดัดแปลงอาคารแยกจากส่วนใช้งานอื่น ๆ - การกองวัสดุก่อสร้างจะต้องเก็บอุปกรณ์ให้เป็นระเบียบและจำแนกประเภทเป็นหมวดหมู่	
		2. กำหนดช่วงเวลาของการดัดแปลงอาคารให้อยู่ในช่วงกลางวันไม่เกิน 18.00 น. โดยเฉพาะการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ควรจัดให้อยู่ในช่วงกลางวันนอกเวลาเร่งด่วน	
		3. หมั่นตรวจสอบประสิทธิภาพของอุปกรณ์ที่เป็นเครื่องจักรและยานพาหนะให้ดีอยู่เสมอ	
		4. จัดให้มีที่ครอบหูหรือที่อุดหูแก่คนงานก่อสร้างที่อยู่ในบริเวณที่ก่อให้เกิดเสียงดัง หรือจำกัดระยะเวลาการทำงานที่สัมผัสกับระดับเสียงดังตามประกาศกระทรวงมหาดไทย	
		5. จัดให้มีการประชาสัมพันธ์การก่อสร้างแก่ผู้เข้าพักในโครงการให้รับทราบ	

หน้า 2 ทั้งหมด 61 หน้า
ลงชื่อ ..... ผู้รับรอง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		6. พื้นที่ชั้นที่ติดกับชั้นที่ 15-18 และชั้นที่ 23-32 จะปล่อยให้เป็นพื้นที่ว่างไม่อนุญาตให้มีการเข้าพัก	
		7. กำหนดแผนงาน/วิธีการก่อสร้างให้เหมาะสม เครื่องจักรที่มีเสียงดัง ควรมีการบำรุงรักษาสม่ำเสมอและไม่ควรทำงานที่มีเสียงดังในช่วงกลางคืน	
ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมชีวภาพ	ไม่มีผลกระทบ เนื่องจากโครงการตั้งอยู่ในเขตที่อยู่อาศัยหนาแน่นมาก ไม่มีสภาพที่เป็นพื้นที่ป่าไม้ หรือแหล่งน้ำที่เป็นที่อยู่อาศัยของสัตว์บกและสัตว์น้ำที่มีคุณค่าทางนิเวศแต่อย่างใด	ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านทรัพยากรกายภาพและคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด	
คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์			
1. การคมนาคมขนส่ง	การขนส่งวัสดุอุปกรณ์ จะใช้เส้นทางถนนสาทรเหนือและถนนสาทรใต้เป็นเส้นทางหลัก เพื่อเดินทางมายังพื้นที่โครงการ ปริมาณการขนส่งที่เพิ่มขึ้นสูงสุดเท่ากับ 6 PCU/วัน จะทำให้ความสามารถในการรองรับปริมาณการจราจรของเส้นทางคมนาคมบริเวณโครงการมีค่าเปลี่ยนแปลงไปจากปัจจุบันเล็กน้อย ผลกระทบที่คาดว่าอาจจะเกิดขึ้นได้แก่ การร่วงหล่นของเศษวัสดุก่อสร้าง การจราจรติดขัด อุบัติเหตุจากการขนส่ง และผิวจราจรเสียหาย เป็นต้น	1. หลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุก่อสร้างในช่วงชั่วโมงเร่งด่วนทั้ง เช้า-เย็น ควรทำการขนส่งในช่วงสภาพการจราจรเบาบางหรือนอกช่วงเวลาเร่งด่วนในช่วงกลางวันเท่านั้น	
		2. ควบคุมน้ำหนักรถบรรทุกตามกฎหมายกำหนด (ไม่เกิน 21 ตัน)	
		3. ระมัดระวังไม่ให้เกิดการตกหล่นของวัสดุอุปกรณ์ เช่น ใช้ผ้าใบปิดให้มิดชิด เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุจากจราจร	
		4. จัดเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการจราจรติดขัด รวมทั้งการจัดระบบการจราจรและบริเวณจอดรถชั่วคราวสำหรับรถบรรทุกวัสดุอุปกรณ์ภายในพื้นที่โครงการ	
		5. ตรวจสอบประสิทธิภาพของเครื่องจักรกลและยานพาหนะที่ใช้ในการก่อสร้างให้ดีอยู่เสมอ	

หน้า...3.....ทั้งหมด...61.....หน้า
ลงชื่อ.....ผู้รับรอง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2. การจัดการมูลฝอย	มูลฝอยทั่วไปจากคนงานก่อสร้างประมาณ 0.2 ลบ.ม/วัน จะรวบรวมใส่ภาชนะรองรับมูลฝอยแล้วนำไปรวมกับมูลฝอยของโครงการที่ห้องพักขยะเพื่อรอการเก็บขนจากรถเก็บขนมูลฝอยของสำนักงานเขตสาทร ซึ่งจะเข้ามาเก็บขนทุกวัน สำหรับเศษวัสดุอุปกรณ์จากการก่อสร้าง เช่น เศษไม้ เศษเหล็ก/อลูมิเนียม, เศษกระจก ซึ่งมีปริมาณไม่มากจะรวบรวมไว้เพื่อขายต่อ หรือจัดการโดยวิธีอื่นๆ ตามความเหมาะสม ดังนั้นผลกระทบในด้านการจัดการมูลฝอยจึงอยู่ในระดับต่ำ	1. จัดหาภาชนะรองรับมูลฝอยอย่างถูกสุขลักษณะ ขนาด 200 ลิตร จำนวน 2 ถัง ให้เพียงพอต่อปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นตั้งไว้บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง 2. จัดหารถบรรทุกเข้าเก็บขนเศษวัสดุเหลือใช้จากการดัดแปลงอาคาร สัปดาห์ละ 1 เที่ยว โดยจะไม่ให้มีตกค้างอยู่ภายในพื้นที่โครงการ 3. จัดบริเวณที่จะรวบรวมเศษวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง/ดัดแปลงและทำรั้วกั้นล้อมพื้นที่รวบรวมเศษวัสดุ เพื่อป้องกันการปนเปื้อนต่อพื้นที่ภายนอกและเพื่อความเป็นระเบียบเรียบร้อย โดยจะต้องมีผ้าใบปกคลุมอย่างมิดชิด 4. ส่งเสริมให้มีการแยกประเภทมูลฝอยก่อนทิ้งลงสู่ภาชนะรองรับ เพื่อลดปริมาณมูลฝอย และนำบางส่วนกลับมาใช้ประโยชน์ได้อีกหรือขายต่อ 5. เศษวัสดุอุปกรณ์ที่จะนำไปกำจัดนอกพื้นที่โครงการจะต้องมีผ้าใบหรือเครื่องป้องกันการร่วงหล่นลงบนผิวจราจร และบริเวณที่จะนำไปทิ้ง ที่จะต้องได้รับอนุญาตจากเจ้าของก่อน	1. ติดตามดูแลความเพียงพอของภาชนะรองรับมูลฝอยและการจัดเก็บมูลฝอยภายในพื้นที่ดัดแปลง
3. การบำบัดน้ำเสีย	น้ำเสียจากคนงานที่เกิดจากการใช้ห้องน้ำ/ห้องส้วมมีปริมาณประมาณ 2.40 ลบ.ม./วัน โดยจะผ่านระบบบำบัดน้ำเสียแบบตะกอนเร่ง ของโครงการ และน้ำทิ้งที่จะระบายลงสู่ท่อสาธารณะมีค่า BOD อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ดังนั้นจึงไม่ได้เพิ่มค่าความสกปรกให้แก่แหล่งรองรับน้ำทิ้งใกล้เคียงแต่อย่างใด ผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ	1. น้ำเสียจากกิจกรรมการก่อสร้าง/ดัดแปลงจะต้องระบายลงระบบบำบัดน้ำเสียชนิดตะกอนเร่งของโครงการ เพื่อบำบัดน้ำเสียให้มีค่า BOD ต่ำกว่า 20 มก./ลิตร และอยู่ในมาตรฐานที่กำหนด 2. หมั่นตรวจสอบดูแลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพดีอยู่เสมอ เช่น หมั่นตรวจสอบและสูบตะกอนออกจากระบบทุก 1 เดือน หรือตามความเหมาะสม ฯลฯ	
4. การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	ผลกระทบจากกิจกรรมการดัดแปลงอาคารต่อระบบระบายน้ำของโครงการอาจมีสาเหตุมาจากเศษวัสดุก่อสร้างเข้าไปอุดตันท่อระบายน้ำภายในอาคารได้	1. พื้นที่กองวัสดุก่อสร้าง และเศษวัสดุก่อสร้างให้อยู่ห่างจากปากท่อระบายน้ำภายในอาคาร และมีผ้าใบปกคลุมอย่างมิดชิด 2. กำชับคนงานไม่ให้ทิ้งหรือกวาดเศษวัสดุก่อสร้างลงท่อระบายน้ำ	

หน้า...4.....ทั้งหมด...61.....หน้า

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
5. อาชีวอนามัย และความปลอดภัยในการทำงาน/การป้องกันอัคคีภัย	ผลกระทบจากกิจกรรมการก่อสร้างดัดแปลงส่วนใหญ่เกิดจากความประมาท และการจัดการสาธารณูปโภคที่ไม่ดีพอ รวมถึงความไม่พร้อมของเครื่องจักร/อุปกรณ์ที่ใช้ในงาน ที่จะทำให้เกิดการร่วงหล่นของเศษวัสดุก่อสร้างจากตัวอาคาร อัคคีภัยจากถังเก็บเชื้อเพลิง อุบัติเหตุจากการทำงานของคนงาน และจากการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ การแพร่กระจายของเชื้อโรค ฯลฯ ซึ่งจะมีผลกระทบต่อสุขภาพอนามัย และเกิดเสียหายต่อทรัพย์สินและความปลอดภัยของบุคคล	1. ปฏิบัติตามข้อกำหนด/กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับงานก่อสร้าง/ดัดแปลงอาคารอย่างเคร่งครัด โดยเฉพาะข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร (2522) เรื่องการควบคุมการก่อสร้าง/ดัดแปลงอาคาร ประกาศกทม. (2534) กฎกระทรวงฉบับที่ 4 (2526) และประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่องความปลอดภัยในการก่อสร้าง 2. จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้คนงานสวมใส่อย่างพอเพียง เช่น หน้ากาก แว่นตา หมวกนิรภัย ให้เพียงพอและเหมาะสมต่อจำนวนคนงานและลักษณะงาน 3. จัดเตรียมและตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยและอุบัติเหตุให้เพียงพอและพร้อมใช้งานอยู่เสมอ เช่น ถังดับเพลิงมือถือ น้ำดับเพลิง เป็นต้น 4. จัดเก็บสารระเหยที่ติดไฟง่าย และเชื้อเพลิงที่ใช้ในการก่อสร้าง/ดัดแปลงให้เป็นระเบียบและให้อยู่ห่างกัน 5. ติดตั้งป้ายคำเตือนให้ระมัดระวังหรือห้ามเข้าในส่วนพื้นที่อาคารที่ปรับปรุง 6. จัดเตรียมระบบสาธารณูปโภคสำหรับคนงานให้เพียงพอ 7. จัดเตรียมอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นไว้บริเวณดัดแปลงพื้นที่อาคารและมีเบอร์ติดต่อประสานงานกับสถานบริการด้านสาธาณสุขทั้งรัฐและเอกชนได้อย่างทันท่วงที 8. ในกรณีที่เกิดเหตุเพลิงไหม้ลุกลามจนเกินขีดความสามารถของอุปกรณ์ดับเพลิงที่มี ให้ติดต่อขอรับการสนับสนุนจากหน่วยงานดับเพลิงที่ใกล้ที่สุด 9. ติดสัญญาณไฟ หรือป้ายเตือนให้ผู้ใช้เส้นทางสัญจรไปมามีความระมัดระวัง เพื่อไม่ให้เกิดอุบัติเหตุจากการขนส่งวัสดุอุปกรณ์	

หน้า 5 ทั้งหมด 41 หน้า
ลงชื่อ ..... ผู้รับรอง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต			
1. สภาพทางเศรษฐกิจ-สังคม	ผลกระทบด้านบวกที่สำคัญ คือ การเพิ่มอัตราการจ้างงาน สำหรับผลกระทบด้านลบส่วนใหญ่เป็นปัญหาด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม และ การรบกวนความสงบสุขของผู้ใช้บริการ/ผู้เข้าพัก และชุมชน เช่น เสียงดัง การจราจรติดขัด และ ฝุ่นละออง เป็นต้น	1. ปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบด้านเสียง ฝุ่นละออง และการขนส่งวัสดุอย่างเคร่งครัด 2. เฝ้าระวังและดูแลความประพฤติของคนงานมิให้ก่อความเดือดร้อนและปัญหาต่าง ๆ แก่คนงานด้วยกับและประชาชนในพื้นที่ข้างเคียง 3. ประชาสัมพันธ์แผนการดัดแปลงอาคารของโครงการให้ประชาชนในบริเวณใกล้เคียงทราบ	
2. ทัศนียภาพ	ระยะดัดแปลงอาคารอาจจะมีทัศนียภาพที่ไม่น่าดูต่อผู้ใช้บริการ หรือผู้เข้าพัก กรณีไม่มีการปิดกั้น/แยกพื้นที่ดัดแปลงออกจากพื้นที่ใช้งานของโรงแรม การกองวัสดุอุปกรณ์ที่ไม่เป็นระเบียบ หรือการวิ่งเข้า-ออก ของรถบรรทุก เป็นต้น ทั้งนี้เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดทัศนียภาพที่ไม่น่าดูในช่วงระยะเวลาดังกล่าว ทางผู้รับเหมาจะต้องปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด	1. ปฏิบัติตามประกาศกรุงเทพมหานคร (2534) และกฎกระทรวงฉบับที่4 (2526)อย่างเคร่งครัด 2. ปิดกั้นล้อมรอบบริเวณที่จะทำการก่อสร้าง/ดัดแปลงอาคาร และดำเนินการภายในพื้นที่ดัดแปลงเท่านั้น 3. จัดให้มีผ้าใบปิดคลุมกระบะหลังรถให้เป็นระเบียบ 4. จัดเก็บเศษวัสดุและอุปกรณ์ให้เป็นระเบียบ และหมั่นทำความสะอาดหลังเลิกงานในแต่ละวัน 5. ประชาสัมพันธ์กับประชาชนในพื้นที่ข้างเคียงก่อนเริ่มงาน	

หน้า 6 ทั้งหมด 61 หน้า

ข. ระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมกายภาพ			
1. คุณภาพอากาศและระดับเสียง	ยานพาหนะที่ใช้บริการโครงการ จะทำให้เกิดการระบายมลสารต่างๆ ได้แก่ CO เท่ากับ 0.031 ppm, NO_2 เท่ากับ 1.51 มก./ลบ.ม. และ HC เท่ากับ 0.005 ppm ซึ่งทั้งหมดมีค่าอยู่ในมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ จึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพอากาศแต่อย่างใด ส่วนผลกระทบด้านเสียงที่อาจเกิดขึ้น ได้แก่ เสียงรบกวนที่เกิดจากการจราจรภายในพื้นที่โครงการ ซึ่งเป็นผลกระทบในระดับต่ำ	1. จัดระบบการเดินรถและเส้นทางเข้า-ออกโครงการ ให้เหมาะสมกับสภาพการจราจรภายนอกเพื่อลดปัญหามลพิษจากการจราจรติดขัด โดยมีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวก 2. ปฏิบัติตามกฎหมายที่ห้ามติดเครื่องขณะจอดรถในส่วนของที่จอดรถอย่างเคร่งครัด 3. ออกแบบให้ที่จอดรถของอาคารมีอัตราการระบายอากาศประมาณ 4 เท่าของปริมาตรห้องใน 1 ชม. ซึ่งมากกว่าข้อกำหนดตามกฎกระทรวงฉบับที่ 50 (พ.ศ.2540) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 ที่กำหนดให้มีอัตราการระบายอากาศเท่ากับ 4 เท่าของปริมาตรห้องใน 1 ชม. เพื่อลดปริมาณการสะสมก๊าซคาร์บอนมอนนอก-ไซด์บริเวณพื้นที่จอดรถ 4. ติดตั้งป้ายห้ามบีบแตรหรือเหยียบคันเร่งให้มีเสียงดังรวมทั้งต้องติดตั้งป้ายจำกัดความเร็วที่วิ่งภายในพื้นที่โครงการไม่เกิน 30 กม./ชม.	

หน้า...7.....ทั้งหมด...61.....หน้า

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมชีวภาพ	ไม่มีผลกระทบ เนื่องจากโครงการตั้งอยู่ในเขตที่อยู่อาศัยหนาแน่นมาก ไม่มีสภาพที่เป็นพื้นที่ป่าไม้ หรือแหล่งน้ำที่เป็นที่อยู่อาศัยของสัตว์บกและสัตว์น้ำที่มีคุณค่าทางนิเวศแต่อย่างใด	ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านทรัพยากรกายภาพและคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด	
คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์			
1. การคมนาคมขนส่ง	เมื่อโครงการเปิดดำเนินการจะทำให้ปริมาณยานพาหนะในโครงข่ายระบบจราจรบริเวณพื้นที่โครงการและพื้นที่ข้างเคียงเพิ่มขึ้นจากเดิม V/C Ratio มีค่าอยู่ในช่วง 0.29-0.57 เพิ่มเป็น 0.34-0.78 โดยเฉพาะในชั่วโมงเร่งด่วนช่วงเช้า หรืออีกนัยหนึ่งกล่าวคือ ปริมาณการจราจรจากโครงการจะทำให้ความจุของถนนสายต่าง ๆ เปลี่ยนไปจากเดิมก่อนดำเนินโครงการ แต่ในปัจจุบันพบว่าสภาพการจราจรของถนนสาทรสาทรซอย 1 และ 3 และถนนถนนนราธิวาสราชนครินทร์ ค่อนข้างจะติดขัด ซึ่งเป็นผลมาจากสภาพการจราจรโดยรอบโครงการเป็นส่วนใหญ่ จากการประเมินพบว่าโครงข่ายถนนบริเวณรอบโครงการมีศักยภาพเพียงพอในการรองรับปริมาณจราจรที่คาดว่าจะเกิดจากโครงการได้ในระดับที่น่าพอใจ แต่อย่างไรก็ตามผู้ประกอบการควรปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดเพื่อช่วยลดปัญหาด้านการจราจรที่อาจจะเกิดขึ้น	1. โครงการจัดให้มีที่จอดรถภายในโครงการทั้งหมด 371 คัน ซึ่งมากกว่าเกณฑ์ขั้นต่ำตามที่กำหนด (363 คัน) (ผังประกอบแสดงดังรูปที่ 1 ถึงรูปที่ 10) 2. รณรงค์ และประชาสัมพันธ์ ให้ผู้ใช้บริการและพนักงานโรงแรมใช้บริการจากระบบขนส่งมวลชนอื่นๆ เช่น รถไฟฟ้าบีทีเอส รถไฟฟ้าใต้ดิน รถโดยสารประจำทาง เป็นต้น เพื่อหลีกเลี่ยงการใช้รถยนต์ให้มากที่สุด 3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยควบคุมและอำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ ที่เชื่อมกับถนนสาทรใต้และสาทรเหนือ เพื่ออำนวยความสะดวกในเดินทางเข้า-ออกจากพื้นที่โครงการ และป้องกันรถติดบริเวณด้านหน้าโครงการ 4. จัดให้มีป้อมยามสำหรับรับจ่ายบัตรบริเวณทางเข้า-ออก อยู่ลึกเข้าไปจากปากทางเข้า-ออกโครงการอย่างน้อย 30 เมตรเพื่อป้องกันปัญหาการกีดขวางการจราจร 5. จัดเตรียมแผนควบคุมการจราจรในกรณีฉุกเฉิน เช่น อัคคีภัย ฯลฯ 6. จำกัดความเร็วของพาหนะทุกคันในโครงการไม่ให้เกิน 30 กม./ชม. เพื่อป้องกันอุบัติเหตุ 7. จัดระบบการเดินรถและเส้นทางเข้า-ออกโครงการ ให้เหมาะสมกับสภาพการจราจรภายนอกเพื่อลดปัญหามลพิษจากการจราจรติดขัด โดยมีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวก 8. ประสานงานกับเจ้าหน้าที่ตำรวจในการจัดระเบียบการจราจรให้มีประสิทธิภาพ	

หน้า 8 ทั้งหมด 61 หน้า
ลงชื่อ ..... ผู้รับรอง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		9. เจ้าหน้าที่ประจำทางเข้า-ออกโครงการ จะต้องคอยโบกรถที่ออกมาจากโครงการให้หยุดรอก่อนเพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุของรถที่แล่นผ่านไป-มา บนถนนสาทรใต้ และต้องคอยให้สัญญาณรถที่กำลังเข้าโครงการ	
		10. ติดตั้งป้ายแสดงให้รถที่ออกมาจากโครงการชะลอรถ และหยุดรอสัญญาณจากเจ้าหน้าที่ประจำทางเข้า-ออกโครงการ	
		11. ทางโครงการจัดทำป้ายเตือนผู้ที่ต้องการเดินทางเข้า-ออกโครงการ ให้เพิ่มความระมัดระวังในการเดินรถ	
		12. จัดให้มีการอบรมเจ้าหน้าที่ในด้านการจัดการจราจรกับตำรวจจราจรภายในพื้นที่เพื่อเพิ่มเติมประสิทธิภาพในการจัดการจราจรให้มากขึ้น	
		13. เจ้าหน้าที่ประจำโครงการจะต้องคอยโบกรถให้หยุดรอที่ถนนภายในโครงการก่อน เพื่อป้องกันการเคลื่อนรถออกมารอหรือกีดขวางการจราจรบริเวณแนวเชื่อมต่อถนนระหว่างถนนโครงการฯ กับถนนสาทรใต้ และต้องคอยกำกับไม่ให้รถที่ออกจากโครงการตัดเลนไปทางขวาในทันทีที่ออกจากโครงการ	
		14. ประสานงานกับตำรวจจราจรในพื้นที่รับผิดชอบ เพื่ออำนวยความสะดวกและจัดระบบการจราจรให้สอดคล้องกันในแต่ละโครงข่ายคมนาคมที่เกี่ยวข้องเพื่อป้องกันปัญหาการจราจรติดขัด เช่น การปรับเฟสสัญญาณการจราจร เพื่อลดความล่าช้าและความยาวแถวคอยให้น้อยลงหรือเท่ากับปัจจุบัน	
		15. เนื่องจากรถที่เข้าออกโครงการ จะมีมากในช่วงเร่งด่วนเช้าและเย็น ส่วนนอกช่วงเวลาเร่งด่วนจะมีปริมาณรถเข้าออกค่อนข้างต่ำ ดังนั้นเพื่อบรรเทาปัญหาการจราจรที่เกิดขึ้นในช่วงเวลาดังกล่าว ควรประสานเจ้าหน้าที่ตำรวจในการจัดการจราจรที่บริเวณถนนสาทรใต้และถนนสาทรเหนือเพื่ออำนวยความสะดวกแก่รถที่สัญจรไปมา	
		16. โครงการจะต้องมีการควบคุมปริมาณรถยนต์ภายในพื้นที่โครงการไม่ให้เกินกว่าที่โครงการจัดเตรียมไว้	

หน้า 9 ทั้งหมด 61 หน้า
ลงชื่อ ..... ผู้รับรอง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		17. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยควบคุม และอำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ (อาคารไทยวา 2) เพื่อป้องกันรถติดและอำนวยความสะดวกในการเดินทางเข้า-ออกจากพื้นที่โครงการ	
		18. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยควบคุมและอำนวยความสะดวกบริเวณทางออกจากอาคารไทยวา 1 ในช่วงชั่วโมงเร่งด่วน เพื่อป้องกันรถติดและอำนวยความสะดวกในการเดินทางออกจากอาคารไทยวา 1 และพื้นที่โครงการ	
		19. เจ้าหน้าที่ประจำทางออกของอาคารไทยวา 1 จะต้องคอยให้สัญญาณรถที่ต้องการเดินทางออกจากอาคารไทยวา 1 ให้หยุดรอรถที่กำลังเข้าสู่พื้นที่โครงการ (อาคารไทยวา 2) เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุที่อาจจะเกิดขึ้น	
2. การใช้น้ำ	ภายหลังดัดแปลงพื้นที่อาคารและเปิดใช้บริการแล้วจะมีปริมาณการใช้น้ำประมาณ 800 ลบ.ม./วัน ซึ่งเพิ่มขึ้นจากปัจจุบันไม่มากนัก และการประปานครหลวง (กปน.) สามารถให้บริการโครงการได้อย่างเพียงพอ อย่างไรก็ดี โครงการต้องจัดให้มีมาตรการประหยัดการใช้น้ำ	1. ส่งเสริมและประชาสัมพันธ์การประหยัดน้ำให้กับผู้เข้าพัก และพนักงานรับทราบและปฏิบัติตาม โดยการจัดบอร์ดประชาสัมพันธ์ การติดตั้งป้ายเตือนให้ประหยัดน้ำภายในห้องน้ำทั้งในส่วนของห้องพัก สำนักงาน และพื้นที่สาธารณะอื่น ๆ เป็นต้น	
		2. ตรวจสอบรอยรั่วของท่อจ่ายน้ำ บริเวณรอยต่อและปั๊มสูบน้ำ เพื่อลดการสูญเสียน้ำอย่างเปล่าประโยชน์	
		3. การรดต้นไม้ อาจจะเลือกใช้ระบบสปริงเคลล์ แทนการฉีดน้ำด้วยสายยาง ซึ่งจะประหยัดน้ำได้มากกว่า	
3. การใช้ไฟฟ้า และการอนุรักษ์พลังงาน	โครงการมีความต้องการกระแสไฟฟ้าประมาณ 9,021 kVA ซึ่งไม่ต่างจากปัจจุบันและมีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองขนาด 900 KVA จำนวน 2 ชุด ติดตั้งไว้บริเวณชั้นใต้ดิน ซึ่งได้รับบริการจากการไฟฟ้านครหลวงเขตยานนาวา อย่างไรก็ดี โครงการจะต้องมีมาตรการประหยัดพลังงานไฟฟ้าที่เหมาะสมเพื่อลดผลกระทบด้านการใช้พลังงานไฟฟ้า	1. ส่งเสริมและประชาสัมพันธ์การอนุรักษ์พลังงานภายในอาคารให้กับพนักงานประจำอาคาร ผู้เข้าพักอาศัย โดยการจัดบอร์ดประชาสัมพันธ์และติดตั้งป้ายเตือนการเปิด-ปิดไฟ การขึ้นลงลิฟท์ การเปิด-ปิดแอร์ภายในห้องพักเมื่อไม่ได้ใช้งาน เป็นต้น	
		2. ติดป้ายแนะนำวิธีการใช้ระบบปรับอากาศภายในห้องพัก เช่น การเปิดแอร์ การตั้งอุณหภูมิที่เหมาะสม การปิดแอร์ทุกครั้งเมื่อออกจากห้องหรือไม่อยู่ในห้อง	
		3. หมั่นทำความสะอาดแผ่นกรองอากาศและขดทำความเย็นเมื่อพบว่าสกปรก เนื่องจากคราบความสกปรกจะทำให้พื้นผิวรับความร้อนถ่ายเทความร้อนได้ไม่ดี ทำให้น้ำเย็นที่กลับไปยังเครื่องทำน้ำเย็นมีอุณหภูมิต่ำลง ซึ่งมีผลทำให้ประสิทธิภาพของเครื่องทำน้ำเย็นต่ำลง	

หน้า 10 ทั้งหมด 61 หน้า
ลงชื่อ ผู้รับรอง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		4. ทดสอบและปรับแต่งระบบปรับอากาศให้สมบูรณ์อยู่เสมอตามหมายกำหนดการที่ตั้งไว้ตลอดอายุการใช้งานของระบบ เช่น 1-2 ครั้งต่อปี	
		5. ตั้งเทอร์โมสแตทให้ควบคุมอุณหภูมิที่พอเหมาะกับความสบาย (25.5-26.7 ^{o}C) ไม่ควรตั้งเทอร์โมสแตทไว้ที่ต่ำสุด และหมั่นตรวจสอบการทำงานของเทอร์โมสแตทว่าปกติหรือไม่	
		6. ทำความสะอาดคอนเดนเซอร์เป็นประจำตรวจสอบและอุดรอยรั่วตามผนัง ฝ้าเพดาน ประตู หน้าต่าง หรืออื่น ๆ เพื่อป้องกันการรั่วไหลของความเย็นภายในห้องพักหรือพื้นที่ที่ใช้ระบบปรับอากาษออกสู่ภายนอก	
		7. หลีกเลี่ยงการเก็บเอกสารหรือวัสดุอื่นใดที่ไม่จำเป็นต้องใช้งานในพื้นที่ที่ใช้ระบบปรับอากาศเพื่อลดการสูญเสียและใช้พลังงานในการปรับอากาศภายในอาคาร	
		8. หมั่นทำความสะอาดหลอดไฟ เพราะจะช่วยเพิ่มแสงสว่าง โดยไม่ต้องใช้พลังงานมากขึ้นและตรวจสอบสภาพของอุปกรณ์ต่าง ๆ เช่น หลอดไฟและสวิตช์ไฟ เมื่อพบอุปกรณ์ชำรุดให้ทำการซ่อมแซมในทันที	
		9. หมั่นดูแลและบำรุงรักษาอุปกรณ์ทั้งของระบบปรับอากาศและไฟฟ้าให้ดีอยู่เสมอ	
		10. ปิดสวิตช์ไฟและเครื่องใช้ไฟฟ้าทุกชนิดเมื่อเลิกใช้งาน	
		11. พื้นที่ปรับอากาศบางแห่ง เช่น ส่วนภัตตาคาร และนันทนาการ ซึ่งจะมีผู้ใช้บริการมากในบางช่วงเวลา ซึ่งควรเปิดให้อากาศบริสุทธิ์เข้ามาได้เต็มที่ แต่ถ้าเป็นช่วงเวลาอื่นจะสามารถลดอากาศบริสุทธิ์เข้ามาน้อยลง ซึ่งสามารถประหยัดพลังงานได้	

หน้า 11 ทั้งหมด 61 หน้า
ลงชื่อ ..... ผู้รับรอง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4. การจัดการมูลฝอย	เมื่อโครงการเปิดดำเนินการจะมีปริมาณมูลฝอยเพิ่มจากปัจจุบันประมาณ 2.5 ลบ.ม/วัน ทำให้ภาระในการเก็บขนของสำนักงานเขตสาทรเพิ่มขึ้นเพียงเล็กน้อย เมื่อพิจารณาถึงความสามารถในการเก็บขน และกำจัดขยะจะพบว่าทางสำนักงานเขตสาทรยังมีประสิทธิภาพเพียงพอต่อการให้บริการ ดังนั้น จึงไม่มีผลกระทบแต่อย่างไร แต่ถ้าโครงการฯ ไม่มีการจัดการมูลฝอยที่เหมาะสมจะมีผลทำให้เกิดการตกค้างและปนเปื้อนลงสู่พื้นที่โดยรอบได้	1. ห้องพักมูลฝอยที่ทางโครงการจัดเตรียมไว้บริเวณชั้น 1 ของอาคาร จำนวน 3 ห้อง (รูปที่ 11-12) ดังนี้ - ห้องพักมูลฝอยหลัก บริเวณ GRIDLINE 8D และ 11D มีขนาดกว้าง x ยาว x สูง เท่ากับ 5 x 5.7 x 1.5 เมตร คิดเป็นปริมาตรประมาณ 42 ลบ.ม. - ห้องพักมูลฝอยสำรอง บริเวณ GRIDLINE 8A และ 11A มีขนาดกว้าง x ยาว x สูง เท่ากับ 2.5 x 3.5 x 1.5 เมตร คิดเป็นปริมาตรประมาณ 13 ลบ.ม. - ห้องพักมูลฝอยสำรอง บริเวณ GRIDLINE 3A และ 3B มีขนาดกว้าง x ยาว x สูง เท่ากับ 2.5 x 4 x 1.5 เมตร คิดเป็นปริมาตรประมาณ 15 ลบ.ม. รวมปริมาตรห้องพักมูลฝอยทั้งหมดของโครงการเท่ากับ 70 ลบ.ม. สามารถเก็บมูลฝอยที่เกิดขึ้นได้ประมาณ 5 วัน ในกรณีที่ไม่มีรถมาเก็บขนมูลฝอย	
		2. จัดเตรียมถังรองรับมูลฝอยตั้งไว้ตามพื้นที่สาธารณะและภายในห้องพักให้เพียงพอ และเป็นถังรองรับแบบแยกประเภทมูลฝอยที่มีฝาปิดถังรองรับอย่างมิดชิด	
		3. ส่งเสริมและประชาสัมพันธ์ในการแยกประเภทของมูลฝอย เพื่อช่วยลดขั้นตอน ประหยัดพลังงานในการทำลายขยะ และง่ายต่อการกำจัด นอกจากนี้ควรส่งเสริมให้แยกส่วนที่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้อีกออกมาเพื่อลดปริมาณมูลฝอยให้น้อยลง	
		4. ควบคุมดูแลการเก็บขนมูลฝอยในส่วนต่าง ๆ ของอาคารไปยังห้องพักมูลฝอยอย่างใกล้ชิด เพื่อป้องกันการปนเปื้อนต่อพื้นที่สาธารณะ หรือหลีกเลี่ยงไปใช้เส้นทางอื่น	
		5. ควรทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยอย่างน้อย 1 ครั้งต่อสัปดาห์ และน้ำล้างให้ระบายเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ	
		6. ไม่ควรให้มีขยะตกค้างอยู่ภายในห้องพักขยะมูลฝอย เพื่อป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อโรค และกลิ่นไม่พึงประสงค์	

หน้า 12 ทั้งหมด 61 หน้า
ลงชื่อ ..... ผู้รับรอง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
5. การบำบัดน้ำเสีย	กิจกรรมต่างๆ ภายในโครงการฯ จะก่อให้เกิดน้ำเสียประมาณ 355 ลบ.ม./วัน จะถูกบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียชนิดตะกอนเร่ง (Activated Sludge) จนค่า BOD ไม่เกิน 20 มก./ลบ.ม. ซึ่งไม่เกินมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก. ดังนั้นจึงไม่เป็นการเพิ่มภาระให้กับโรงบำบัดน้ำเสียยานาวาแต่อย่างใด คาดว่าผลกระทบจะอยู่ในระดับต่ำ นอกจากนี้โครงการได้จัดเตรียมมาตรการในการดูแล บำรุงรักษาระบบให้มีประสิทธิภาพดีอยู่เสมอ และหมั่นตรวจสอบคุณภาพน้ำก่อนที่จะระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะตามระยะเวลาที่กำหนดในมาตรการติดตามตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ซึ่งคาดว่าไม่มีผลกระทบใดๆ ที่จะเกิดขึ้นจากการดำเนินการโครงการ	1. จัดให้มีการบำบัดน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากโครงการ ระบบบำบัดน้ำเสียชนิดชนิดตะกอนเร่ง (Activated Sludge) สามารถรองรับปริมาณน้ำเสียได้ถึง 380 ลบ.ม./วัน ปริมาณความสกปรกในรูป BOD เท่ากับ 250 มก./ลบ.ม. ซึ่งมีประสิทธิภาพในการบำบัดไม่น้อยกว่า 90 % ทำให้ BOD ที่ออกจากระบบฯ มีค่าไม่เกิน 20 มก./ล. (**ตำแหน่งที่ตั้งของระบบบำบัดน้ำเสีย และผังแนวท่อระบายน้ำแสดงดังรูปที่ 11**) 2. ส่งเสริมและประชาสัมพันธ์การประหยัดน้ำ ทั้งผู้ใช้บริการ และพนักงาน อย่างไรก็ดี โครงการไม่สามารถนำน้ำทิ้งกลับมาใช้ประโยชน์ได้ เนื่องจากข้อจำกัดในด้านพื้นที่กักเก็บน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วเพื่อนำมาใช้รดน้ำต้นไม้มีไม่เพียงพอ 3. ตรวจสอบ บำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพดีอยู่เสมอ 4. หมั่นสูบตะกอนออกจากระบบบำบัดน้ำเสียทุก 15 วัน หรือตามความเหมาะสม 5. จัดให้มีการติดตามตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ โดยการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการอย่างเคร่งครัด และรายงานผลให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบทุก 6 เดือน 6. ถังดักไขมัน จะต้องได้รับการตรวจสอบ ดูแล บำรุงรักษาให้มีประสิทธิภาพดีอยู่เสมอ โดยเฉพาะระบบระบายอากาศ และตามรอยรั่วซึมต่างๆ เพื่อป้องกันกลิ่นรบกวน 7. หมั่นตรวจสอบ บำรุงรักษา เครื่องดูดตะกอนไขมัน ให้มีประสิทธิภาพในการกำจัดตะกอนไขมันดีอยู่เสมอ	**มาตรการติดตามตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสียในระยะดำเนินการ** • ดัชนีที่ตรวจวัด (pH BOD SS Oil & Grease คลอรีนตกค้าง ฟีคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย และอัตราการไหลของน้ำเสีย) • สถานีตรวจวัด จำนวน 2 จุด (**รูปที่ 13**) 1. บ่อพักน้ำที่ติดตั้งไว้ก่อนน้ำเสียจะเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย จำนวน 1 ตัวอย่าง 2. บ่อพักน้ำที่ติดตั้งไว้ก่อนน้ำเสียจะระบายออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย หลังผ่านการบำบัดแล้วจำนวน 1 ตัวอย่าง • ช่วงเวลาที่ตรวจวัด/ความถี่ 1) เก็บตัวอย่างทุกเดือนตลอดระยะดำเนินการ 2) ตรวจสอบปริมาณไขมัน/น้ำมัน ที่บ่อดักไขมันทุกเดือนถ้ามีปริมาณมากให้ตักออก 3) ตรวจเช็คถังเก็บตะกอนทุก 15 วัน ถ้าตะกอนใกล้เต็มควรรีบสูบออก 4) ตรวจสอบเชื้อลิจิโอเลล่า ใน Cooling tower ปีละ 1 ครั้ง • **ผู้รับผิดชอบ** เจ้าของโครงการและพนักงานควบคุมระบบ

หน้า 13 ทั้งหมด 61 หน้า
ลงชื่อ ..... ผู้รับรอง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
6. การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	จากการประเมินโดยใช้โปรแกรม Monkey V.1.0 พบว่าอัตราการระบายน้ำผิวดินเมื่อโครงการเปิดดำเนินการหรือภายหลังการพัฒนานั้นมีปริมาตรสูงกว่าก่อนการพัฒนาโครงการ ซึ่งจะต้องจัดเตรียมพื้นที่ชะลอน้ำหรือพื้นที่กักเก็บน้ำฝนส่วนเกินอย่างน้อย 160 ลบ.ม. ในระยะเวลา 1 ชม. และเมื่อมีการหน่วงน้ำไว้ภายในพื้นที่หน่วงน้ำต่างๆ ที่จัดเตรียมไว้ อาจจะทำให้มีดินตะกอนหรือเศษวัสดุต่างๆ ตกค้างอยู่ภายในพื้นที่หน่วงน้ำ ทำให้ รางระบายน้ำ บ่อพักน้ำ และบนถนนด้านหน้าอาคารเกิดการอุดตันและสกปรก ดังนั้นจึงต้องมีมาตรการในการป้องกันผลกระทบดังกล่าว	1. หมั่นตรวจสอบสิ่งอุดตันหรือกีดขวางทางไหลของน้ำในท่อระบายน้ำและภายในบ่อพักน้ำ ถ้ามีการสะสมตัวของเศษดิน ตะกอนต่างๆ ในรางระบายน้ำและบ่อพักน้ำมาก ให้ดำเนินการทำความสะอาดรางระบายน้ำและบ่อพักน้ำ โดยเฉพาะช่วงก่อนถึงฤดูฝนให้ทำการตักขยะและดินตะกอนที่ตกค้างออกให้หมด รวมทั้งตรวจสอบและทำความสะอาดบ่อพักน้ำสาธารณะหน้าโครงการด้วย (รูปที่ 11)	
	2. ติดตั้งตะแกรงดักมูลฝอยที่บ่อพักน้ำบ่อสุดท้ายก่อนระบายน้ำลงท่อระบายน้ำสาธารณะหน้าโครงการ		
	3. โครงการฯ ได้จัดเตรียมพื้นที่กักเก็บน้ำฝนส่วนเกินไว้ที่บ่อบ่อหน่วงน้ำได้บริเวณร่มไทรมีความสามารถในการกักเก็บน้ำฝนส่วนเกินได้ประมาณ 174 ลบ.ม. ไว้สำหรับกักเก็บน้ำฝนในระยะเวลา 1 ชม. ดังนั้นเมื่อฝนหยุดตกแล้วให้ค่อยๆ ระบายน้ำออกจากบ่อที่หน่วงน้ำ แล้วจึงทำความสะอาดไม่ให้มีดินตะกอนหรือเศษวัสดุอื่นๆ ตกค้าง	
	4. ติดตั้งเครื่องสูบน้ำ 1 ชุด (จำนวน 2 เครื่อง สำหรับใช้งาน 1 เครื่อง และสำรอง 1 เครื่อง) บริเวณพื้นที่หน่วงน้ำบนถนนด้านหน้าอาคาร เพื่อสูบระบายน้ำออกจากพื้นที่หน่วงน้ำ		
	5. ติดตามตรวจสอบการทำงานและซ่อมบำรุงระบบหน่วงน้ำและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องเป็นประจำทุกเดือน เพื่อให้ระบบสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ		
	6. เมื่อฝนหยุดตกแล้วให้ทยอย ระบายน้ำออกจากบ่อหน่วงน้ำ ทำความสะอาดไม่ให้มีดินตะกอนหรือเศษวัสดุต่างๆ ตกค้างอยู่ภายในท่อระบายน้ำ และบ่อพักน้ำ		
	7. ตรวจสอบบ่อหน่วงน้ำ และระบบระบายน้ำเป็นประจำทุกปีในช่วงก่อนฤดูฝน และกำจัดดินตะกอนที่สะสมออกให้หมดเพื่อป้องกันการตื้นเขินหรือการอุดตัน		
	8 ติดตามตรวจสอบการทำงานและซ่อมบำรุงระบบหน่วงน้ำและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องเป็นประจำทุกเดือน เพื่อให้ระบบสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ		

หน้า 14 ทั้งหมด 61 หน้า
ลงชื่อ ..... ผู้รับรอง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
7. อาชีวอนามัย และความปลอดภัย	ผลกระทบด้านอาชีวอนามัยในโครงการอาจมีสาเหตุมาจากการระบาดของเชื้อโรค ที่จะทำให้ผู้ใช้บริการ/ผู้เข้าพัก และพนักงานเจ็บป่วยได้ ถ้ามีการดูแลบำรุงรักษาระบบสุขาภิบาลไม่ถูกต้องหรือไม่ถูกสุขลักษณะ นอกจากนี้ด้านอาชีวอนามัยความปลอดภัยอยู่ในระดับต่ำ	1. ตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบสุขาภิบาลและอนามัยสิ่งแวดล้อมให้มีประสิทธิภาพที่ดีอยู่เสมอ เช่น ถังเก็บน้ำต่าง ๆ ระบบบำบัดน้ำเสีย ท่อจ่ายน้ำ เครื่องสูบน้ำ เป็นต้น 2. ทำความสะอาดถังเก็บน้ำหลักและถังสำรองน้ำใช้เมื่อตรวจความสกปรกและให้ระบายตะกอนก้นถังทิ้งอย่างน้อย 1 ครั้ง/ปี 3. ทำความสะอาดพื้นที่อาบน้ำ เปลี่ยนเสื้อผ้า เก็บของ ห้องสุขา ทางเดินรอบสระว่ายน้ำ และอุปกรณ์ประจำสระว่ายน้ำ ทุกวันหลังปิดบริการ 4. ติดตั้งป้ายแสดง กฎ ข้อบังคับ ในการใช้บริการสระว่ายน้ำ ในตำแหน่งที่เห็นได้ชัดเจน 5. จัดเตรียมระบบการปฐมพยาบาล และอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่จำเป็นเบื้องต้น	
8. การป้องกันอัคคีภัย	เนื่องจากอาคารมีลักษณะเป็นอาคารสูงจึงอาจเกิดเหตุเพลิงไหม้หรือเหตุฉุกเฉิน เนื่องมาจากความประมาทของผู้เข้าพัก เจ้าหน้าที่ หรืออุบัติเหตุอื่น ๆ ในโครงการแต่เนื่องจากโครงการมีการติดตั้งระบบต่าง ๆ ได้แก่ ระบบป้องกันอัคคีภัย ระบบแสงสว่าง ระบบไฟฟ้าฉุกเฉิน เป็นต้น อยู่ในมาตรฐานที่ยอมรับ ดังนั้นจึงมีผลกระทบในระดับต่ำ	1. การฝึกอบรมเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย และเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องให้รับผิดชอบ การป้องกันและระงับอัคคีภัย และการประสานงานขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานบรรเทาสาธารณภัยภายนอกทั้งภาครัฐและเอกชน เพื่อความสะดวกรวดเร็วเมื่อเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน 2. โครงการได้ปรับปรุงระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ระบบผจญเพลิงทางหนีไฟ ซึ่งประกอบด้วยอุปกรณ์และรายละเอียดการทำงานให้สอดคล้องกับกฎกระทรวงฉบับที่ 33 (2535) กฎกระทรวงฉบับที่ 50 (2540) และมาตรฐานต่าง ๆ มีรายละเอียดดังนี้ 1) ระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ประกอบด้วย - แผงควบคุมระบบแจ้งเหตุอัคคีภัย (Fire Alarm Control Panel ; FCP) หรือแผงควบคุมหลักติดตั้งที่ห้องควบคุมที่ชั้นใต้ดินของอาคาร เป็นชนิดลอยติดผนัง ทำหน้าที่เป็นศูนย์รวมการรับส่งสัญญาณตรวจจับอัคคีภัยไปยังอุปกรณ์แจ้งสัญญาณชนิดต่าง ๆ โดยมีแผงควบคุมย่อย (Monitor/Control Module) ติดตั้งไว้ในแต่ละชั้นของอาคาร เพื่อทำหน้าที่รับส่งและแจ้งสัญญาณอัคคีภัยไปยังแผงควบคุมหลัก ซึ่งจะแสดงบริเวณที่เกิดเหตุที่แผงแจ้งเหตุเพลิงไหม้ เพื่อแจ้งให้เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องทราบ	**มาตรการติดตามตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบป้องกันอัคคีภัยในระยะดำเนินการ** 1) จัดให้มีการตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ ● ช่วงเวลาที่ตรวจวัด/ความถี่ - เป็นประจำประมาณ 2 ครั้ง/ปี 2) จัดให้มีการอบรมวิธีการใช้อุปกรณ์ของระบบป้องกันอัคคีภัย ● ช่วงเวลาที่ตรวจวัด/ความถี่ - อย่างน้อยปีละครั้ง ● ผู้รับผิดชอบ เจ้าของโครงการและพนักงานควบคุมระบบ 3) จัดให้มีการซ้อมอพยพหนีไฟ ● ช่วงเวลาที่ตรวจวัด/ความถี่ - ปีละ 4 ครั้ง ● ผู้รับผิดชอบ เจ้าของโครงการ

หน้า 12 ทั้งหมด 61 หน้า
ลงชื่อ ..... ผู้รับรอง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		- เครื่องตรวจจับความร้อน (Heat Detector; H) ติดตั้งที่ห้อง AHU A/C ห้องน้ำและห้องแต่งตัวของห้องพักทุกห้อง เครื่องตรวจจับความร้อนเป็นแบบผสมของอัตราการเพิ่มอุณหภูมิและอุณหภูมิในห้องสูงเกินกำหนดมากกว่า 15 F ต่อนาที และ 135 F ตามลำดับ สามารถตรวจจับความร้อนได้ในพื้นที่ไม่น้อยกว่า 200 ตรม. - เครื่องตรวจจับควัน (Smoke Detector; S) ติดตั้งในห้องพักทุกห้อง พื้นที่สาธารณะต่าง ๆ และห้องเครื่อง M&E เครื่องตรวจจับควันเป็นแบบใช้ไอออนในการตรวจจับอนุภาคที่เกิดจากการเผาไหม้ ทั้งควันชนิดที่สามารถมองเห็นด้วยตาเปล่า และที่ไม่สามารถมองเห็นด้วยตาเปล่า ทำให้สามารถตรวจจับการเกิดอัคคีภัยได้ในระยะเริ่มต้น โดยเครื่องตรวจจะมีปฏิกิริยาไวต่อก๊าซที่เกิดจากการลุกไหม้ และควัน โดยไม่จำเป็นต้องมีเปลวไฟหรือความร้อนเป็นสิ่งกระตุ้นการทำงาน - อุปกรณ์ส่งเสียงสัญญาณแจ้งเหตุอัคคีภัย (Fire Alarm Devices) ประกอบด้วยอุปกรณ์ส่งเสียงสัญญาณแบบกระดิ่งสัญญาณชนิดติดลอย (Alarm Bell) ซึ่งจะติดตั้งอยู่ในทุกชั้นของอาคารบริเวณบันไดหนีไฟ โถงลิฟท์ดับเพลิง และบริเวณที่จอดรถ คู่กับปุ่มกดแจ้งสัญญาณอัคคีภัย (Fire Alarm Manual Station) ซึ่งเป็นชนิดแบบกดปุ่ม โดยมีแท่งแก้วหรือกระจกป้องกันกดในสภาวะปกติ ระบบการทำงานในกรณีเกิดอัคคีภัย อุปกรณ์จะส่งเสียงสัญญาณครอบคลุมทั้งชั้นที่เกิดเหตุ และชั้นบน/ชั้นล่างถัดไปอีก 2 ชั้น เสียงสัญญาณจะไม่หยุดดังจนกว่าจะมีผู้ควบคุมกดสวิทช์ตัดเสียง	

หน้า 16 ทั้งหมด 61 หน้า
ลงชื่อ ..... ผู้รับรอง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		- ระบบโทรศัพท์ฉุกเฉิน (Fire Telephone) ติดตั้งไว้ใกล้กับประตูหนีไฟ และปุ่มกดแจ้งสัญญาณอัคคีภัยบริเวณโถงลิฟท์และบันไดหนีไฟในทุกชั้นของอาคาร เพื่อการติดต่อสื่อสารระหว่างชั้นกับห้องควบคุม 2) ระบบผจญเพลิง ประกอบด้วย - ระบบน้ำสำรองดับเพลิง (Fire Water Reserved) ให้บริการแยกเป็น 2 โซน คือ โซนสูง ตั้งแต่ชั้นหลังคาลงมาถึงชั้นที่ 33 และโซนล่างตั้งแต่ชั้นที่ 32 ถึงชั้นใต้ดิน แหล่งน้ำดับเพลิงของโครงการฯ มาจากถังเก็บน้ำหลักชั้นใต้ดิน ขนาดความจุ 1,190 ลบ.ม. ซึ่งเป็นถังเก็บน้ำสำหรับสำรองน้ำใช้และน้ำดับเพลิง ดังนั้นในการออกแบบได้ใช้หลักการของลูกลอยเป็นอุปกรณ์ในการจัดสรรน้ำเพื่อให้เพียงพอต่อการใช้น้ำของอาคารและสำรองไว้สำหรับดับเพลิง ตามปริมาณที่ต้องการสำรองเป็นน้ำดับเพลิงประมาณ 284 ลบ.ม. ภายในเวลา 60 นาที ดังนั้น เมื่อกันน้ำสำรองดับเพลิงไว้แล้วจะมีน้ำใช้เหลืออยู่ประมาณ 906 ลบ.ม. ซึ่งสามารถสำรองน้ำใช้ได้มากกว่า 1 วัน ตามที่กฎหมายกำหนด - ระบบท่อยืน (Standpipe System) ท่อน้ำดับเพลิงหรือท่อยืนเป็นแบบท่อเปียก มีขนาด 6 นิ้ว จำนวน 4 ท่อ โดยที่ท่อยืนท่อแรกมีอัตราการส่งจ่ายน้ำสำรองดับเพลิงที่ 500 แกลลอน/นาที และอีก 3 ท่อที่เหลือมีอัตราการส่งจ่ายน้ำประมาณ 250 แกลลอน/นาที เป็นเวลา 60 นาที ตามกฎหมายกำหนด ระบบการทำงานแบ่งเป็น 2 โซน คือ โซนสูง และล่าง มีอุปกรณ์ร่วมในระบบ ดังนี้ • หัวรับน้ำดับเพลิง (Fire Department Connection) มี 2 จุด ๆ ละ 2 หัว สำหรับโซนสูง 2 หัว และโซนต่ำ 2 หัว เป็นอลูมิเนียมผสมทองเหลือง ชนิดข้อต่อสวมเร็วขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 65 มม. สามารถรับน้ำจากท่อดับเพลิงที่มีข้อต่อสวมเร็วแบบมีเขี้ยวขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 65 มม. มีลิ้นกันน้ำกลับ (รูปที่ 14)	

หน้า 17 ทั้งหมด 61 หน้า

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		• สายฉีดน้ำดับเพลิง (Fire Hose Reel) และหัวต่อ มีขนาด 1.5 นิ้ว ยาว 100 ฟุต (30 ม.) ส่วนหัวต่อ เป็นชนิดหัวต่อสวมเร็ว ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 65 มม. พร้อมฝาครอบและโซ่ร้อย อุปกรณ์ทั้ง 2 ติดตั้งอยู่ในตู้ดับเพลิงของแต่ละชั้น • เครื่องสูบน้ำดับเพลิง และเครื่องสูบน้ำรักษาความดัน (Fire & Jockey Pump) มี 2 ชุด ติดตั้งไว้ที่ชั้น Sub Basement มีอัตราการจ่ายน้ำเท่ากับ 1,000 แกลลอน/นาที และชั้นที่ 33 มีอัตราการจ่ายน้ำเท่ากับ 750 แกลลอน/นาที - ระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิง (Sprinkler System) เป็นระบบท่อเปียก (Wet pipe System) Class Light hazard มีน้ำภายใต้ความดันอยู่ในเส้นท่อตลอดเวลาและต่อเข้ากับระบบจ่ายน้ำ หัวกระจายน้ำดับเพลิงเป็นระบบปิดและจะเปิดให้น้ำฉีดกระจายทันทีที่มีความร้อนสูงขึ้นจนถึงอุณหภูมิทำงาน สำหรับห้องไฟฟ้า ห้องครัว ห้องพัก และพื้นที่ทางเดิน เป็นต้น - ตู้ดับเพลิง (Fire Hose Cabinet) การติดตั้งตู้ดับเพลิงภายในอาคาร มีรายละเอียดดังนี้ • ชั้นใต้ดิน จำนวน 5 ตู้ • ชั้นที่ 1 จำนวน 3 ตู้ • ชั้นที่ 2-9 จำนวน 2 ตู้ • ชั้นที่ 10-14 จำนวน 4 ตู้ • ชั้นที่ 15-18 จำนวน 5 ตู้ • ชั้นที่ 19-20 จำนวน 4 ตู้ • ชั้นที่ 21-22 จำนวน 2 ตู้	

หน้า 18 ทั้งหมด 61 หน้า
ลงชื่อ ..... ผู้รับรอง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		• ชั้นที่ 23-32 จำนวน 3 ตู้ • ชั้นที่ 33-50 จำนวน 2 ตู้ • ชั้นที่ 51-54 จำนวน 1 ตู้ • ชั้นที่ 55-60 จำนวน 2 ตู้ 3) ระบบทางหนีไฟ (Stairwell) ลิฟต์ดับเพลิง (Fireman Lift) และทางหนีไฟทางอากาศ ประกอบด้วย - บันไดหนีไฟ (Stairwell) บันไดหนีไฟของโครงการเป็นบันไดหนีไฟภายในอาคาร จำนวน 3 ชุด คือ • บันไดหนีไฟหลัก (ST 13) ให้บริการจากชั้นบนสุดถึงชั้นล่างสุด ผู้พักอาศัยภายในอาคารสามารถวิ่งลงมาจนถึงชั้นล่างเพื่อออกไปทางด้านข้างอาคารและวิ่งออกไปยังพื้นที่รวมพลบริเวณด้านหน้าอาคารไทยวา 1 หรือบริเวณสมาคมฝรั่งเศส โดยใช้เส้นทางที่โครงการกั้นเป็นพื้นที่สำหรับคนอพยพกว้างประมาณ 2 เมตร (รูปที่ 14) • บันไดหนีไฟหลัก (ST 15) ให้บริการจากชั้นบนสุดถึงชั้นล่างสุด ผู้พักอาศัยภายในอาคารสามารถวิ่งลงมาจนถึงชั้นล่างเพื่อออกไปทางด้านหลังอาคาร และวิ่งอ้อมมายังด้านข้างอาคารเพื่อไปยังพื้นที่รวมพลบริเวณหน้าอาคารไทยวา 1 หรือบริเวณสมาคมฝรั่งเศส โดยใช้เส้นทางที่โครงการกั้นเป็นพื้นที่สำหรับคนอพยพกว้างประมาณ 2 เมตร (รูปที่ 14) • บันไดหนีไฟเสริม (ST 14/18) ให้บริการจากชั้นที่ 32 ถึงชั้นที่ 10 ผู้พักอาศัยภายในอาคารสามารถวิ่งลงมาจนถึงชั้นที่ 10 จากนั้นวิ่งอ้อมมาที่บันได ST 14 ลงมาจนถึงชั้นที่ 2 (รูปที่ 15) แล้วผลักประตูออกเพื่อลงบันไดวนวิ่งออกไปด้านข้างอาคาร (ฝั่งโรงแรมสุโขทัย) เพื่อไปยังพื้นที่รวมพลบริเวณด้านหน้าอาคารไทยวา 1 หรือบริเวณสมาคมฝรั่งเศส โดยใช้เส้นทางด้านข้างอาคาร มีความกว้างประมาณ 0.8-4 เมตร (รูปที่ 14)	

หน้า 19 ทั้งหมด 61 หน้า

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		- ลิฟต์ดับเพลิง (Fireman Lift) โครงการจัดให้มีลิฟต์ดับเพลิงภายในอาคารจำนวน 3 ตัว คือ (รูปที่ 16) • ลิฟต์ดับเพลิง 1 (ELEVATOR-1) มีระยะลิฟต์เคลื่อนที่ 181.55 เมตร ความเร็ว 6.3 เมตร/วินาที ระยะเวลาในการเคลื่อนที่อย่างต่อเนื่องระหว่างชั้นล่างและชั้นบนสุดประมาณ 28.8 วินาที ให้บริการส่วนโซนสูงจากชั้นที่ 60 ลงสู่ชั้นที่ 33 • ลิฟต์ดับเพลิง 7 (ELEVATOR-7) บริเวณกลางอาคาร มีระยะลิฟต์เคลื่อนที่ 94.7 เมตร ความเร็ว 5.0 เมตร/วินาที ระยะเวลาในการเคลื่อนที่อย่างต่อเนื่องระหว่างชั้นที่ 32 ลงสู่ชั้นที่ 1 ประมาณ 18.9 วินาที ให้บริการส่วนโซนต่ำจากชั้นที่ 32 ลงสู่ชั้นที่ 1 • ลิฟต์ดับเพลิง 12 (ELEVATOR-12) มีระยะลิฟต์เคลื่อนที่ 181.5 เมตร ความเร็ว 3.5 เมตร/วินาที ระยะเวลาในการเคลื่อนที่อย่างต่อเนื่องระหว่างชั้นล่างและชั้นบนสุดประมาณ 51.8 วินาที ให้บริการส่วนโซนสูงจากชั้นที่ 60 ลงสู่ชั้นที่ 33 - ทางหนีไฟทางอากาศ พื้นที่หนีไฟทางอากาศ อยู่บริเวณชั้นดาดฟ้า มีขนาดของพื้นที่ กว้าง x ยาว เท่ากับ 10 x 10 เมตร (รูปที่ 17)	
		3. ประชาสัมพันธ์ให้ความรู้แก่ผู้เข้าพัก และพนักงานโครงการทราบวิธีการปฏิบัติตนเมื่อเกิดไฟไหม้ และการใช้อุปกรณ์ดับเพลิง โดยจัดให้มีคู่มือฉุกเฉิน และติดตั้งแผนผังอาคารแสดงตำแหน่งทางหนีไฟ และอุปกรณ์ดับเพลิงประจำบริเวณโถงลิฟท์ของทุกชั้น รวมทั้งจัดทำป้ายเรืองแสงแสดงเส้นทางหนีไฟบอกเป็นระยะ ๆ	
		4. ตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบป้องกันอัคคีภัยต่าง ๆ เป็นประจำให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ	

หน้า 20 ทั้งหมด 61 หน้า

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		5. จัดให้มีพื้นที่จุดรวมพลหลักของโครงการอยู่บริเวณหน้าอาคารไทยวา 1 มีพื้นที่ประมาณ 380 ตรม. คิดเป็น 0.45 ตร.ม./คน และจัดให้มีพื้นที่จุดรวมพลสำรองของโครงการอยู่บริเวณสมาคมฝรั่งเศส มีพื้นที่ประมาณ 1,445 ตรม. คิดเป็น 1.745 ตร.ม./คน เนื่องจากอยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการและห่างจากจุดเกิดเหตุ จึงไม่กีดขวางเส้นทางวิ่งของรถดับเพลิง สามารถอพยพออกไปยังถนนสาทรใต้ได้โดยสะดวก ดังนั้น จุดรวมพลจึงมีความเพียงพอที่จะรองรับจำนวนผู้อพยพสูงสุดของโครงการ ในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน (ดังรูปที่ 18)	
		6. จัดให้มีมาตรการ/แผนฉุกเฉิน หรือแผนอพยพผู้คน รวมถึงมาตรการประสานงานขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานบรรเทาสาธารณภัยภายนอกเพื่อความสะดวกรวดเร็วเมื่อเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน รวมถึงจัดให้มีการฝึกซ้อมดับเพลิง และอพยพหนีไฟอย่างน้อยปีละครั้ง	
		7. จัดตั้งทีมปฏิบัติการฉุกเฉินของโครงการ และให้มีการฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ภายในทีม รวมถึงเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง ให้มีความรู้ความชำนาญในการปฏิบัติตามมาตรการ/แผนฉุกเฉินดังกล่าว	
		8.บริเวณจุดรับน้ำดับเพลิง สำหรับรับน้ำจากรถดับเพลิงที่มีท่อดับเพลิงชนิดข้อต่อสวมเร็วแบบมีเขี้ยวและมีลิ้นกันน้ำกลับ ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 65 มม. เพื่อให้บริการกับพื้นที่อาคารและจ่ายน้ำให้กับถังเก็บน้ำชั้นใต้ดิน จะต้องเป็นพื้นที่ว่างไม่มีสิ่งกีดขวางการเข้าวิ่ง	
		9. หมั่นตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย และผจญเพลิงภายในอาคารให้มีสภาพพร้อมใช้งาน อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง	
		10. ทางเจ้าของอาคาร (ผู้ดูแลอาคาร) จะควบคุมและให้คำแนะนำต่อผู้เข้าพักหรือพนักงานภายในอาคารไม่ให้เก็บวัสดุสิ่งของที่ติดไฟได้ง่ายให้ตกค้างภายในอาคารมากเกินไป เนื่องจาก โดยปกติพลังงานความร้อนสามารถถ่ายเทจากแหล่งหนึ่งไปยังแหล่งอื่นๆ ได้โดยการนำพา และการแผ่รังสี บริเวณข้างเคียงซึ่งได้รับความร้อนก็จะรับสะสมไว้ และเมื่อความร้อนสะสมสูงขึ้นจนถึงจุดติดไฟของเชื้อไฟ ก็จะเกิดการปะทุไฟ เกิดเป็นต้นเพลิงอีกแหล่งหนึ่ง	

หน้า 21 ทั้งหมด 61 หน้า
ลงชื่อ ..... ผู้รับรอง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		11. จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย และผจญเพลิงให้มีจำนวนสอดคล้องกับกฎหมาย/ข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง	
		12. ทางโครงการจะประสานงานกับเจ้าหน้าที่ดับเพลิงและอาสาสมัครสาธารณภัยที่เกี่ยวข้อง มาให้ความรู้ในการป้องกันและระงับอัคคีภัย ซึ่งจะมีการอบรมการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงชนิดต่าง ๆ การอพยพผู้พักอาศัย และการปฏิบัติการของทีมงานขณะเกิดเพลิงไหม้ โดยจัดให้มีการฝึกซ้อม 4 ครั้ง/ปี	
		13. ตรวจสอบเส้นทางที่ใช้เข้า-ออก ไม่ให้มีสิ่งกีดขวางเนื่องจากจะเป็นอุปสรรค ทั้งในเวลาปกติและฉุกเฉิน	
		14. ทำความสะอาดพื้นที่ จัดเก็บอุปกรณ์ วัสดุ สิ่งของต่าง ๆ คัดแยกวัสดุที่เป็นเชื้อเพลิง วัตถุไวไฟให้อยู่ในที่ที่เหมาะสมและเป็นระเบียบเรียบร้อย	
		15. มุมอับ จุดล่อแหลม หรือจุดที่อยู่ห่างไกลสายตา ควรให้ความสนใจและจัดให้มีผู้ดูแลอยู่สม่ำเสมอ	
		16. ประสานงานกับเจ้าหน้าที่ดับเพลิงที่รับผิดชอบในบริเวณพื้นที่โครงการให้ทราบเส้นทางการดับเพลิงและบริเวณพื้นที่โดยรอบ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติหน้าที่เมื่อเกิดเพลิงไหม้ขึ้นจริง	

หน้า 22 ทั้งหมด 61 หน้า
ลงชื่อ ..... ผู้รับรอง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		17. โครงการตั้งอยู่ที่อาคารไทยวา 2 พื้นที่ใกล้เคียงที่สุด คือ อาคารไทยวา 1 มีระยะห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 12 เมตร ในกรณีโครงการหรืออาคารไทยวา 1 เกิดเพลิงไหม้อาจส่งผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียงได้ ดังนั้นจึงแยกพิจารณาเป็น 3 กรณี ดังนี้ 1) โครงการ (อาคารไทยวา 2) เกิดเพลิงไหม้ (รูปที่ 19) สัญญาณเตือนภัยในชั้นที่เกิดเหตุจะดังขึ้น เจ้าหน้าที่ประจำห้องควบคุมจะตรวจสอบสถานที่เกิดเหตุและจะส่งเจ้าหน้าที่ไปยังชั้นดังกล่าวภายใน 3 นาทีและประเมินสถานการณ์ว่าสามารถระงับเหตุโดยใช้อุปกรณ์ภายในอาคารได้หรือไม่ หากไม่สามารถระงับเหตุได้ก็จะส่งสัญญาณขอกำลังสนับสนุนจากทางโครงการ ซึ่งทางโครงการจะส่งกำลังเจ้าหน้าที่ชุดผจญเพลิงจำนวน 5 คน พร้อมอุปกรณ์ ไปยังพื้นที่เกิดเหตุ หลังจากนั้นอีก 2 นาที หากสถานการณ์ยังไม่กลับสู่สภาวะปกติจะมีสัญญาณดังขึ้นที่ชั้นบนและชั้นล่างของชั้นที่เกิดเหตุ หลังจากนั้นอีก 3 นาที หากสถานการณ์ยังไม่กลับสู่สภาวะปกติจะมีสัญญาณดังขึ้นทั่วทั้งอาคาร ซึ่งผู้เข้าพักและพนักงานจะอพยพออกจากอาคารมายังพื้นที่รวมพลหลักบริเวณด้านหน้าอาคารไทยวา 1 และพื้นที่รวมพลสำรองบริเวณสมาคมฝรั่งเศส โดยใช้บันไดหนีไฟภายในอาคารที่ใกล้ที่สุดในแต่ละชั้นซึ่งมีจำนวน 3 ชุด มีรายละเอียดดังนี้ - บันไดหนีไฟหลัก (ST 13) ให้บริการจากชั้นบนสุดถึงชั้นล่างสุด ผู้เข้าพักสามารถวิ่งลงมาจนถึงชั้นล่างเพื่อออกไปทางด้านข้างอาคารและวิ่งออกไปยังพื้นที่รวมพลหลักและสำรองโดยใช้เส้นทางที่โครงการกั้นเป็นพื้นที่สำหรับคนอพยพกว้างประมาณ 2 เมตร (รูปที่ 14) - บันไดหนีไฟหลัก (ST 15) ให้บริการจากชั้นบนสุดถึงชั้นล่างสุด ผู้เข้าพักสามารถวิ่งลงมาจนถึงชั้นล่างเพื่อออกไปทางด้านหลังอาคาร และวิ่งอ้อมมายังด้านข้างอาคารเพื่อไปยังพื้นที่รวมพลหลักและสำรองโดยใช้เส้นทางเดียวกันกับบันไดหนีไฟหลัก (ST 13) (รูปที่ 14)	

หน้า 23 ทั้งหมด 61 หน้า
ลงชื่อ ผู้รับรอง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		- บันไดหนีไฟเสริม (ST 14/18) ให้บริการจากชั้นที่ 32 ถึงชั้นที่ 10 ผู้เข้าพักสามารถวิ่งลงมาจนถึงชั้นที่ 10 จากนั้นวิ่งอ้อมมาที่บันได ST 14 ลงมาจนถึงชั้นที่ 2 (รูปที่ 15) แล้วผลักประตูออกเพื่อลงบันไดวนวิ่งออกไปด้านข้างอาคาร (ฝั่งโรงแรมสุโขทัย) เพื่อไปยังพื้นที่รวมพลหลักและสำรองโดยใช้เส้นทางด้านข้างอาคาร มีความกว้างประมาณ 0.8-4 เมตร (รูปที่ 16) การลำเลียงผู้คนจากชั้นบนสุดมาชั้นล่างสุดโดยใช้บันไดหนีไฟทั้ง 3 แห่ง พร้อมกันใช้เวลาประมาณ 28-40 นาที การลำเลียงผู้คนจากชั้นบนสุดมาชั้นล่างสุดโดยใช้บันไดหนีไฟ ST 13 หรือ ST 15 เพียง 1 แห่ง ใช้เวลาประมาณ 46 นาที ส่วนการลำเลียงผู้คนจากชั้นบนสุดมาชั้นล่างสุดโดยใช้บันไดหนีไฟ 2 แห่ง คือ ST 15 และ ST 14/18 ใช้เวลาประมาณ 30-43 นาที ซึ่งระยะเวลาดังกล่าวรวมเวลาสำหรับปฏิกิริยาของคนที่ตื่นตกใจกับเหตุการณ์เพลิงไหม้ และอื่น ๆ อีกประมาณ 15 นาที ซึ่งต่ำกว่า 1 ชั่วโมง ตามที่กฎหมายกำหนด เมื่อผู้เข้าพักและพนักงานอพยพลงมาถึงชั้นล่าง จะไปรวมตัวกันที่พื้นที่รวมพลหลักและพื้นที่รวมพลสำรอง การลำเลียงผู้คนจากชั้นล่างของบันไดหนีไฟทั้ง 3 แห่งไปยังพื้นที่รวมพลสำรองที่ไกลที่สุดบริเวณสมาคมฝรั่งเศสใช้เวลาประมาณ 3-4 นาที ในกรณีที่ต้องลำเลียงผู้คนโดยใช้บันไดหนีไฟ ST 13 หรือ ST 15 เพียง 1 แห่ง ใช้เวลาประมาณ 4-5 นาที ในกรณีที่ต้องลำเลียงผู้คนโดยใช้บันไดหนีไฟ ST 15 และ ST 14/18 ใช้เวลาประมาณ 4 นาที ในกรณีที่ต้องลำเลียงผู้คนโดยใช้บันไดหนีไฟ ST 13 ผ่านทางบันไดหนีไฟ ST 14/18 ไปยังพื้นที่รวมพลสำรองใช้เวลาประมาณ 5 นาที และเมื่อเผื่อเวลาสำหรับความชุลมุนที่อาจเกิดขึ้นอีก 15 นาที รวมเวลาอพยพคนไปยังพื้นที่รวมพลใช้เวลาประมาณ 18-20 นาที ดังนั้น ระยะเวลาในการอพยพคนออกจากอาคารจากชั้นบนสุดไปยังพื้นที่รวมพลที่ไกลที่สุดบริเวณสมาคมฝรั่งเศสใช้เวลาประมาณ 46-66 นาที	

หน้า...14.....ทั้งหมด...61.....หน้า
ลงชื่อ.....

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		ผู้อพยพที่มาจากบันไดหนีไฟ ST 13 และ ST 15 จะใช้เส้นทางถนนทางเข้าโครงการซึ่งมีความกว้างประมาณ 6 เมตร โดยทางโครงการจะกั้นเป็นเส้นทางสำหรับการวิ่งอพยพคนไปยังพื้นที่รวมพล ประมาณ 2 เมตร (ดูรูปที่ 14) และเว้นเป็นพื้นที่ว่างสำหรับรถดับเพลิงประมาณ 4 เมตร มายังพื้นที่รวมพลหลักและสำรอง ระยะเวลาในการเดินทางของรถดับเพลิงจากสถานีตำรวจดับเพลิงทุ่งมหาเมฆ มายังพื้นที่โครงการใช้เวลาประมาณ 5-15 นาที (เส้นทางการเดินทางของรถดับเพลิงมายังพื้นที่โครงการแสดงดังรูปที่ 20) ส่วนผู้อพยพที่มาจากบันไดหนีไฟ ST 14/18 เมื่อลงบันไดวนลงมาสามารถวิ่งออกไปด้านข้างอาคาร (ฝั่งโรงแรมสุโขทัย) มีความกว้างประมาณ 0.8 – 4 เมตร แล้ววิ่งตามแนวกำแพงด้านข้างอาคารไทยวา 1 เพื่อไปยังพื้นที่รวมพลหลักและสำรอง หรือเมื่อลงมาจนถึงชั้นที่ 2 แล้ววิ่งตามทางลาดเพื่อออกทางด้านข้างอาคารเพื่อไปยังพื้นที่รวมพลหลักและสำรองโดยใช้เส้นทางถนนทางเข้าโครงการ เส้นทางเดียวกันกับผู้อพยพที่มาจากบันไดหนีไฟ ST 13 และ ST 15 นอกจากนี้ ในกรณีที่สัญญาณเตือนภัยในชั้นที่เกิดเพลิงไหม้ของโครงการดังขึ้นประมาณ 5 นาที (โครงการไม่สามารถระงับเหตุเพลิงไหม้ได้) ทางโครงการจะแจ้งไปยังสถานีดับเพลิงทุ่งมหาเมฆ ซึ่งทางสถานีฯ จะจัดส่งเจ้าหน้าที่มายังโครงการพร้อมรถดับเพลิงประมาณ 3 คัน รถดับเพลิงสามารถเข้าถึงพื้นที่โครงการได้ 3 ทาง ดังนี้ 1) รถดับเพลิงจอดเทียบที่ถนนด้านข้างอาคารพักอาศัย Sathon Park Place มีความกว้างประมาณ 4-6 เมตร จัดระบบการจราจรแบบเดินรถสองทาง (Two-way traffic) สามารถเข้าสู่พื้นที่อาคารได้ทั้งด้านทิศตะวันตกและด้านหลังอาคาร (ดังแสดงในรูปที่ 21)	

หน้า 25 ทั้งหมด 61 หน้า
ลงชื่อ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		2) รถดับเพลิงจอดเทียบที่ถนนด้านข้างโรงแรมสุโขทัย มีความกว้างประมาณ 4-6 เมตร ช่วงแรกจากทางเข้าจัดระบบการจราจรแบบเดินรถทางเดียว (One-way traffic) ส่วนถนนรอบอาคารอื่นๆ จัดระบบการจราจรแบบเดินรถสองทาง (Two-way traffic) เข้าสู่พื้นที่อาคารทางด้านทิศตะวันออก (ดังแสดงในรูปที่ 21) 3) รถดับเพลิงสามารถจอดริมถนนสาทรใต้ (ดังรูปที่ 21) โดยเจ้าหน้าที่ดับเพลิงสามารถลากสายฉีดน้ำดับเพลิง ผ่านเข้ามาในพื้นที่โครงการเพื่อต่อสายน้ำเข้ากับหัวรับน้ำดับเพลิง เมื่อเจ้าหน้าที่ดับเพลิงเดินทางถึงพื้นที่โครงการ จะกั้นบริเวณพื้นที่เพลิงไหม้เป็นพื้นที่อันตรายห้ามไม่ให้มีการเข้า-ออก โดยประสานงานกับตำรวจจราจรเพื่ออำนวยความสะดวกด้านการจราจรบริเวณพื้นที่โครงการ และจะต่อสายน้ำเข้ากับหัวรับน้ำดับเพลิง เพื่อเพิ่มปริมาณน้ำที่ใช้สำหรับการดับเพลิงภายในโครงการ และจะมีเจ้าหน้าที่ส่วนหนึ่งฉีดน้ำจากภายนอกอาคารเพื่อระงับอัคคีภัยด้านนอกอาคารไม่ให้ลุกลามไปยังพื้นที่ข้างเคียง ส่วนภายในอาคารเจ้าหน้าที่สามารถเข้าสู่พื้นที่อาคารได้ 3 เส้นทาง (รูปที่ 16) คือ 1) ด้านหน้าอาคาร เข้าสู่ lobby แล้วลงบันไดวน บริเวณด้านข้างห้องอาหารร่มไทร เพื่อลงไปยังโถงลิฟท์ชั้นใต้ดิน แล้วใช้ลิฟท์ตัวที่ 7 ซึ่งสามารถเข้าดับเพลิงภายในอาคารได้ตั้งแต่ชั้นใต้ดินถึงชั้นที่ 32 2) ทางด้านข้างอาคารทางทิศตะวันออก ผ่านเข้าสู่พื้นที่โถงลิฟท์ แล้วใช้ลิฟท์ตัวที่ 12 ซึ่งสามารถเข้าดับเพลิงภายในอาคารได้ในชั้นที่ 20-21 และชั้นที่ 33-60	

หน้า 26 ทั้งหมด 61 หน้า
ลงชื่อ ..... ผู้รับรอง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		3) ด้านหน้าอาคาร ผ่านพื้นที่ lobby เพื่อเข้าสู่พื้นที่โถงลิฟท์ในชั้นที่ 1 แล้วใช้ลิฟท์ตัวที่ 1 ซึ่งสามารถเข้าดับเพลิงภายในอาคารในชั้นที่ 11 21 และชั้นที่ 33-60 เมื่อเจ้าหน้าที่เข้ามาภายในอาคารสามารถใช้สายฉีดน้ำดับเพลิงซึ่งได้ติดตั้งในตู้ดับเพลิงทุกชั้นสามารถเข้าดับเพลิงได้ทุกจุดในอาคาร และในกรณีที่รถดับเพลิงที่กำลังปฏิบัติงานไม่สามารถควบคุมสถานการณ์ได้หรือมีอุปกรณ์ดับเพลิงไม่เพียงพอ ทางเจ้าหน้าที่ดับเพลิงจะประสานงานไปยังสถานีดับเพลิงบางรัก-บ่อนไก่ เพื่อขอสนับสนุนพาหนะดับเพลิงและปริมาณน้ำสำรองเพิ่มเติม	
		2. อาคารไทยวา 1 เกิดเพลิงไหม้ (รูปที่ 22) ผู้เข้าพักและพนักงานของอาคารไทยวา 1 ทั้งหมดสามารถออกจากอาคารโดยใช้บันไดหนีไฟภายในอาคารจำนวน 2 ชุด เลือกบันไดหนีไฟที่ใกล้ที่สุด หลังจากนั้นผู้อพยพทั้งหมดจะเคลื่อนย้ายออกนอกพื้นที่อาคารไปยังจุดรวมพลที่ปลอดภัยที่เตรียมไว้บริเวณสมาคมฝรั่งเศส (รูปที่ 18) ส่วนผู้เข้าพักและพนักงานภายในโครงการ (อาคารไทยวา 2) สามารถออกจากอาคารโดยใช้บันไดหนีไฟภายในอาคารที่ใกล้ที่สุดในแต่ละชั้นซึ่งมีจำนวน 3 ชุด (เส้นทางการอพยพคนออกจากอาคารแสดงดังรูปที่ 14) มีรายละเอียดเช่นเดียวกับกรณีที่ 1 โครงการ (อาคารไทยวา 2) เกิดเพลิงไหม้ **3. โครงการ (อาคารไทยวา 2) และอาคารไทยวา 1 เกิดเพลิงไหม้พร้อมกัน (รูปที่ 23)** ผู้เข้าพักและพนักงานภายในอาคารโครงการ (อาคารไทยวา 2) สามารถออกจากอาคารโดยใช้บันไดหนีไฟภายในอาคารที่ใกล้ที่สุดในแต่ละชั้นซึ่งมีจำนวน 3 ชุด (เส้นทางการอพยพคนออกจากอาคารแสดงดังรูปที่ 14) มีรายละเอียดเช่นเดียวกับกรณีที่ 1 โครงการ (อาคารไทยวา 2) เกิดเพลิงไหม้	

หน้า 27 ทั้งหมด 61 หน้า
ลงชื่อ ..... ผู้รับรอง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต			
1. การสาธารณสุข	หลังดัดแปลงโครงการจะมีผู้พักอาศัยจำนวนมากเข้ามาอยู่ในโครงการ อาจจะทำให้เกิดการระบาดของโรคติดต่อได้ การเจ็บป่วยจากอุบัติเหตุเนื่องมาจากความประมาท และจากระบบสุขาภิบาลที่ไม่ถูกสุขลักษณะ เป็นต้น	1. จัดเตรียมระบบการปฐมพยาบาล และอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่จำเป็นเบื้องต้น รวมทั้งพาหนะสำรองในกรณีฉุกเฉินที่ต้องนำส่งสถานพยาบาลให้พร้อมในพื้นที่โครงการ 2. มีการประสานงานกับสถานบริการทางสาธารณสุขทั้งรัฐและเอกชนในบริเวณใกล้เคียงเพื่อสำรองยามฉุกเฉิน 3. ตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบสุขาภิบาลและอนามัยสิ่งแวดล้อมให้มีประสิทธิภาพที่ดีอยู่เสมอ 4. ซ่อมแซม ดูแล และบำรุงรักษาระบบปรับอากาศให้อยู่ในสภาพที่ดีและสะอาดพร้อมที่จะใช้งานได้ตลอดเวลา 5. ทำความสะอาดถังพักน้ำและบ่อเก็บน้ำเมื่อตรวจความสกปรก และให้ระบายตะกอนก้นถังทิ้ง 1-2 ครั้ง/ปี 6. ให้มีการหมุนเวียนการใช้น้ำในถังพักน้ำและบ่อเก็บน้ำ 7. ควบคุมค่าคลอรีนอิสระตกค้างในถังพักน้ำและบ่อเก็บน้ำไม่ต่ำกว่า 0.2 มก./ล. 8. ถอดล้างทำความสะอาดและฆ่าเชื้อโรค หัวก็อกน้ำและฝักบัวภายในห้องพักและห้องน้ำสาธารณะทุกห้อง 9. ทำความสะอาดและเปลี่ยนน้ำบริเวณสระน้ำอยู่เสมอ	
2. ทัศนียภาพ	อาคารมีลักษณะที่สอดคล้องกับทัศนียภาพของพื้นที่โดยรอบ ซึ่งเป็นอาคารสูงเช่นเดียวกัน รวมทั้งการตบแต่งภายนอกอาคารมีลักษณะที่กลมกลืนกับสภาพแวดล้อมโดยรอบ นอกจากนี้โครงการยังได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียว มีพื้นที่ปลูกต้นไม้รอบรั้วโครงการ จากลักษณะดังกล่าวทัศนากรจะเห็นว่าลักษณะของโครงการมีความคล้ายคลึงกับสภาพแวดล้อม จึงไม่เกิดความแตกต่างทางด้านภูมิทัศน์ จึงเป็นภาพที่ชินตา ดังนั้นผลกระทบของโครงการที่จะมีต่อทัศนากรจึงไม่เกิดผลกระทบแต่อย่างใด	โครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวรวม 941 ตรม. คิดเป็นอัตราส่วนพื้นที่สีเขียวต่อจำนวนผู้เข้าพักกับพนักงานประจำโครงการ (828 คน) เท่ากับ 1.09:1 เพื่อเป็นที่พักผ่อนหย่อนใจซึ่งพื้นที่สีเขียวมีอยู่ที่บริเวณต่าง ๆ ดังนี้ - ชั้นที่ 1 บริเวณร้านอาหารร่มไทร ทางเดินด้านข้างและด้านหลัง ริมถนนทางเข้าโครงการ และตามแนวเขตที่ดิน เท่ากับ 755 ตรม. คิดเป็นร้อยละ 80.23 ของพื้นที่สีเขียวทั้งหมด ดังนั้น พื้นที่ปลูกไม้ยืนต้นมีเนื้อที่ประมาณ 384 ตร.ม. คิดเป็นร้อยละ 50.86 ของพื้นที่สีเขียวในชั้นที่ 1 - ชั้นที่ 2 พื้นที่ด้านข้างอาคาร ประมาณ 34 ตร.ม. หรือร้อยละ 3.62 ของพื้นที่สีเขียวทั้งหมด	

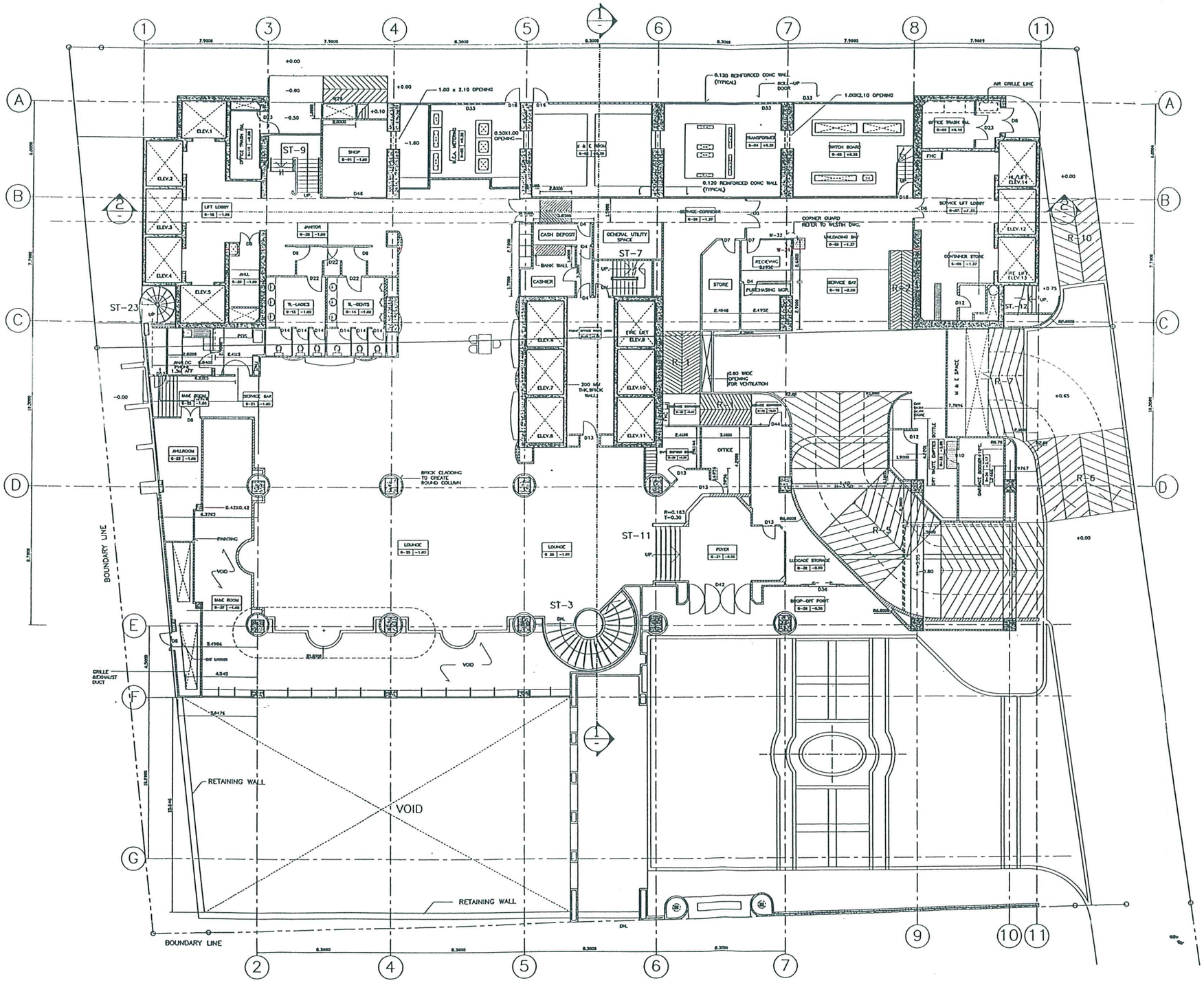
หน้า 28 ทั้งหมด 61 หน้า
ถึงชื่อ ผู้รับรอง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		- ชั้นที่ 3 พื้นที่ด้านข้างอาคาร ประมาณ 49 ตร.ม. หรือร้อยละ 5.20 ของพื้นที่สีเขียวทั้งหมด - และชั้นที่ 21 ประมาณ 103 ตร.ม. หรือร้อยละ 10.95 ของพื้นที่สีเขียวทั้งหมด (ผังภูมิทัศน์แสดงดังรูปที่ 24-31)	
		2. ดูแลรักษา บำรุงพันธุ์ไม้ภายในพื้นที่สีเขียวและแต่งให้งดงามอยู่เสมอ	
		3. ควรปลูกต้นไม้ประเภทไม้เลื้อยเพิ่มมากขึ้น เพื่อให้บดบังส่วนที่เป็นคอนกรีตลง	
3. การอนุรักษ์พลังงาน	โครงการจัดเป็นอาคารขนาดสูง หรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษซึ่งมีปริมาณการใช้ไฟฟ้าเป็นจำนวนมาก โดยที่การใช้พลังงานสำหรับระบบปรับอากาศจะมีค่าสูงสุด ซึ่งการใช้พลังงานภายในโครงการจะมีผลต่อการใช้พลังงานในอนาคต ดังนั้นเพื่อให้มีการใช้พลังงานได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด จึงกำหนดมาตรการอนุรักษ์พลังงานภายในอาคาร เพื่อลดผลกระทบดังกล่าว	การประหยัดพลังงานไฟฟ้า 1. ติดตั้งผ้าม่านหรือมู่ลี่เพื่อป้องกันแสงแดดส่องเข้ามาภายในอาคาร และลดอุณหภูมิภายในห้องพักหรือพื้นที่ที่ใช้ระบบปรับอากาศ ซึ่งมีผลทำให้การใช้พลังงานของระบบปรับอากาศน้อยลง	
		2. ติดตั้งฉนวนกันความร้อนรอบห้องพักหรือพื้นที่ที่ใช้ระบบปรับอากาศ เพื่อลดการสูญเสียพลังงานจากการถ่ายเทความร้อนเข้ามาภายในตัวอาคาร	
		3. ติดตั้งอุปกรณ์ควบคุมการเปิด-ปิดประตูของห้องพักและพื้นที่ที่ใช้ระบบปรับอากาศ เพื่อลดการสูญเสียพลังงานจากการถ่ายเทความร้อน	
		4. จัดพื้นที่สีเขียวหรือพื้นที่สวนหย่อมรอบ ๆ อาคารเพื่อลดความร้อนและเพิ่มความชื้นหรือความเย็นให้กับอาคาร	
		5. เลือกใช้หลอดไฟประหยัดพลังงาน เช่น หลอดผอม หลอดตะเกียบ หรือหลอดคอมแพคท์ฟลูออเรสเซนต์	
		6. เลือกใช้บัลลาสต์แบบประหยัดไฟหรือบัลลาสต์อิเล็กโทรนิกคู่กับหลอดผอม เพื่อช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการประหยัดไฟ	
		7. ภายในห้องพักหรือบริเวณที่มีการใช้โคมไฟควรใช้โคมไฟแบบมีแผ่นสะท้อนแสง เพื่อช่วยให้แสงสว่างจากหลอดไฟกระจายได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ ทำให้ไม่จำเป็นต้องใช้หลอดไฟฟ้าวัตต์สูง จึงช่วยประหยัดพลังงานได้เป็นอย่างดี	
		8. ควรใช้สีอ่อนตกแต่งอาคาร ทาผนังนอกอาคารส่วนที่เป็นคอนกรีต เพื่อการสะท้อนแสงที่ดี และทาภายในอาคารเพื่อให้ห้องสว่างยิ่งขึ้น	

หน้า 29 ทั้งหมด 61 หน้า
ลงชื่อ ..... ผู้รับรอง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		9. ใช้แสงสว่างจากธรรมชาติให้มากที่สุด เพื่อให้ความสว่างแก่ภายในห้องพักและส่วนต่าง ๆ ของอาคาร	
		10. การติดตั้งสวิตช์ไฟฟ้าของระบบแสงสว่างและระบบปรับอากาศ ควรติดตั้งแยกออกจากกันเพื่อให้เปิด-ปิดได้เฉพาะจุด ไม่ใช้ปุ่มเดียวกันในการเปิด-ปิดทั้งชั้น และมีตัวบอกให้ทราบถึงสภาวะการทำงานของหลอดไฟฟ้าและระบบปรับอากาศในแต่ละส่วนของแต่ละชั้น ซึ่งทำให้ลดการสิ้นเปลืองและสูญเสียพลังงานไฟฟ้าได้ดียิ่งขึ้น	
		การประหยัดน้ำ 1. ควรเลือกใช้เครื่องสุขภัณฑ์ภายในห้องพักและพื้นที่ส่วนอื่น ๆ แบบประหยัดน้ำ เช่น ชักโครก ฝักบัวและก๊อกน้ำแบบประหยัดน้ำ เป็นต้น	
		2. เมื่อติดตั้งท่อจ่ายน้ำและเครื่องสุขภัณฑ์ภายในอาคารแล้วควรมีการตรวจสอบการรั่วซึมก่อนที่จะเปิดดำเนินการ	

หน้า 30 ทั้งหมด 61 หน้า
ลงชื่อ



GROUND FLOOR PLAN
SCALE 1 : 200

รูปที่ 1 ผังแสดงพื้นที่จอดรถชั้นที่ 1 ของโครงการ

ARCHITRAVE
DESIGN & PLANNING

ARCHITRAVE DESIGN & PLANNING CO., LTD.
Thai Wah Tower 42nd Fl., 21/82-84 South Road, Samsen, Bangkok 10400, Thailand.
Tel. 0-2668-0-08, Fax. 0-2668-0-09, 0-2668-0-10 Telex 82771 THAIWAH TH

PROJECT NAME

THAI WAH TOWER 2

ARCHITRAVE DESIGN & PLANNING CO., LTD.

OWNER บริษัท ไทยวา พลาซ่า จำกัด

CHIEF ARCHITECT
JONGRUK PRUKKPRASKRT ยส. 1125 ส

ARCHITECT IN CHARGE
SOMBOON SUWANTAVATOOP ยส. 1199 ส

ASSISTANT ARCHITECT
KAMALA CHATPUTTANAPAN ยส. 2398 ภ
PIPAT PECHATANANT ยส.ปล.

STRUCTURAL ENGINEERS
ARUN CHAISERI CONSULTING ENGINEERS CO., LTD

ELECTRICAL, MECHANICAL AND SANITARY CONSULTANT
SOUTHEAST ASIA TECHNOLOGY CO., LTD.
KASEM APIRANTAKUL MECHANICAL ENG. ว.ส. 357
PRASAK PRASONGJANYA ELECTRICAL ENG. ว.ส. 364
SATIT CHAIWATTANODOM CIVIL / SANITARY ENG. ว.ส. 10264
SOMSAK INTRAKAROONVATE CIVIL / SANITARY ENG. ว.ส. 10264

LANDSCAPE ARCHITECT
BELT COLLINS & ASSOCIATES INTERNATIONAL

INTERIOR DESIGN
CHHADA SIEMBIEDA & ASSOCIATES PTE., LTD.

KEY PLAN

REVISION

NO.	DESCRIPTION	DATE

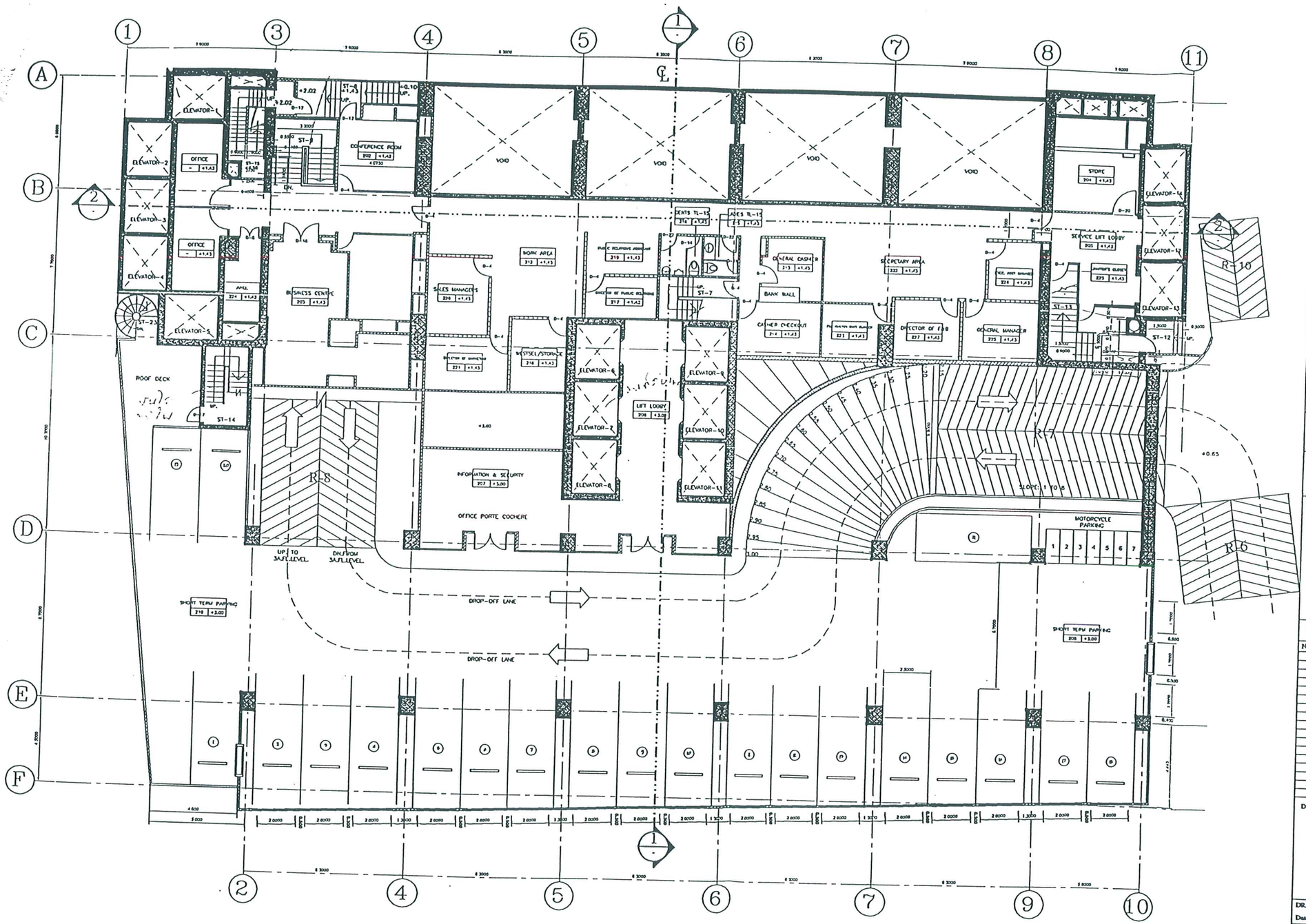
ขนส. 31 มีนาคม 64 หน้า
ถึงชื่อ ผู้รับรอง

DRAWING TITLE
GROUND FLOOR PLAN

DRAWN BY
Date
CHECKED BY
Date
APPROVED BY
Date
DRAWING NO.
TOTAL -

บริษัท ไทยวา พลาซ่า จำกัด THAI WAH PLAZA LIMITED

NOTE : การก่อสร้างตามแบบแผ่นนี้จะสำเร็จทางได้ต่อเมื่อได้รับอนุญาตปฏิบัติงานจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องแล้ว
CONSTRUCTION WORKS AS PER THIS DRAWING SHALL COMMENCE ONLY AFTER OBTAINING PERMISSION FROM RELEVANT GOVERNMENT AUTHORITIES



2nd. FLOOR PLAN
SCALE 1:200

รูปที่ 2 ผังแสดงพื้นที่จอดรถชั้นที่ 2 ของโครงการ

ARCHITRAVE DESIGN & PLANNING CO., LTD.

PROJECT NAME
THAI WAH TOWER 2

ARCHITRAVE DESIGN & PLANNING CO., LTD.

OWNER บริษัท ไทยวา พลาซ่า จำกัด

CHIEF ARCHITECT
JONGRUK PRUKKPRASKRT สค. 1125 ส

ARCHITECT IN CHARGE
SOMBOON SUWANTAVATOOP สค. 1199 ส

ASSISTANT ARCHITECT
KAMALA CHATPUTTANAPAN สค. 2398 ก
PIPAT PECHATANANT สค.

STRUCTURAL ENGINEERS
ARUN CHAISERI CONSULTING ENGINEERS CO., LTD

ELECTRICAL, MECHANICAL AND SANITARY CONSULTANT
SOUTHEAST ASIA TECHNOLOGY CO., LTD.
KASEM APINANTAKUL MECHANICAL ENG. ว. 357
PRASAK PRASONGJANYA ELECTRICAL ENG. วศ. 364
SANTI CHANATTANODOM CIVIL / SANITARY ENG. สค. 10264
SOMSAK INTRAKAROONVATE CIVIL / SANITARY ENG. สค. 10264

LANDSCAPE ARCHITECT
BELT COLLINS & ASSOCIATES INTERNATIONAL

INTERIOR DESIGN
CHHADA SIEMBIEDA & ASSOCIATES PTE., LTD.

KEY PLAN

REVISION

NO.	DESCRIPTION	DATE

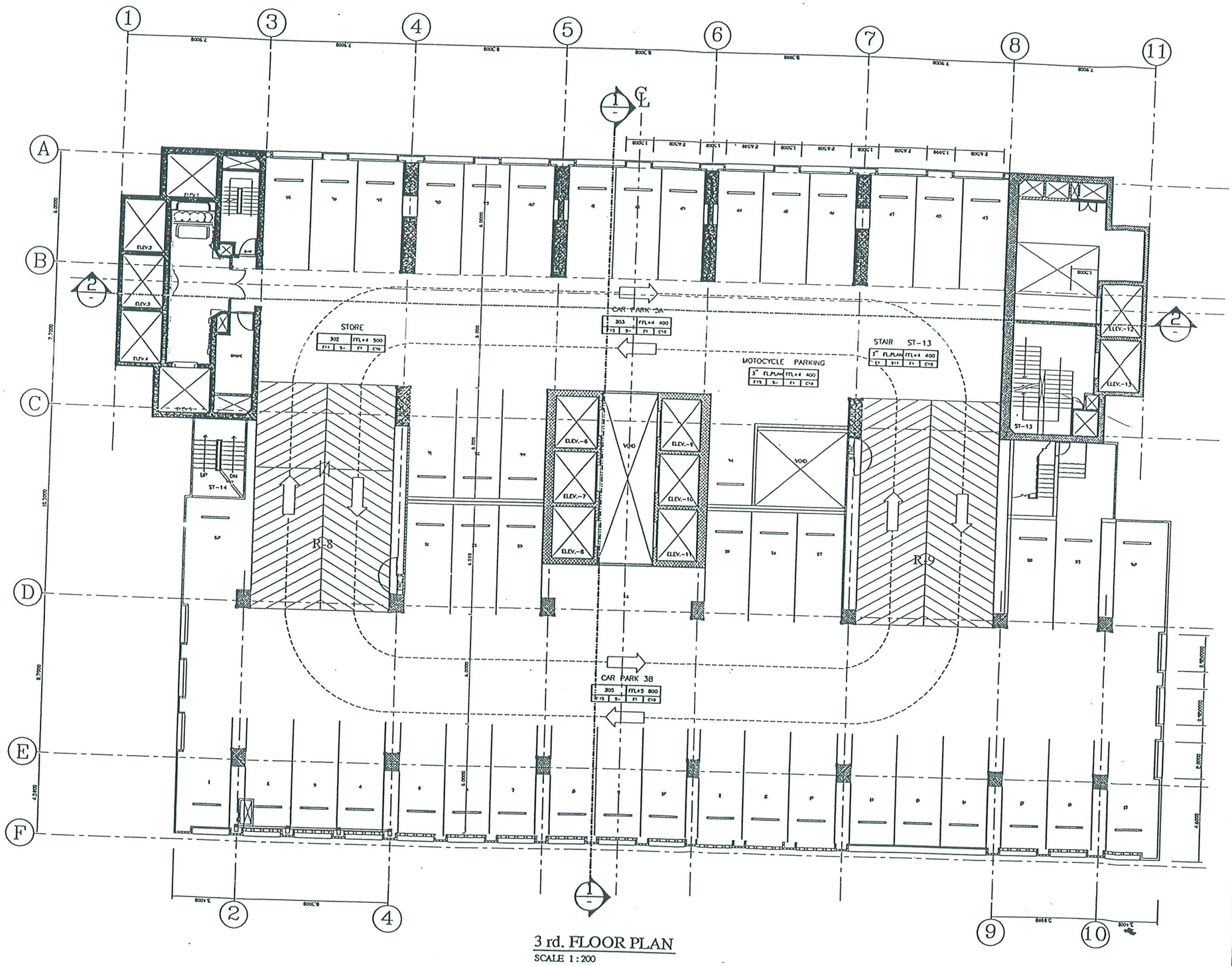
DRAWING TITLE
2nd. FLOOR PLAN

DRAWN BY Date	DRAWING NO.
CHECKED BY Date	
APPROVED BY Date	TOTAL -

NOTE: CONSTRUCTION DRAWS AS PER THE BUILDING CONTROL ACT B.E. 2522 AND ITS REVISING FOREIGN FROM RELEVANT AUTHORITIES

EIA\Twp-2.dwg

หน้า 32 ทั้งหมด 61 หน้า
ลงชื่อ ..... ผู้รับรอง



3 rd. FLOOR PLAN
SCALE 1 : 200

รูปที่ 3 ผังแสดงพื้นที่จอดรถชั้นที่ 3 ของโครงการ

EIA\Twp-3.dwg

ARCHITRAVE DESIGN & PLANNING CO., LTD.

PROJECT NAME

THAI WAH TOWER 2

ARCHITRAVE DESIGN & PLANNING CO., LTD.

OWNER บริษัท ไทยวา พลาซ่า จำกัด

CHIEF ARCHITECT
JONGRUK PRUKKPRASKRT ลข. 1125 ง

ARCHITECT IN CHARGE
SOMBOON SUWANTAVATOOP ลข. 1199 ง

ASSISTANT ARCHITECT
KAMALA CHAIPUTTANAPAN ลข. 2398 ก
PIPAT PECHATANANT ลข.

STRUCTURAL ENGINEERS
ARUN CHAISERI CONSULTING ENGINEERS CO., LTD

ELECTRICAL, MECHANICAL AND SANITARY CONSULTANT
SOUTHEAST ASIA TECHNOLOGY CO., LTD.
KASEM APINANTAKUL MECHANICAL ENG. ลข. 357
PRASAK PRASONGJANTA ELECTRICAL ENG. ลข. 364
SATIT CHAWATTANODOM CIVIL / SANITARY ENG. ลข. 10264
SOMSAK INTRAKAROONVATE CIVIL / SANITARY ENG. ลข. 10264

LANDSCAPE ARCHITECT
BELT COLLINS & ASSOCIATES INTERNATIONAL

INTERIOR DESIGN
CHHADA SIEWBEDA & ASSOCIATES PTE., LTD.

KEY PLAN

REVISION

NO.	DESCRIPTION	DATE

DRAWING TITLE

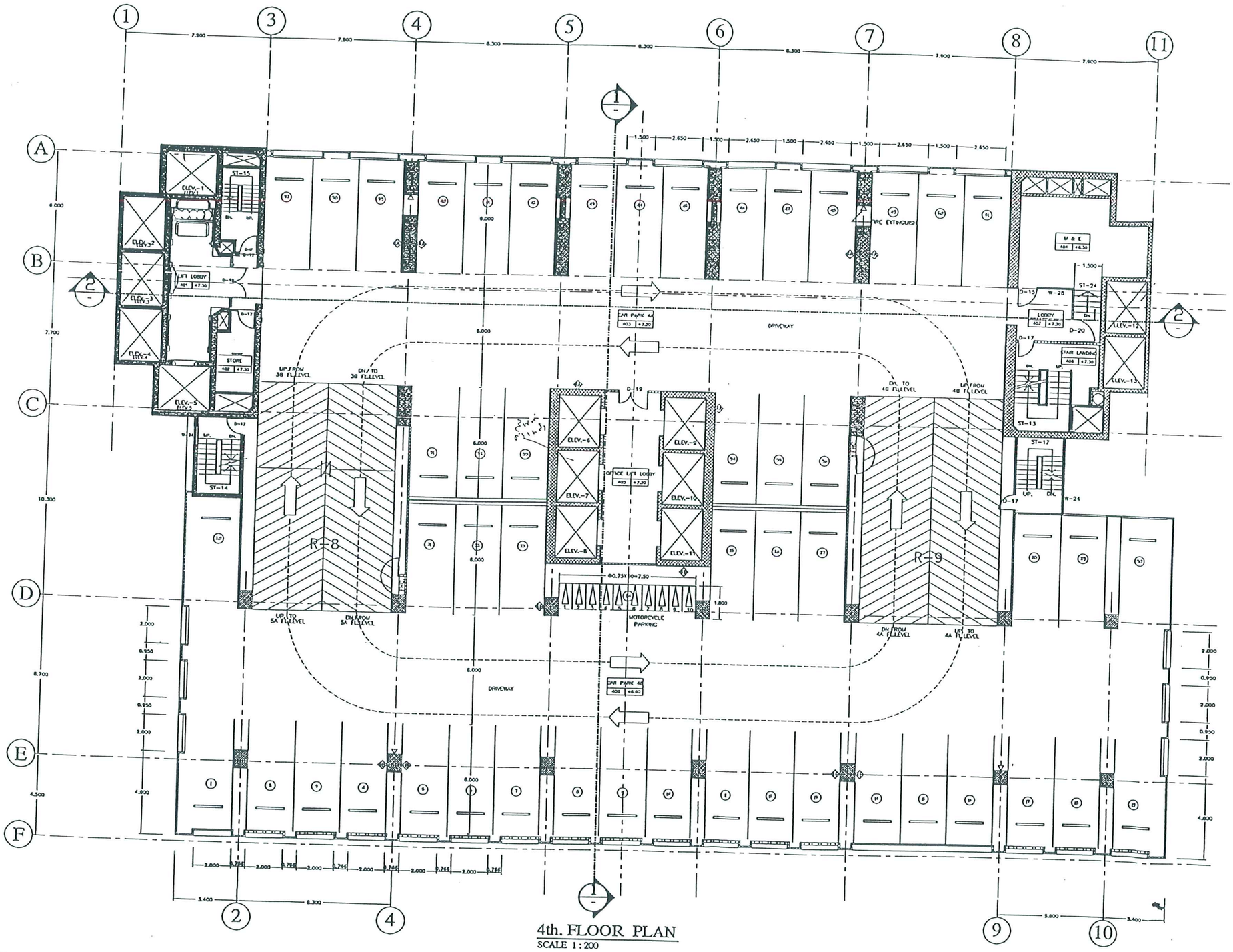
3rd. FLOOR PLAN

DRAWN BY Date	DRAWING NO.
CHECKED BY Date	
APPROVED BY Date	TOTAL -

NOTE:

THAI WAH PLAZA LIMITED

หน้า.....หน้า
ลงชื่อ.....ผู้รับรอง



4th. FLOOR PLAN
SCALE 1 : 200

รูปที่ 4 ผังแสดงพื้นที่จอดรถชั้นที่ 4 ของโครงการ

Twp-4.dwg

ARCHITRAVE DESIGN & PLANNING CO., LTD.

PROJECT NAME

THAI WAH TOWER 2

ARCHITRAVE DESIGN & PLANNING CO., LTD.

OWNER บริษัท ไทยวา พลาซ่า จำกัด

CHIEF ARCHITECT
JONGRUK PRUKKPRASKRT สถ. 1125 ส

ARCHITECT IN CHARGE
SOMBOON SUWANTAVATOOP สถ. 1199 ส

ASSISTANT ARCHITECT
KAMALA CHATPUTTANAPAN สถ. 2398 ก
PIPAT PECHATANANT สถ.บ.

STRUCTURAL ENGINEERS
ARUN CHAISERI CONSULTING ENGINEERS CO., LTD

ELECTRICAL, MECHANICAL AND SANITARY CONSULTANT
SOUTHEAST ASIA TECHNOLOGY CO., LTD.
KASEM APAKTAKUL MECHANICAL ENG. วบ. 357
PRASAK PRASONGJAYA ELECTRICAL ENG. วบ. 364
SATIT CHAWATTANODOM CIVIL / SANITARY ENG. วบ. 10264
SOMSAK INTRAKAROONVATE CIVIL / SANITARY ENG. วบ. 10264

LANDSCAPE ARCHITECT
BELT COLLINS & ASSOCIATES INTERNATIONAL

INTERIOR DESIGN
CHADA SIEMBEDA & ASSOCIATES PTE., LTD.

KEY PLAN

REVISION

NO.	DESCRIPTION	DATE

DRAWING TITLE

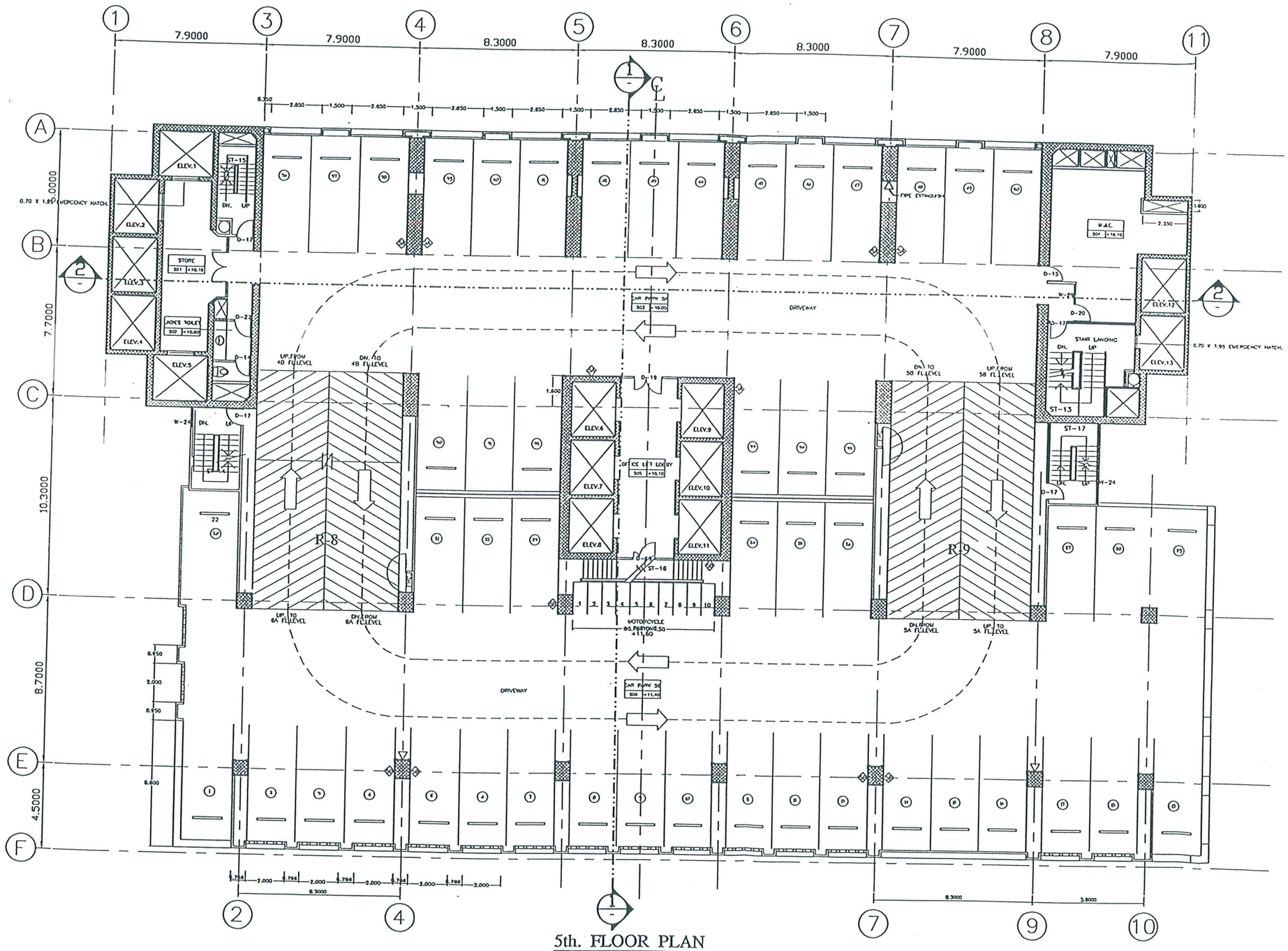
4th. FLOOR PLAN

DRAWN BY	DRAWING NO.
Date	
CHECKED BY	
Date	
APPROVED BY	TOTAL
Date	-

NOTE : การก่อสร้างตามแบบนี้ให้ดำเนินการได้ต่อเมื่อได้รับอนุญาตจากเจ้าหน้าที่ของทางราชการแล้ว
CONSTRUCTION SHALL BE FOR THE DRAWING SHALL COMMENCE ONLY

THAI WAH PLAZA LIMITED

ลงชื่อ.....ผู้รับรอง



5th. FLOOR PLAN
SCALE 1 : 200

รูปที่ 5 ผังแสดงพื้นที่จอดรถชั้นที่ 5 ของโครงการ

A1Twp-5.dwg

ARCHITRAVE
DESIGN & PLANNING

ARCHITRAVE DESIGN & PLANNING CO., LTD.

PROJECT NAME

THAI WAH TOWER 2

ARCHITRAVE DESIGN & PLANNING CO., LTD.

OWNER บริษัท ไทยวา พลาซ่า จำกัด

CHIEF ARCHITECT
JONGRUK PRUKKPRASERT สถ. 1125 ส

ARCHITECT IN CHARGE
SOMBOON SUWANTAVATOOP สถ. 1199 ส

ASSISTANT ARCHITECT
KAMALA CHATPUTTANAPAN สถ. 2398 ภ
PIPAT PECHATANANT สถ.ณ.

STRUCTURAL ENGINEERS
ARUN CHAISERI CONSULTING ENGINEERS CO., LTD

ELECTRICAL, MECHANICAL AND SANITARY CONSULTANT
SOUTHEAST ASIA TECHNOLOGY CO., LTD.
KASEM APINANTAKUL MECHANICAL ENG. ว. 357
PRASAK PRASONGMAYA ELECTRICAL ENG. วศ. 361
SATIT CHANRATTANODOM CIVIL / SANITARY ENG. สถ. 10264
SOMSAK INTRAKAROONVATE CIVIL / SANITARY ENG. สถ. 10264

LANDSCAPE ARCHITECT
BELT COLLINS & ASSOCIATES INTERNATIONAL

INTERIOR DESIGN
CHHADA SIEMBIEDA & ASSOCIATES PTE., LTD.

KEY PLAN

REVISION

NO.	DESCRIPTION	DATE

DRAWING TITLE

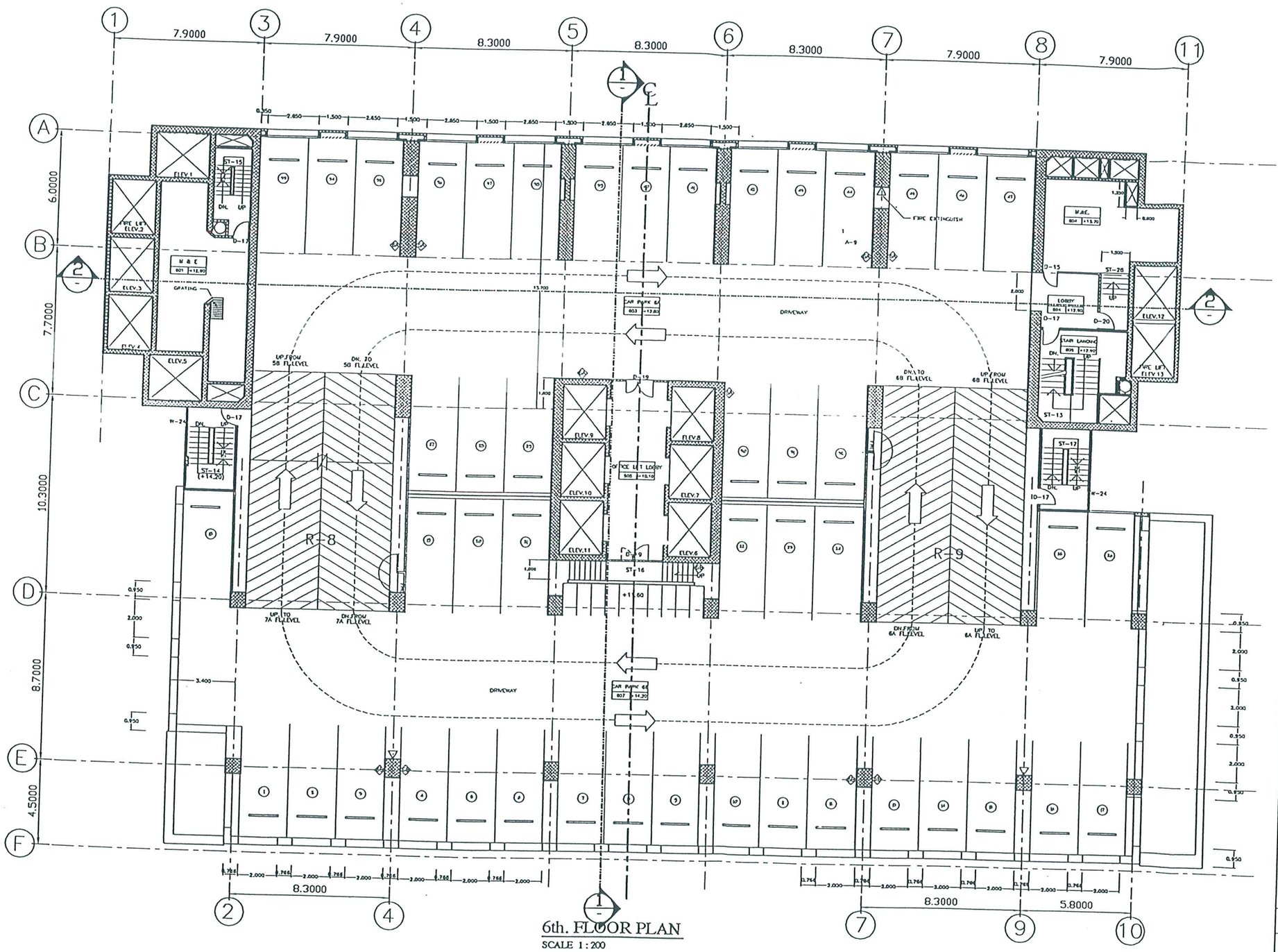
5th. FLOOR PLAN

DRAWN BY Date	DRAWING NO.
CHECKED BY Date	
APPROVED BY Date	TOTAL -

NOTE : การก่อสร้างตามแบบนี้ต้องดำเนินการให้เป็นไปตามกฎกระทรวงฉบับที่ ๓๙ (พ.ศ. ๒๕๒๑) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. ๒๕๒๒

CONSTRUCTION WORKS AS PER THIS DRAWING SHALL COMMENCE ONLY AFTER OBTAINING PERMISSION FROM BUILDING AUTHORITY

ผู้รับรอง



6th. FLOOR PLAN

SCALE 1 : 200

REMARK: ◇ FLOOR NUMBER SYMBOL FOR PARKING AREA

รูปที่ 6 ผังแสดงพื้นที่จอดรถชั้นที่ 6 ของโครงการ

ARCHITRAVE DESIGN & PLANNING CO., LTD.

PROJECT NAME

THAI WAH TOWER 2

ARCHITRAVE DESIGN & PLANNING CO., LTD.

OWNER บริษัท ไทยวา พลาซ่า จำกัด

CHIEF ARCHITECT
JONGRUK PRUKKPRASKRT สถ. 1125 ย

ARCHITECT IN CHARGE
SOMBOON SUWANTAVATOOP สถ. 1199 ย

ASSISTANT ARCHITECT
KAMALA CHATPUTTANAPAN สถ. 2398 ภ
PIPAT PECHATANANT สถ.ม.

STRUCTURAL ENGINEERS
ARUN CHAISERI CONSULTING ENGINEERS CO., LTD

ELECTRICAL, MECHANICAL AND SANITARY CONSULTANT
SOUTHEAST ASIA TECHNOLOGY CO., LTD.
KASEM APHANTAKUL MECHANICAL ENG. วบ 357
PRASAK PRASONGJANYA ELECTRICAL ENG. วบ 364
SATIT CHANATTANODOM CIVIL / SANITARY ENG. สบ 10264
SOMSAK INTRAKAROONVATE CIVIL / SANITARY ENG. สบ 10264

LANDSCAPE ARCHITECT
BELT COLLINS & ASSOCIATES INTERNATIONAL

INTERIOR DESIGN
CHHADA SIEWBEDA & ASSOCIATES PTE., LTD.

KEY PLAN

REVISION

NO.	DESCRIPTION	DATE

DRAWING TITLE

6th. FLOOR PLAN

DRAWN BY Date	DRAWING NO.
CHECKED BY Date	
APPROVED BY Date	TOTAL -

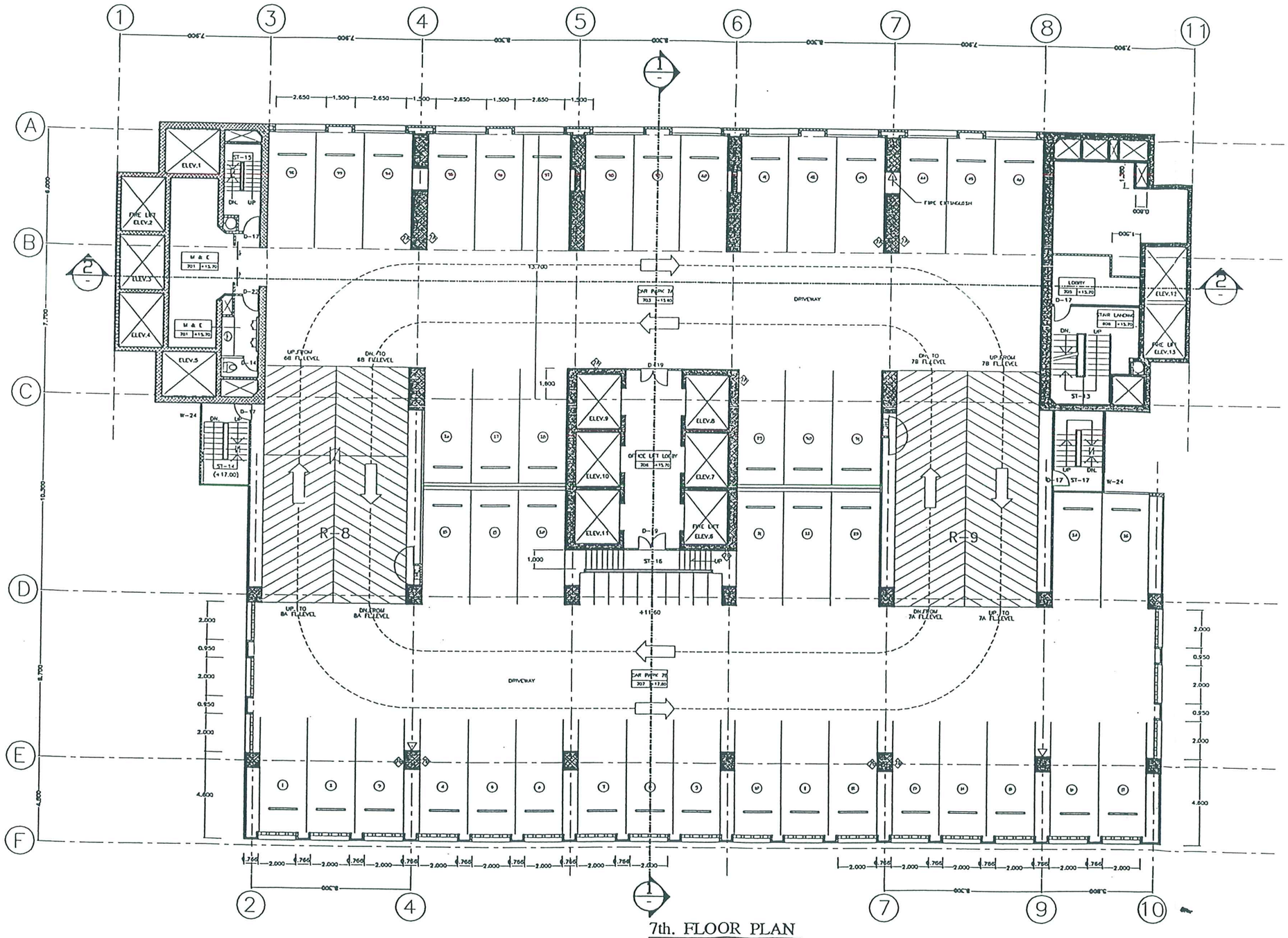
NOTE: การก่อสร้างอาคารตามแบบที่ได้รับอนุญาตนี้ จะต้องปฏิบัติตามกฎกระทรวงการก่อสร้างอาคารที่ใช้บังคับด้วย
CONSTRUCTION WORKS AS PER THIS DRAWING SHALL COMMENCE ONLY AFTER BUILDING PERMISSION FROM BKK AND BANGKOK AUTHORITY

หน้า 26 ทั้งหมด 67 หน้า

ลงชื่อ ..... ผู้รับรอง

THAI WAH PLAZA LIMITED

\\Twp-6.dwg



7th. FLOOR PLAN

SCALE 1 : 200

/ ELA\Twp-7.dwg

ARCHITRAVE

ARCHITRAVE DESIGN & PLANNING CO., LTD.

PROJECT NAME

THAI WAH TOWER 2

ARCHITRAVE DESIGN & PLANNING CO., LTD.

OWNER บริษัท ไทยวา พลาซ่า จำกัด

CHIEF ARCHITECT
JONGRUK PRUKKPRASKRT ลข. 1125 สถ

ARCHITECT IN CHARGE
SOMBOON SUWANTAVATOOP ลข. 1199 สถ

ASSISTANT ARCHITECT
KAMALA CHATPUTTANAPAN ลข. 2398 สถ
PIPAT PECHATANANT ลข.

STRUCTURAL ENGINEERS
ARUN CHAISERI CONSULTING ENGINEERS CO., LTD

ELECTRICAL, MECHANICAL AND SANITARY CONSULTANT
SOUTHEAST ASIA TECHNOLOGY CO., LTD.

KASEM APINANTAKUL	MECHANICAL ENG. วล. 357
PRASAK PRASONGMAYA	ELECTRICAL ENG. วพล. 364
SATI CHANATANOOCH	CIVIL / SANITARY ENG. วล. 10264
SOMSAK INTRAKAROONVATE	CIVIL / SANITARY ENG. วล. 10264

LANDSCAPE ARCHITECT
BELT COLLINS & ASSOCIATES INTERNATIONAL

INTERIOR DESIGN
CHHADA SIEMBIEDA & ASSOCIATES PTE., LTD.

KEY PLAN

REVISION

NO.	DESCRIPTION	DATE

DRAWING TITLE

7th. FLOOR PLAN

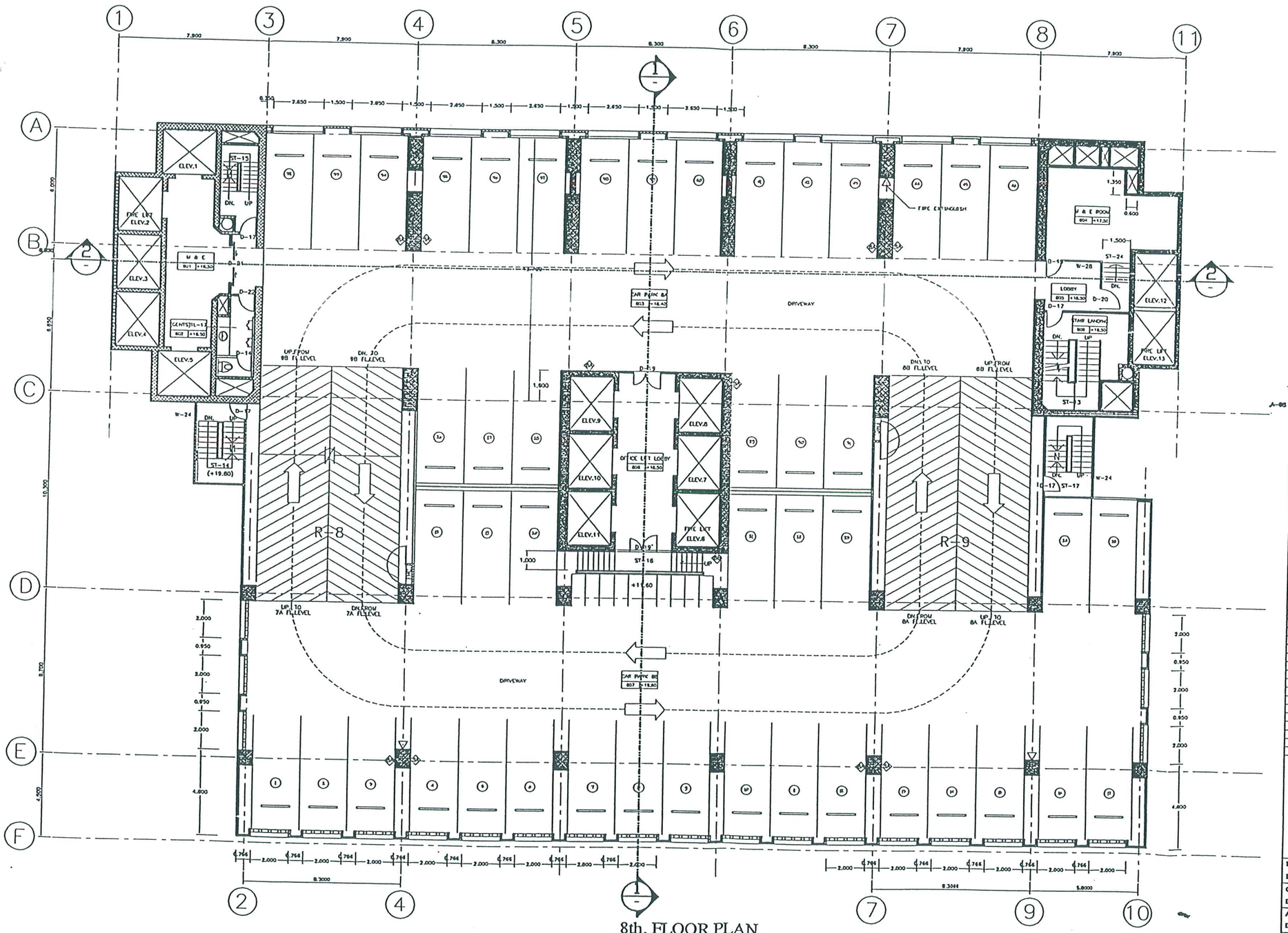
DRAWN BY / Date	DRAWING NO.
CHECKED BY / Date	
APPROVED BY / Date	TOTAL -

NOTE : การก่อสร้างตามแบบนี้ต้องดำเนินการได้ต่อเมื่อได้รับใบอนุญาตจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องแล้ว

CONSTRUCTION WORKS AS PER THIS DRAWING SHALL COMMENCE ONLY AFTER OBTAINING PERMISSION FROM RELEVANT GOVERNMENT AUTHORITIES

หน้า 57 จากหมด 67 หน้า

ลงชื่อ ..... ผู้รับรอง



8th. FLOOR PLAN
SCALE 1 : 200

รปที่ 8 ผังแสดงพื้นที่จอดรถชั้นที่ 8 ของโครงการ

[A\Twp-8.dwg

ARCHITRAVE

ARCHITRAVE DESIGN & PLANNING CO., LTD.

PROJECT NAME

THAI WAH TOWER 2

ARCHITRAVE DESIGN & PLANNING CO., LTD.

OWNER ปริษัท ไทยวา พลาซ่า จำกัด

CHIEF ARCHITECT
JONGRUK PRUKKPRASKRT สถ. 1125 ส

ARCHITECT IN CHARGE
SOMBOON SUWANTAVATOOP สถ. 1199 ส

ASSISTANT ARCHITECT
KAMALA CHATPUTTANAPAN สถ. 2398 ภ
PIPAT PECHATANANT สถ.ภ.

STRUCTURAL ENGINEERS
ARUN CHAISERI CONSULTING ENGINEERS CO., LTD

ELECTRICAL, MECHANICAL AND SANITARY CONSULTANT
SOUTHEAST ASIA TECHNOLOGY CO., LTD.
KASEM APHANTAKUL MECHANICAL ENG. สถ. 357
PRASAK PRASONGANYA ELECTRICAL ENG. สถ. 364
SATIT CHAWATTANOON CIVIL / SANITARY ENG. สถ. 10264
SOMSAK INTRAKAROONVATE CIVIL / SANITARY ENG. สถ. 10264

LANDSCAPE ARCHITECT
BELT COLLINS & ASSOCIATES INTERNATIONAL

INTERIOR DESIGN
CHHADA SIEWBEDA & ASSOCIATES PTE., LTD.

KEY PLAN

REVISION

NO.	DESCRIPTION	DATE

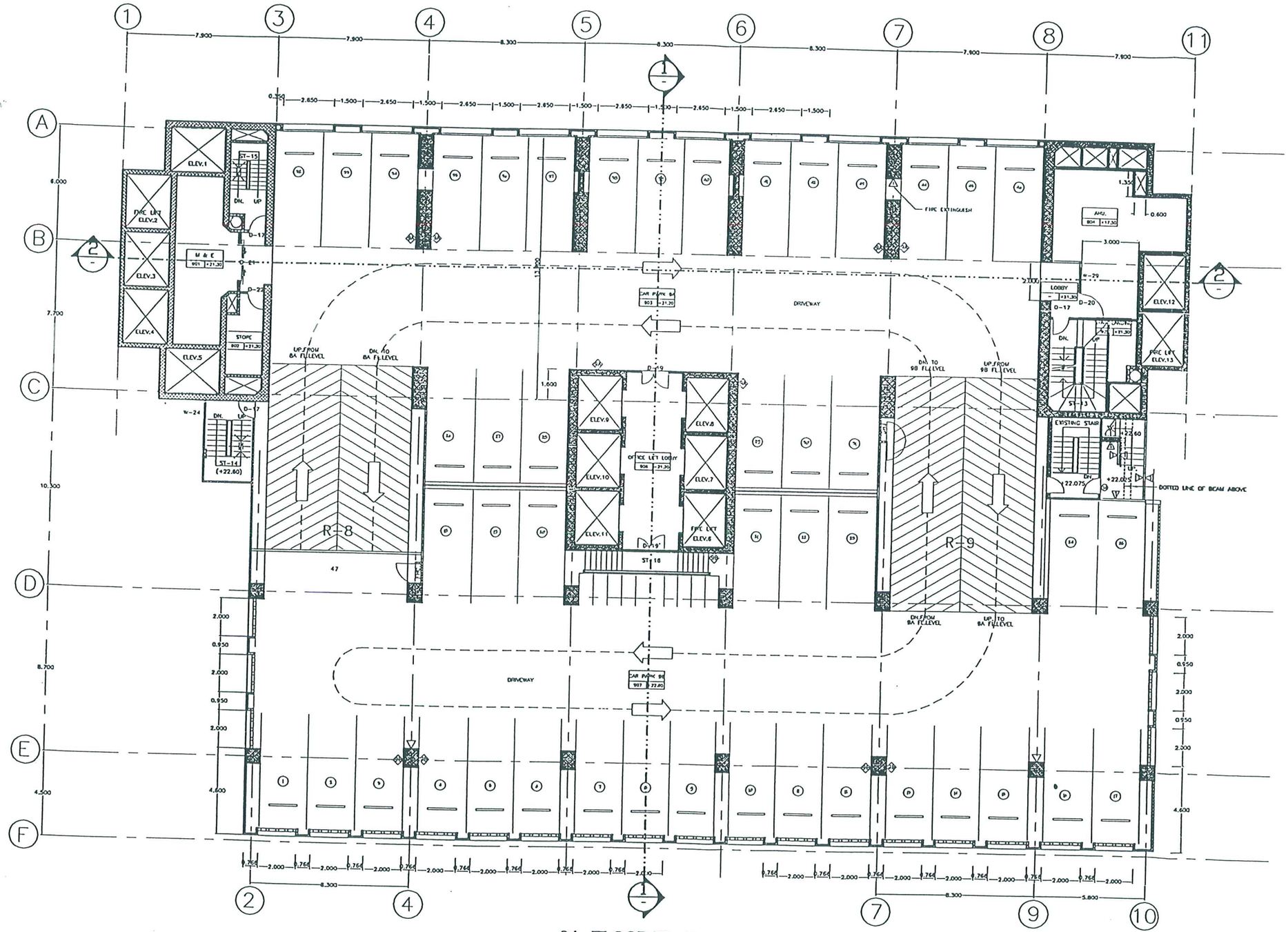
DRAWING TITLE

8th. FLOOR PLAN

DRAWN BY Date	DRAWING NO.
CHECKED BY Date	
APPROVED BY Date	TOTAL -

NOTE : การก่อสร้างตามแบบนี้จะดำเนินการได้ต่อเมื่อได้รับ อนุญาตจากการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนกรุงเทพก่อน
CONSTRUCTION WORKS AS PER THIS DRAWING SHALL COMMENCE ONLY AFTER WRITTEN PERMISSION FROM MASS RAPID TRANSIT AUTHORITY

หน้า 58 ทั้งหมด 61 หน้า



9th. FLOOR PLAN
SCALE 1 : 200

รูปที่ 9 ผังแสดงพื้นที่จอดรถชั้นที่ 9 ของโครงการ

ARCHITRAVE DESIGN & PLANNING CO., LTD.

PROJECT NAME

THAI WAH TOWER 2

ARCHITRAVE DESIGN & PLANNING CO., LTD.

OWNER ปริษัท ไทยวา พลาซ่า จำกัด

CHIEF ARCHITECT
JONGRUK PRUKKPRASKRT สป. 1125 ส

ARCHITECT IN CHARGE
SOMBOON SUWANTAVATOOP สป. 1199 ส

ASSISTANT ARCHITECT
KAMALA CHATPUTTANAPAN สป. 2398 ก
PIPAT PECHATANANT สป.น.

STRUCTURAL ENGINEERS
ARUN CHAISERI CONSULTING ENGINEERS CO., LTD

ELECTRICAL, MECHANICAL AND SANITARY CONSULTANT
SOUTHEAST ASIA TECHNOLOGY CO., LTD.

KASEM APINATAKUL	MECHANICAL ENG. ว.ว. 357
PRASAK PRASONGMYA	ELECTRICAL ENG. ภ.ว. 364
SANTI CHANATTANODOM	CIVIL / SANITARY ENG. ว.ว. 10264
SOUSAK INTRAKAROONVATE	CIVIL / SANITARY ENG. ว.ว. 10264

LANDSCAPE ARCHITECT
BELT COLLINS & ASSOCIATES INTERNATIONAL

INTERIOR DESIGN
CHUADA SIEMBEDA & ASSOCIATES PTE., LTD.

KEY PLAN

REVISION

NO.	DESCRIPTION	DATE

DRAWING TITLE

9 th. FLOOR PLAN

DRAWN BY
Date
CHECKED BY
Date
APPROVED BY
Date

DRAWING NO.

TOTAL

NOTE: CONSTRUCTION WORKS AS PER THIS DRAWING SHALL COMMENCE ONLY AFTER OBTAINING PERMISSION FROM BUILDING AND ENGINEERING AUTHORITIES

หน้า 39 ทั้งหมด 41 หน้า

ลงชื่อ ..... ผู้รับรอง

V:\ELA\Twp-9.dwg



ทางเข้า-ออก

พื้นที่รวมพลสำรอง

สมาคมฝรั่งเศส

พื้นที่รวมพล

อาคารไทยวา 1

จิระ คอร์ท

fire escape path

Metropolitan Hotel

พื้นที่โครงการ

สาทร พาร์ค เพลส

รูปที่ 10 ผังแสดงทางเข้า-ออกโครงการ

หน้า 10 ทั้งหมด 61 หน้า

ห้องพักมูลฝอย

บ่อหน่วงน้ำ

EXISTING WASTE WATER TREATMENT PLANT BELOW BASEMENT

TO PUBLIC DRAINAGE SYSTEM

RETENTION POND
BEL -0.50
WEL +0.20
TOTAL VOLUME =174.3 m³

POND 72 sq.m.

PUMP CAPACITY = 57 m³/hr
TDH = 6 m.
POWER = 3 HP
(1 DUTY & 1 STAND BY)
DP-01
DP-02

PUMP CAPACITY = 57 m³/hr
TDH = 6 m.
POWER = 3 HP
(1 DUTY & 1 STAND BY)
DP-03
DP-04

LEGEND
- แนวท่อระบายน้ำทิ้งในโครงการ
- แนวท่อระบายน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้ว
- แนวท่อระบายน้ำ เข้า-ออก บ่อหน่วงน้ำ
- ท่อระบายน้ำฝนจากอาคาร

SITE LAYOUT PLAN

ROAD

FOR EIA SUBMISSION

ARCHITRAVE DESIGN & PLANNING CO., LTD.

MEINHARDT (THAILAND) Ltd.
Engineers Planners Managers

BANYAN TREE RENOVATION
15TH-18TH,
23RD-32ND FLOOR

SITE LAYOUT PLAN

DRAWN	DESIGNED	CHECKED	SCALE	DATE
EPP	STC	TB	A1 1:150 A3 1:300	15/04/2008

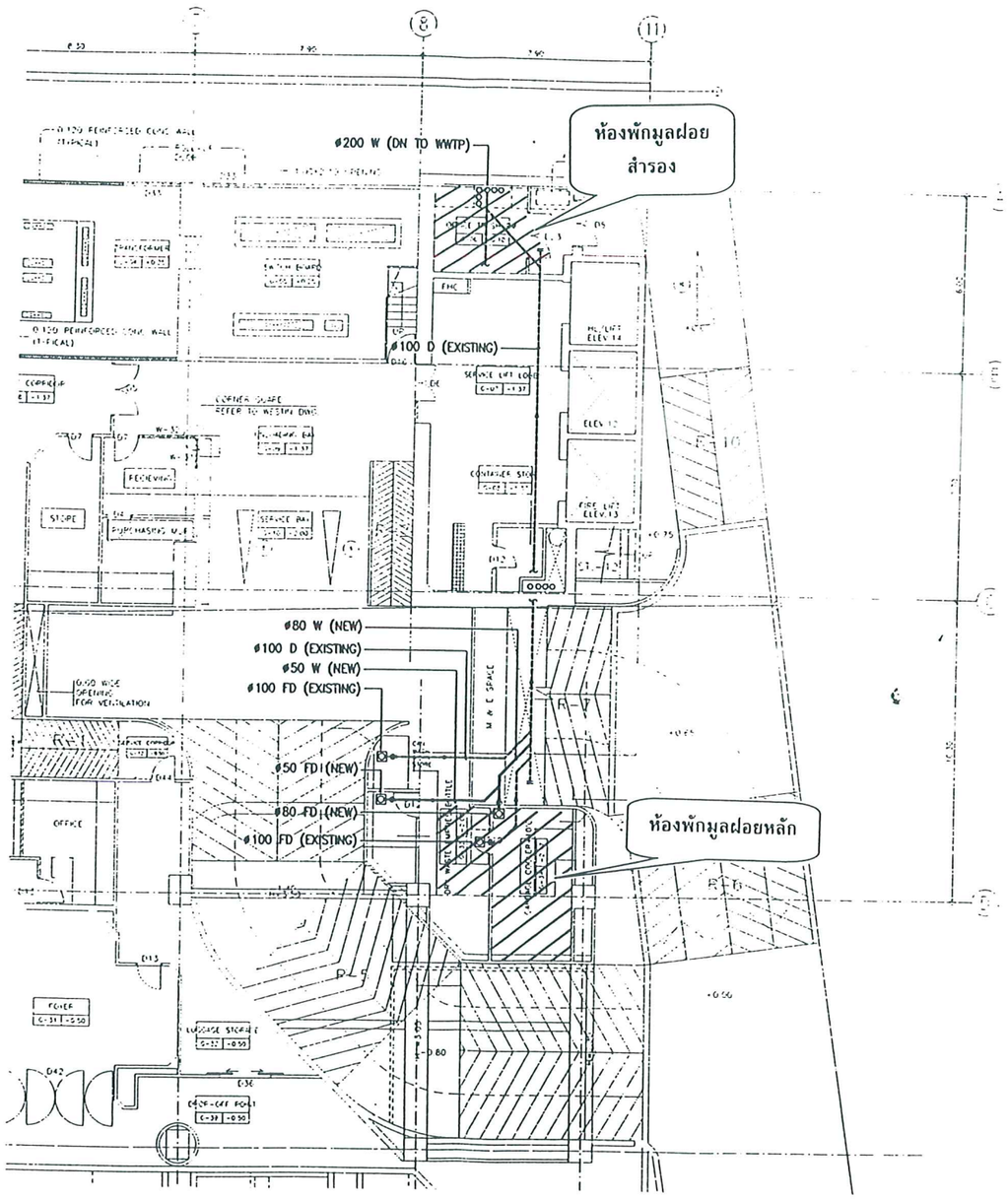
JOB NO.	DRAWING NO.	REVISION
W7899/1	EIA-SN10	2

REVISION	DESCRIPTION	DATE
2	REVISED FOR EIA SUBMISSION	15/04/2008
1	FOR EIA SUBMISSION	17/01/2008

THE DESIGN AS PRESENTED IN THE DRAWING IS THE PROPERTY OF MEINHARDT (THAILAND) LTD. AND MAY NOT BE REUSED, COPIED OR REPRODUCED WITHOUT WRITTEN PERMISSION FROM MEINHARDT (THAILAND) LTD. IMPORTANT: DO NOT SCALE FROM DRAWING. ALL DIMENSIONS ARE TO BE CHECKED BY CONTRACTOR. ANY DISCREPANCIES SHOULD BE REPORTED BEFORE COMMENCEMENT OF WORK BY CONTRACTOR.

W:\MT899\0\23_Sanitary\EIA-SUB\EIA SUBMISSION\06-07-5899-EIA-SN-101_2nd.dwg, A1, 7/6/2006 2:01:21 PM, 0.0338701-300, SPP

หน้า.....41.....จากหน้า.....61.....หน้า
ลงชื่อ.....ผู้รับรอง



01 GARBAGE ROOM LOCATION
A1 = 1:100
A3 = 1:200

LEGENDS :
EXISTING PIPEWORK
NEW PIPEWORK

รูปที่ 12 ผังแสดงห้องพักมูลฝอยหลักบริเวณ GRIDLINE 8D และ 11D และห้องพักมูลฝอยสำรอง บริเวณ GRIDLINE 8A และ 11A และการรวบรวมน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดของโครงการ

ARCHITECTS :

ARCHITRAVE DESIGN & PLANNING CO., LTD.
Unit 16A Tower 42nd fl., 93/93-01 South Road, Thonburi, Bangkok 10600, Thailand
Tel. 0-2860-00-00, Fax 0-2860-00, 0-2860-00 Email: 0-2860-00

ARCHITECTS :

ศิทยภ ชีบุทยนทีนท์	สถ.บ. 1874
เชิดชัยช์ ศุวิรานนท์ .	สถ.บ. 1778

STRUCTURAL ENGINEERS/CIVIL ENGINEERS :

ชนันท์โรช์ ศิลเสรีพงษ์	สถ. 6068

CLIENTS :

ไทยวา พลาซ่า จำกัด

ENGINEERS

MEINHARDT (THAILAND) Ltd.
Engineers Planners Managers
19th Floor, Thanapoom Tower
1550 New Petchburi Road, Makkasan
Petchburi, Bangkok 10400, Thailand
Telephone 0-2207-0566-72
Fax (662) 0-2207-0574
Email: thai@meinhardt.net

ELECTRICAL ENGINEERS :

บุญชม ศิริศิริคุณกุล	สภท. 2113
ชมโรจน์ ชิโรจิ	สภท. 3033
ยงยุทธ ศิริวัฒน์	ภท. 24810

MECHANICAL ENGINEERS :

ชนันท์ ศิริศิลุคุณ	สก. 2148
ศิริศิริกิจ์ พูลวิริลคุณวิริยะกาย	กก. 14813
ธีรยุทธ์ ชินลุคุณ	กก. 19175

SANITARY ENGINEERS :

เชาวลิต บุญชินทร์	วก. 801
กุ่ภากิจญ์ ศิลเลิศวลิน	สก. 3066
ศศิธร เชิญวิเศษศิลป์	กส. 13566
ประทาน ชินโชน	

REVISION	DESCRIPTION	DATE
1	FOR EIA SUBMISSION	28/04/2006

PROJECT:
BANYAN TREE RENOVATION

DRAWING TITLE:
GARBAGE ROOM LOCATION

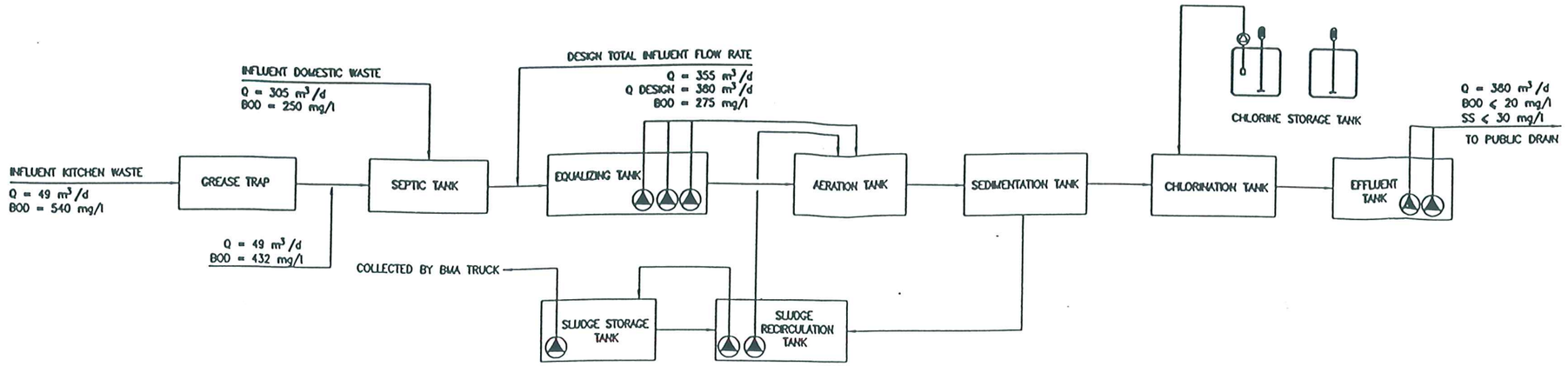
DRAWN	DESIGNED	CHECKED	SCALE	DATE
SPP	STC	CB	A1 = 1:100 A3 = 1:200	15/03/2006

JOB NO.	DRAWING No.	REVISION
MTB99/2	EIA-SN3.01	1

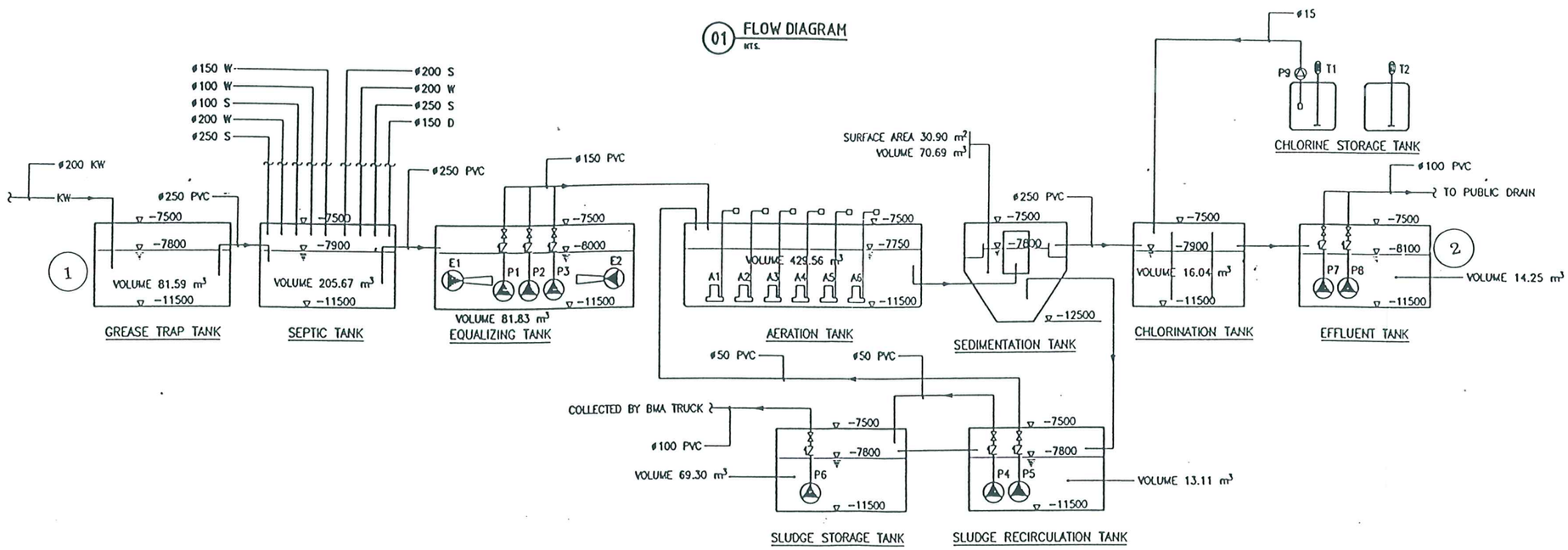
CAD FILENAME: 899-EIA-SN-301_1.DWG

THE DESIGN AS PRESENTED IN THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF MEINHARDT (THAILAND) LTD. AND MUST NOT BE RE-ISSUED, COPIED OR REPRODUCED WITHOUT WRITTEN PERMISSION

V:\MTB99\0213_Sanitary\EIA-SUB\EIA SUBMISSION\06-04-28\899-EIA-SN-301_1.dwg, 4/27/2006 10:19:30 AM, 1:200, -> BC.



01 FLOW DIAGRAM
NTS.



02 WASTEWATER TREATMENT PLANT SCHEMATIC
NTS.

ITEM	EQUIPMENT No.	Q.TY	DESCRIPTION	CAPACITY	POWER (kW)	SPEED (rpm)	POWER SUPPLY PH	V.	Hz.	REMARK
1	P1,2,3	3	SUBMERSIBLE PUMP	132 gpm @ 9 m.	1.5	3000	3	380	50	2 DUTY , 1 STAND BY
2	P4,5	2	SUBMERSIBLE PUMP	44 gpm @ 9 m.	0.75	3000	3	380	50	–
3	P6	1	SUBMERSIBLE PUMP	44 gpm @ 18 m.	3.7	1500	3	380	50	–
4	P7,8	2	SUBMERSIBLE PUMP	44 gpm @ 18 m.	3.7	1500	3	380	50	–
5	E1,E2	2	SUBMERSIBLE EJECTOR	80 m³/hr @3.0 m Aq	3.7	1500	3	380	50	–
6	A1,2,3,4,5,6	6	SUBMERSIBLE AERATER	264 gpm @ 3 m.	3.7	1500	3	380	50	–
7	T1,2	2	CHLORINE TANK							
8	P9	1	DIAPHRAGM PUMP	190 gpd @ 142 psi	0.27	–				

03 EQUIPMENT SCHEDULE
NTS.

รูปที่ 13 ผังแสดงระบบบำบัดน้ำเสียชุมชน

ARCHITECTS :

ARCHITRAVE DESIGN & PLANNING CO., LTD.
[illegible]

ARCHITECTS :	
[illegible]	[illegible]

STRUCTURAL ENGINEERS/CIVIL ENGINEERS :	
[illegible]	[illegible]

CLIENTS :

ไทยวา พลาซ่า จำกัด

ENGINEERS

MEINHARDT (THAILAND) Ltd.
Engineers Planners Managers
[illegible]

ELECTRICAL ENGINEERS :	
[illegible]	[illegible]

MECHANICAL ENGINEERS :	
[illegible]	[illegible]

SANITARY ENGINEERS :	
[illegible]	[illegible]

REVISION	DESCRIPTION	DATE
1	FOR EIA SUBMISSION	27/01/2006

PROJECT:

BANYAN TREE RENOVATION
15TH-18TH,
23RD-32ND FLOOR

DRAWING TITLE:

WASTEWATER TREATMENT
PLANT SCHEMATIC

DRAWN	DESIGNED	CHECKED	SCALE	DATE
SPP	STC	CB	NTS.	13/01/2006

JOB NO.	DRAWING No.	REVISION
MT899/1	EIA-SN2.06	1

CAD FILENAME: 899-EIA-SN-206_1.DWG

THE DESIGN AS PRESENTED ON THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF MEINHARDT (THAILAND) LTD. AND MUST NOT BE RE-ISSUED, COPIED OR REPRODUCED WITHOUT WRITTEN PERMISSION FROM MEINHARDT (THAILAND) LTD. PURPOSE: DO NOT SCALE THIS DRAWING. ALL

FOR EIA SUBMISSION

หน้า.....ทั้งหมด.....หน้า

W:\MT899\02\3_SanitaryEIA-SUB\EIA SUBMISSION\06-04-28899-EIA-SN-206_1.dwg, Model, 5/24/2006 10:46:27 AM, 0.0333701:1.9947, SPP,













หัวรับน้ำดับเพลิง ในปัจจุบัน

พื้นที่รวมพลสมาคมฝรั่งเศส

Metropolitan Hotel

พื้นที่รวมพล

อาคารไทยวา 1

พื้นที่โครงการ

จิระ คอร์ท

ST 13

ST 14

ST 15

สาทร พาร์ค เพลส

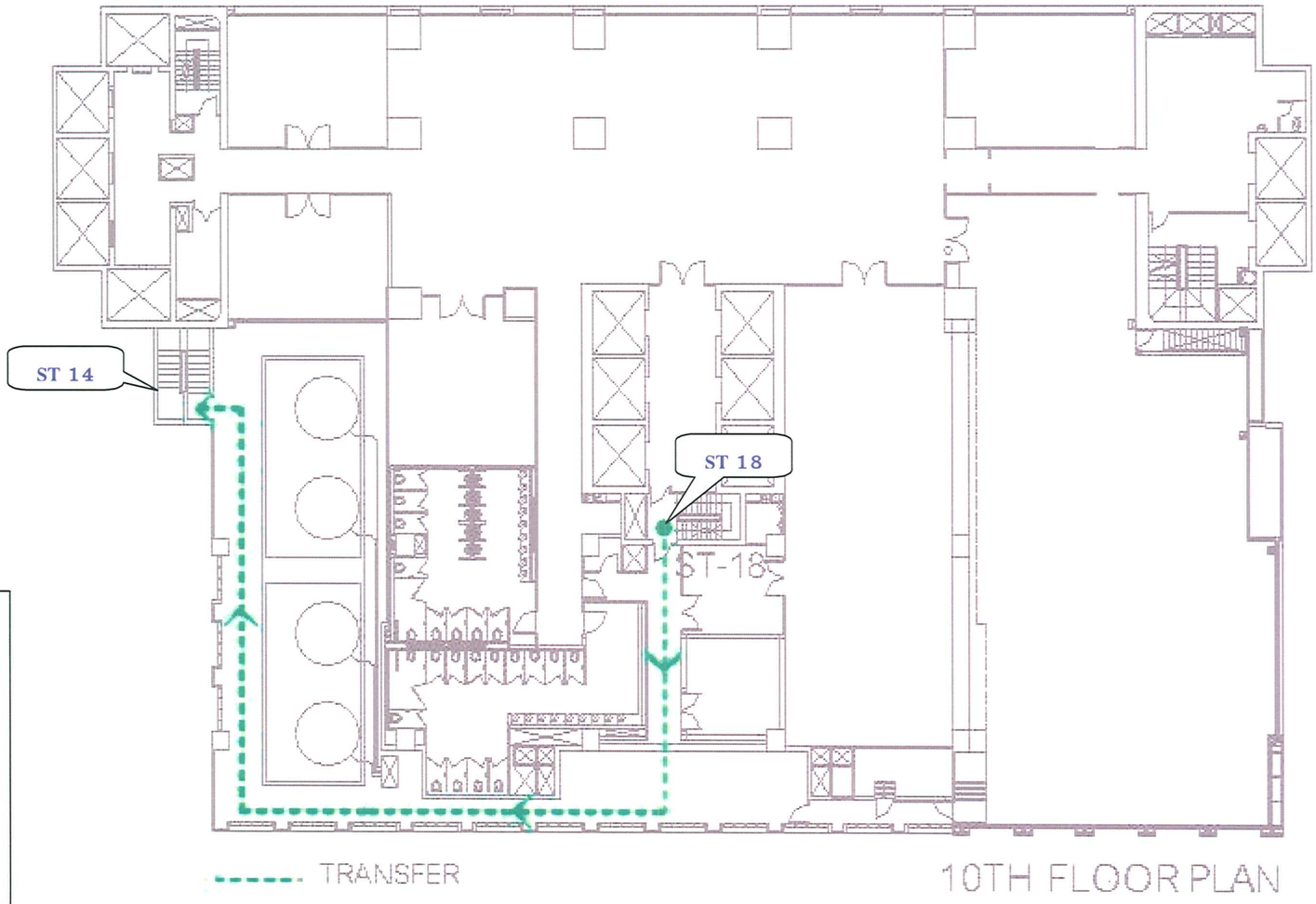
สัญลักษณ์

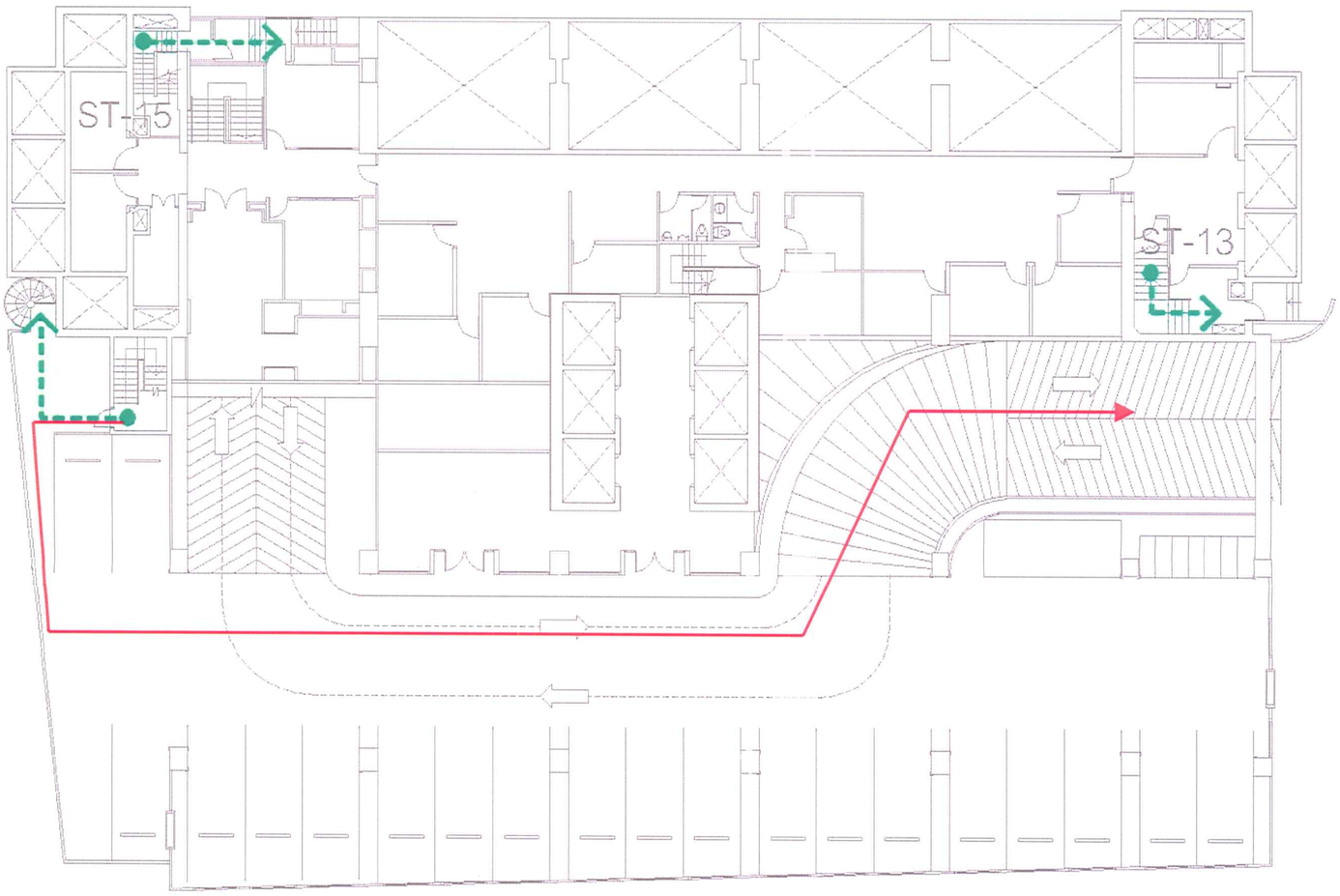
- เส้นทางอพยพออกจากอาคาร
- เส้นทางอพยพไปพื้นที่รวมพล
- พื้นที่ที่โครงการกั้นเป็นเส้นทางอพยพประมาณ 2 เมตร

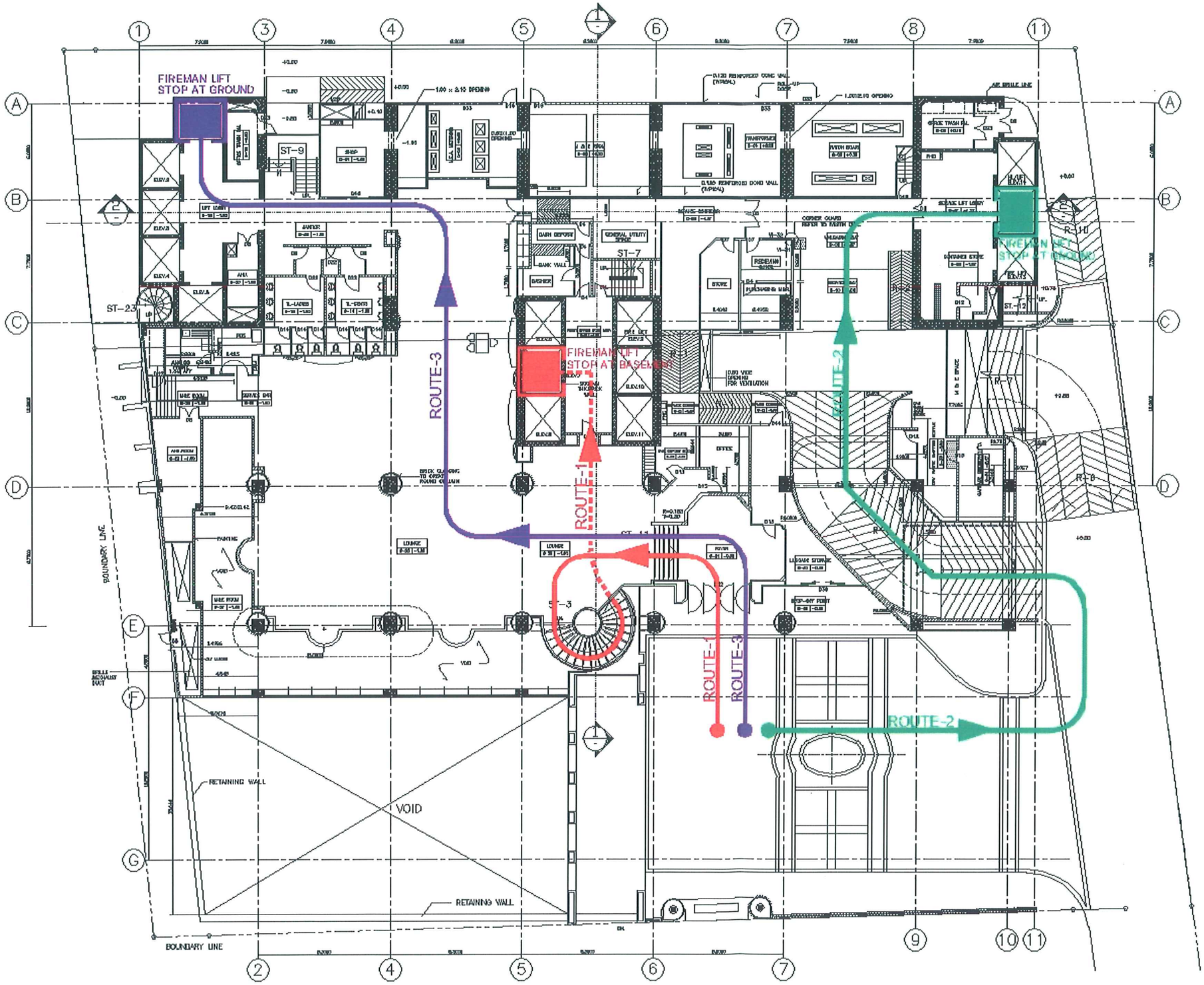
รูปที่ 14 ผังแสดงตำแหน่งหัวรับน้ำดับเพลิงบันไดหนีไฟ ST 13 ST 14 และ ST 15 และการอพยพคนออกจากโครงการ

หน้า 44 ทั้งหมด 61 หน้า
ลงชื่อ ..... ผู้รับรอง

รูปที่ 15 เส้นทางการอพยพหนีไฟโดยใช้บันไดหนีไฟ ST 14/18







GROUND FLOOR PLAN
SCALE 1 : 200

รูปที่ 16 ผังแสดงลิฟท์ดับเพลิงและเส้นทางการเข้าสู่ตัวอาคาร 3 เส้นทาง

ARCHITRAVE

ARCHITRAVE DESIGN & PLANNING CO., LTD.

PROJECT NAME
THAI WAH TOWER 2

ARCHITECTURAL DESIGN & PLANNING CO., LTD.

OWNER บริษัท ไทยวา พลาซ่า จำกัด

ADDRESS
JONGRUK PRUKKPRASERT ทร. 1125 ท

ARCHITECT IN CHARGE
SOMBOON SUWANTAVATOOP ทร. 1199 ท

ASSISTANT ARCHITECT
KANALA CHATPUTTANAPAN ทร. 2388 ท
PIPAT PECHATANANT ทร.ม.

STRUCTURAL ENGINEERS
ARUN CHAISERI CONSULTING ENGINEERS CO., LTD

ELECTRICAL, MECHANICAL AND SANITARY CONSULTANT
SVE (ASIA) TECHNOLOGY CO., LTD.
KASEM APINANTAKUL MECHANICAL ENG. ท. 357
PRASAK PRASINGHANYA ELECTRICAL ENG. ท.ท. 364
SAMIT CHAIYATTANODOM CIVIL / SANITARY ENG. ท.ม. 10254
SOMSAK INTRAKARDCHAKATE CIVIL / SANITARY ENG. ท.ม. 10254

LANDSCAPE ARCHITECT
BELT COLLINS & ASSOCIATES INTERNATIONAL

INTERIOR DESIGN
CHHADA SIDHEDA & ASSOCIATES PTE., LTD.

REVISION

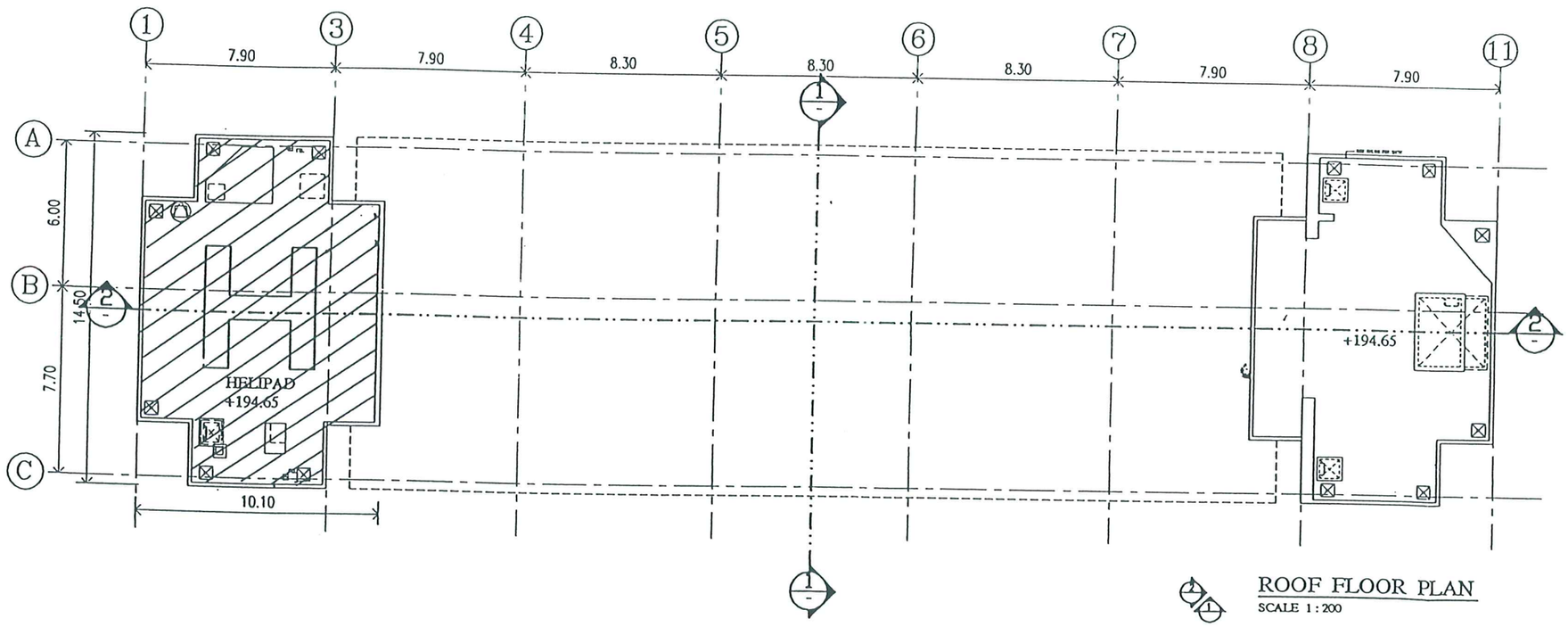
NO.	DESCRIPTION	DATE

DRAWING TITLE
GROUND FLOOR PLAN

DRAWN BY
Date
CHECKED BY
Date
APPROVED BY
Date -
DRAWING NO.
SCALE -

NOTE การก่อสร้างตามแบบนี้ต้องปฏิบัติตามกฎกระทรวงการก่อสร้างอาคารพ.ศ.๒๕๒๒

หน้า 61 จากทั้งหมด 61 หน้า
ลงชื่อ ผู้รับรอง



ROOF FLOOR PLAN
SCALE 1 : 200

รูปที่ 17 ผังแสดงพื้นที่หนีไฟทางอากาศของโครงการ

C:\Thaiwah Tower II\NEW ELA\TW7-62(ROOF).dwg

ARCHITRAVE DESIGN & PLANNING CO., LTD.

PROJECT NAME

VERTIGO
RESTAURANT

ELECTRICAL ENGINEERS:

DYNAMIC ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD.

MECHANICAL ENGINEERS:

DYNAMIC ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD.

SANITARY ENGINEERS:

STRUCTURAL ENGINEERS/CIVIL ENGINEERS

INTERIOR DESIGNERS

KEY PLAN

REVISION

NO.	DESCRIPTION	DATE
1	ISSUE BASIC	23/04/2018

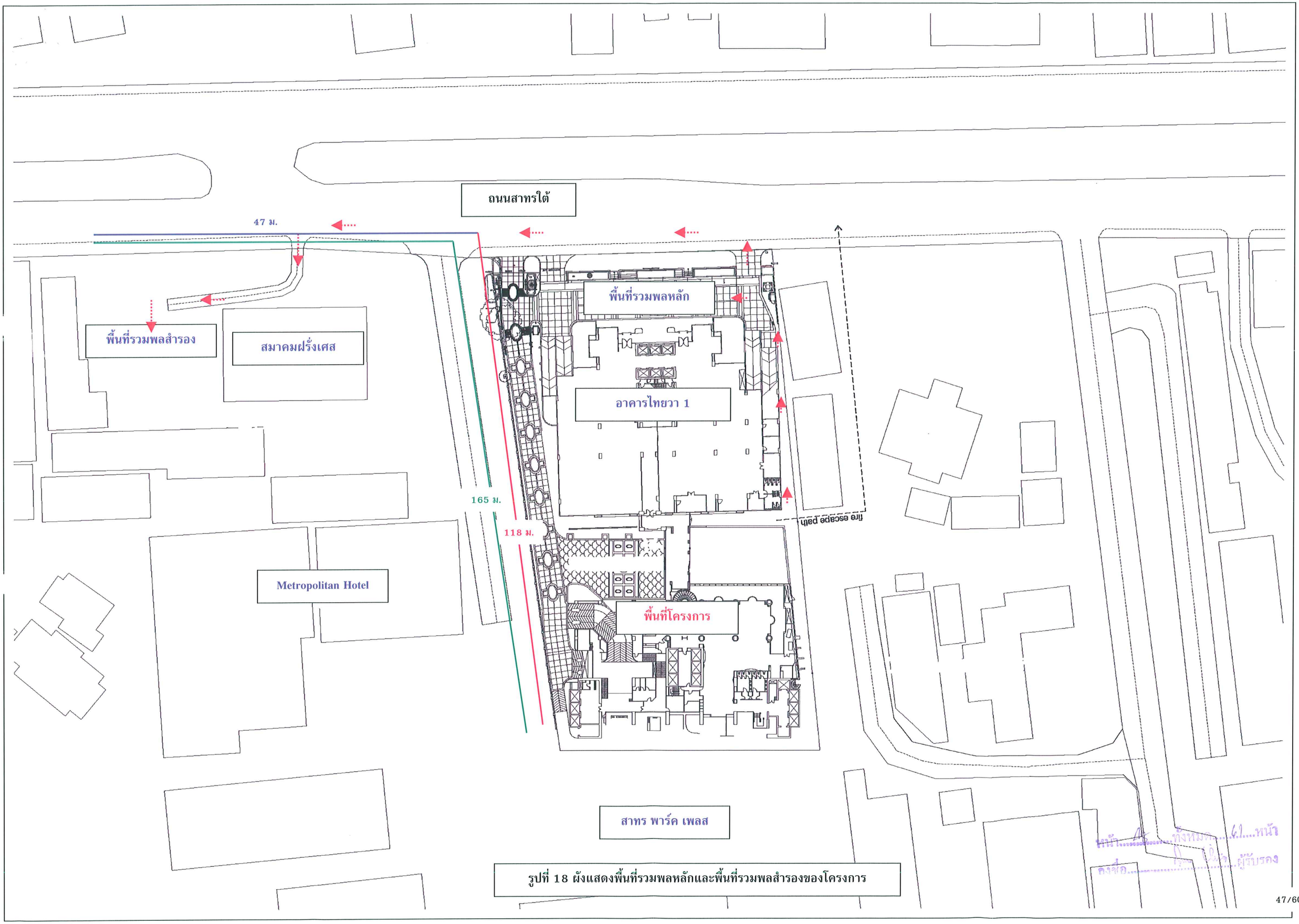
DRAWING TITLE

ROOF FLOOR PLAN

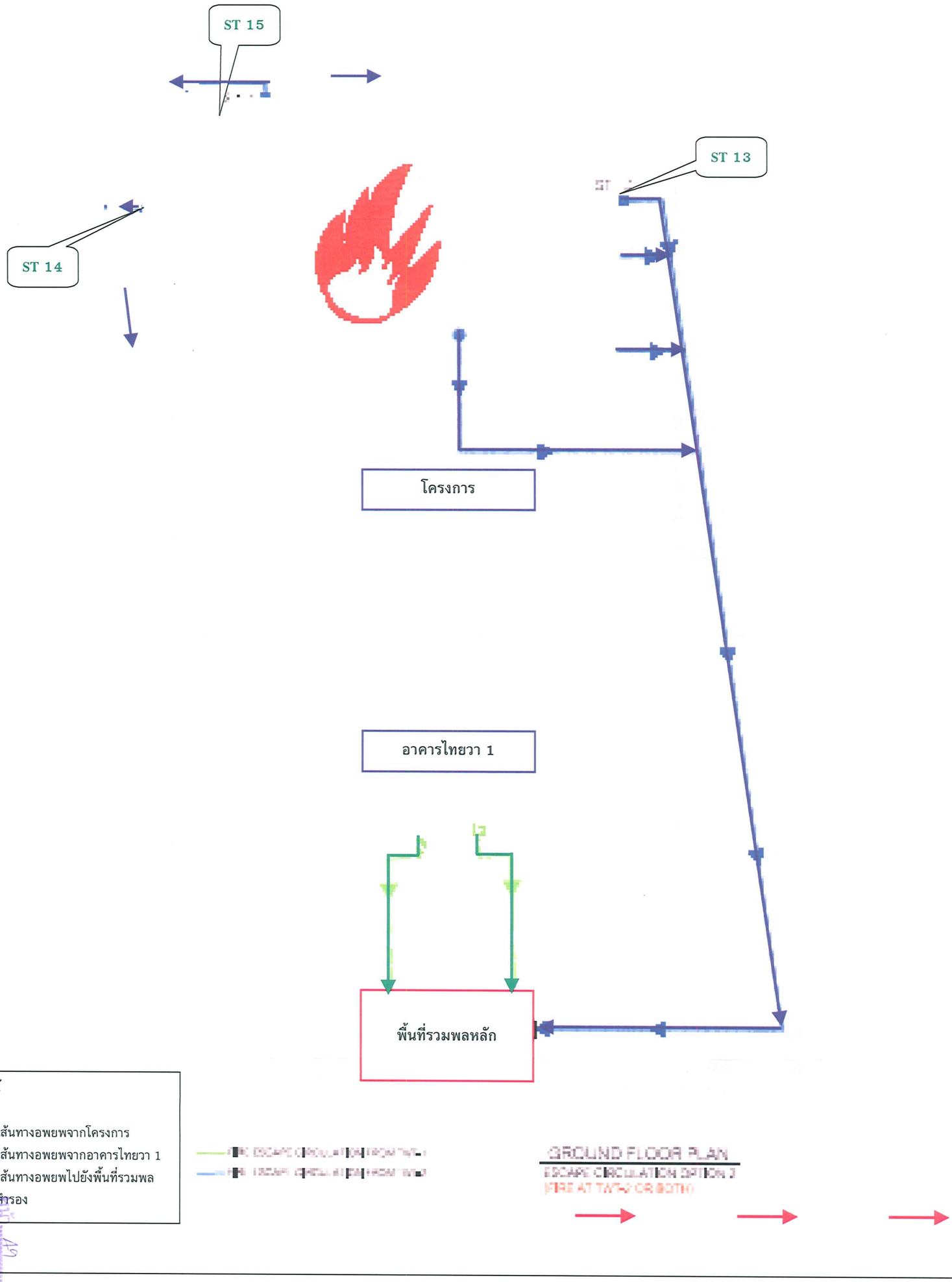
DRAWN BY
Date 12 OCTOBER 2018
CHECKED BY
Date 12 OCTOBER 2018
APPROVED BY
Date 12 OCTOBER 2018

DRAWING NO.

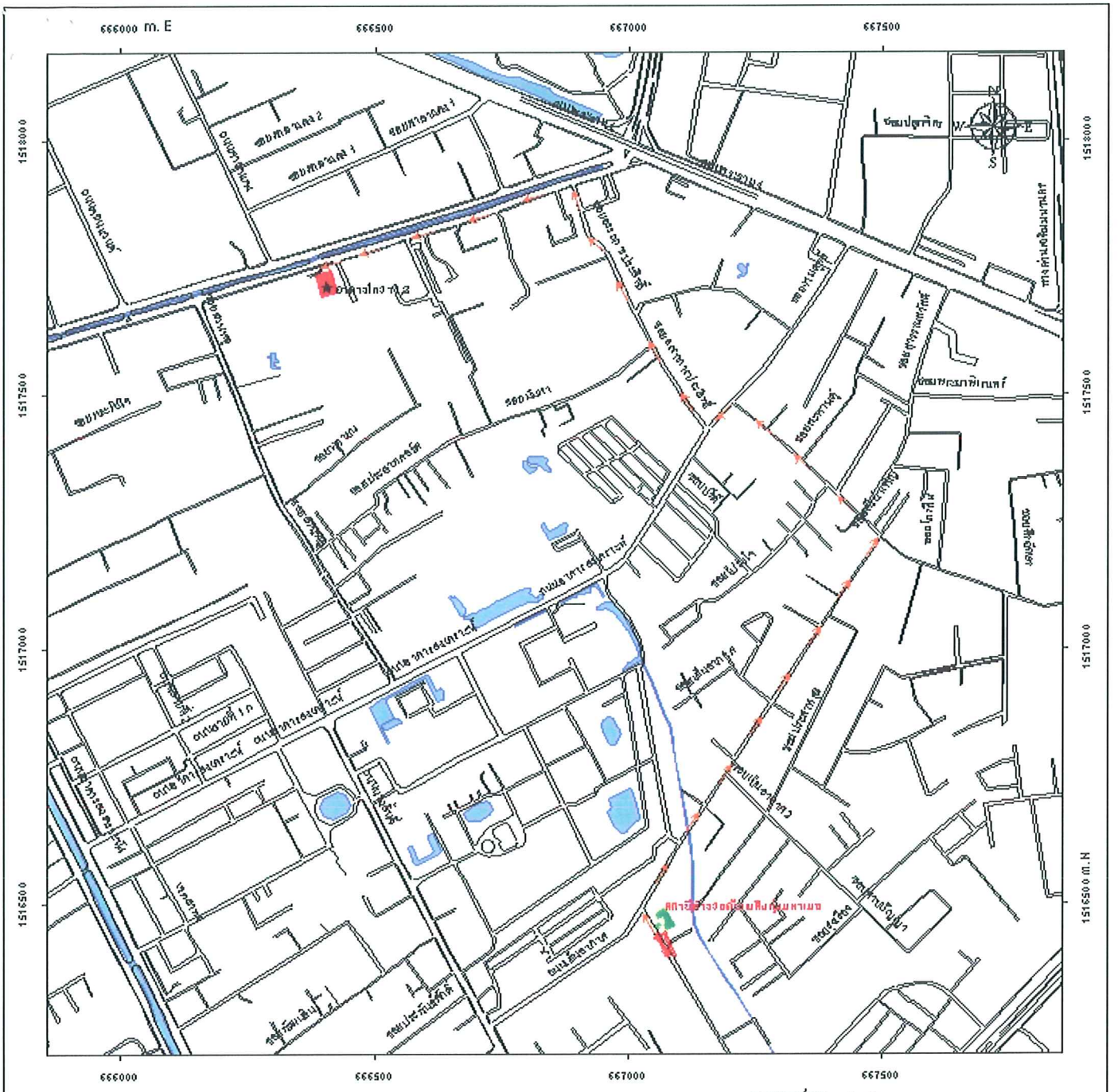
หน้า.....หน้า
ลงชื่อ.....ผู้รับรอง



รูปที่ 18 ผังแสดงพื้นที่รวมพลหลักและพื้นที่รวมพลสำรองของโครงการ



รูปที่ 19 เส้นทางการอพยพคนออกจากโครงการ และอาคารไทยวา 1 กรณีโครงการเกิดเพลิงไหม้

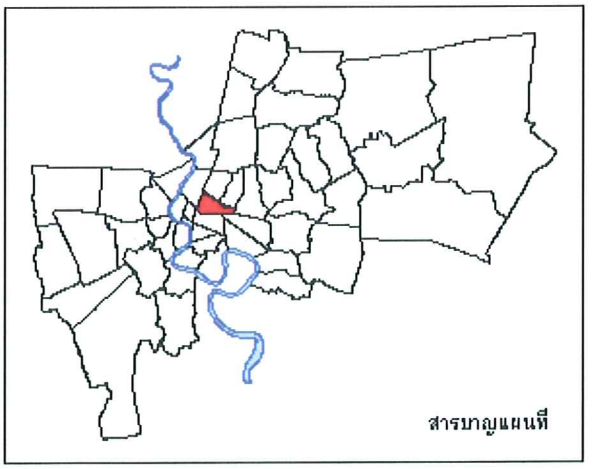


มาตราส่วน ๑ : ๑๒,๐๐๐

0 85 150 200 300 500 Meters

ประเภทการใช้ประโยชน์อาคาร

- ที่ตั้งโครงการ
- ถนน,ซอย
- แม่น้ำ,คลอง
- เส้นทางการเดินทางของรถดับเพลิงไปยังพื้นที่โครงการ



สารบาญแผนที่

รูปที่ 20 เส้นทางการเดินทางของรถดับเพลิงมายังพื้นที่โครงการ

หน้า.....50.....ทั้งหมด..61.....หน้า

ลงชื่อ.....



สัญลักษณ์แผนที่

- ตำแหน่งหัวจ่ายน้ำดับเพลิง
- ตำแหน่งจุดจอดรถดับเพลิง
- เส้นทางการจราจรของรถดับเพลิง(เข้า)
- เส้นทางการจราจรของรถดับเพลิง(ออก)
- ที่ตั้งโครงการ
- อาคาร
- ถนนสายหลัก

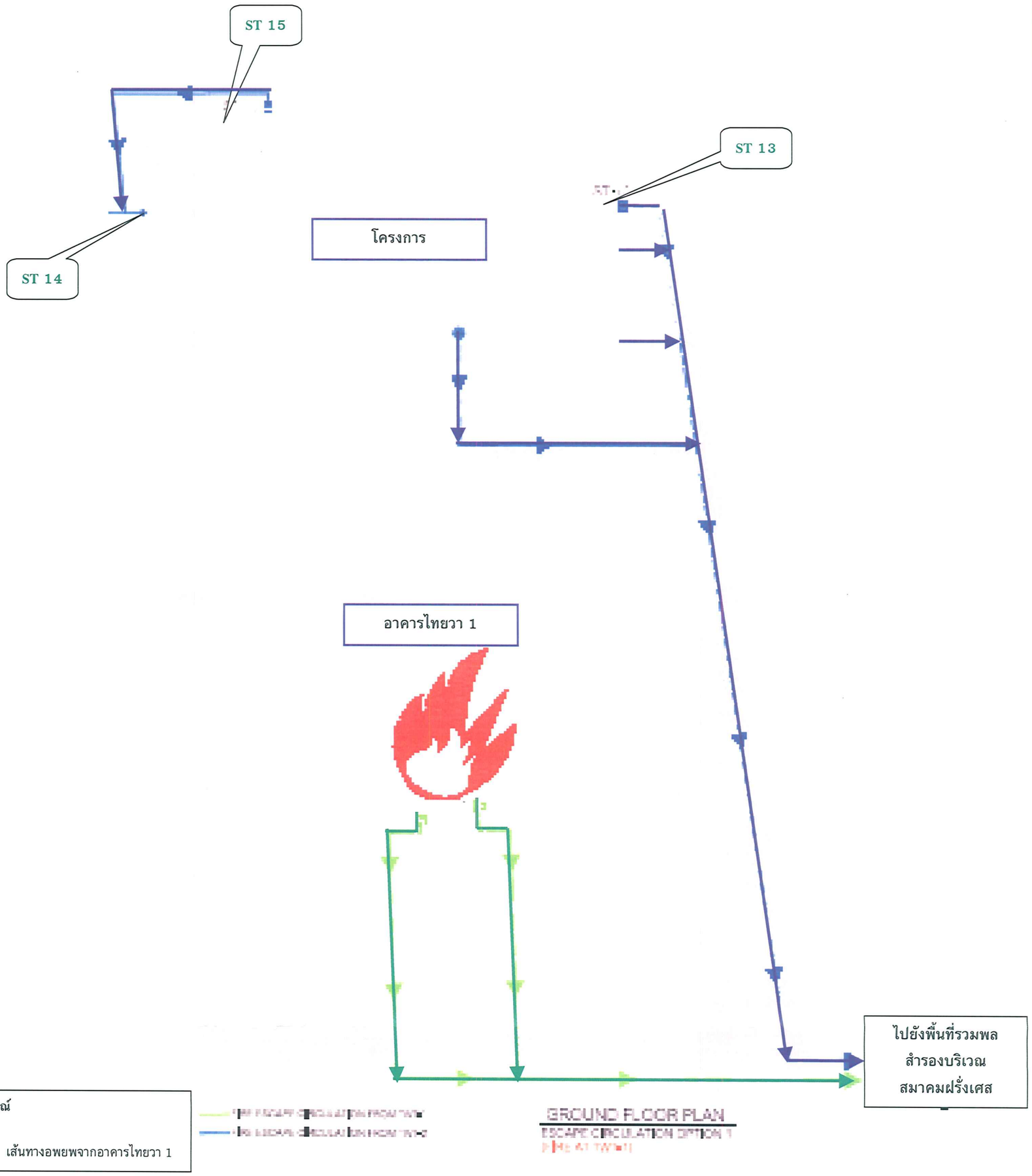
หน้า 51 ทั้งหมด 61 หน้า
ลงชื่อ .....

N
W E
S

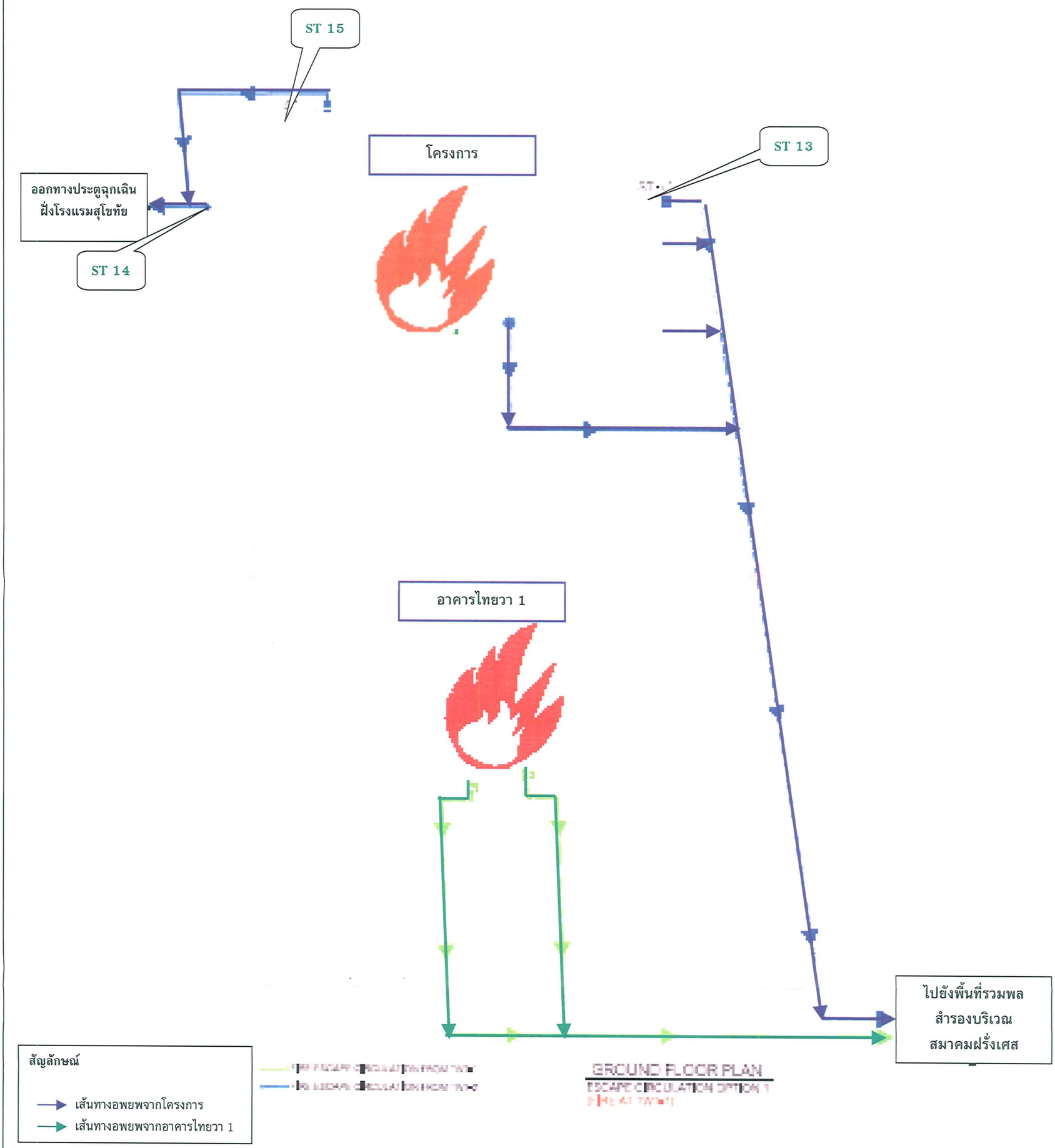
มาตราส่วน 1:2,000

0 15 30 60 เมตร

รูปที่ 21 ผังแสดงเส้นทางการเข้าถึงพื้นที่โครงการ อาคารไทยวา 1 ตำแหน่งจุดจอดรถดับเพลิง และตำแหน่งหัวรับน้ำดับเพลิง

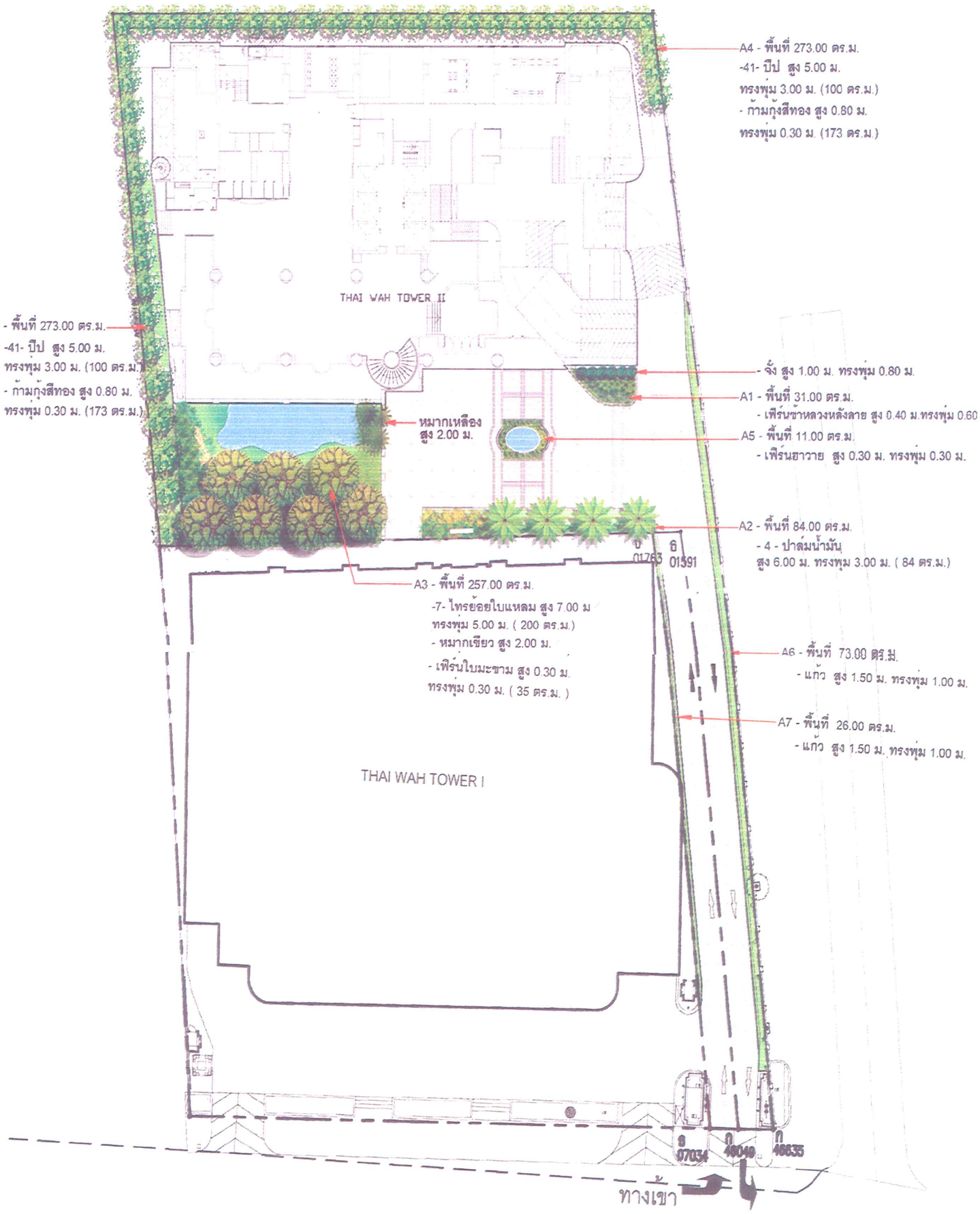


รูปที่ 22 เส้นทางการอพยพคนออกจากอาคารไทยวา 1 กรณีอาคารไทยวา 1 เกิดเพลิงไหม้



รูปที่ 23 เส้นทางการอพยพคนออกจากโครงการ และอาคารไทยวา 1 กรณีโครงการและอาคารไทยวา 1 เกิดเพลิงไหม้

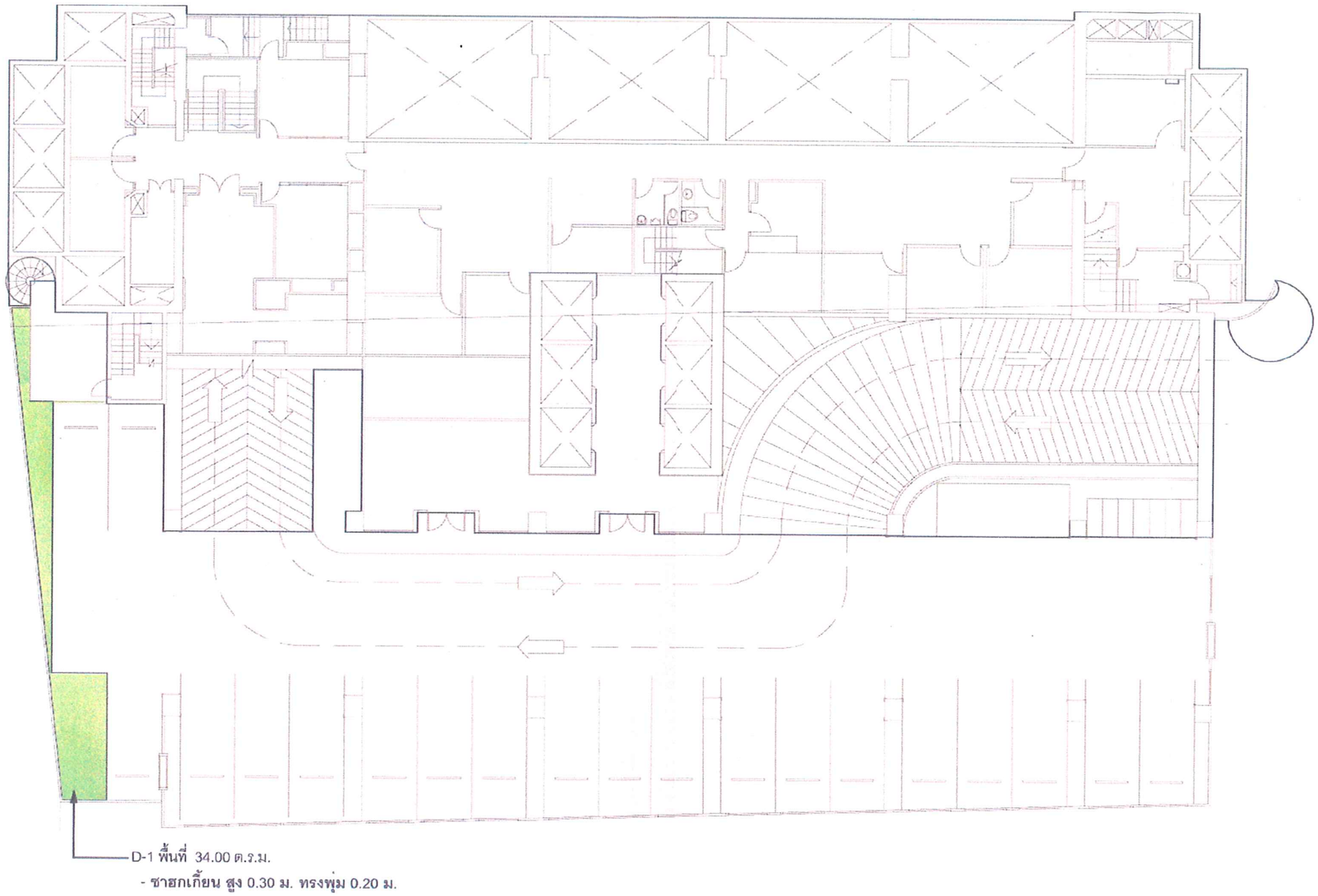
รูปที่ 24 แสดงตำแหน่งพื้นที่สีเขียวชั้นที่ 1 ของอาคาร



พื้นที่สีเขียว รวม 755 ตร.ม. คิดเป็นร้อยละ 80.23 ของพื้นที่สีเขียวทั้งหมด
พื้นปลูกไม้ยืนต้น เท่ากับ 384 ตร.ม. คิดเป็นร้อยละ 50.86 ของพื้นที่สีเขียวในชั้นที่ 1

หน้า 54 ห้องที่ 14 หน้า

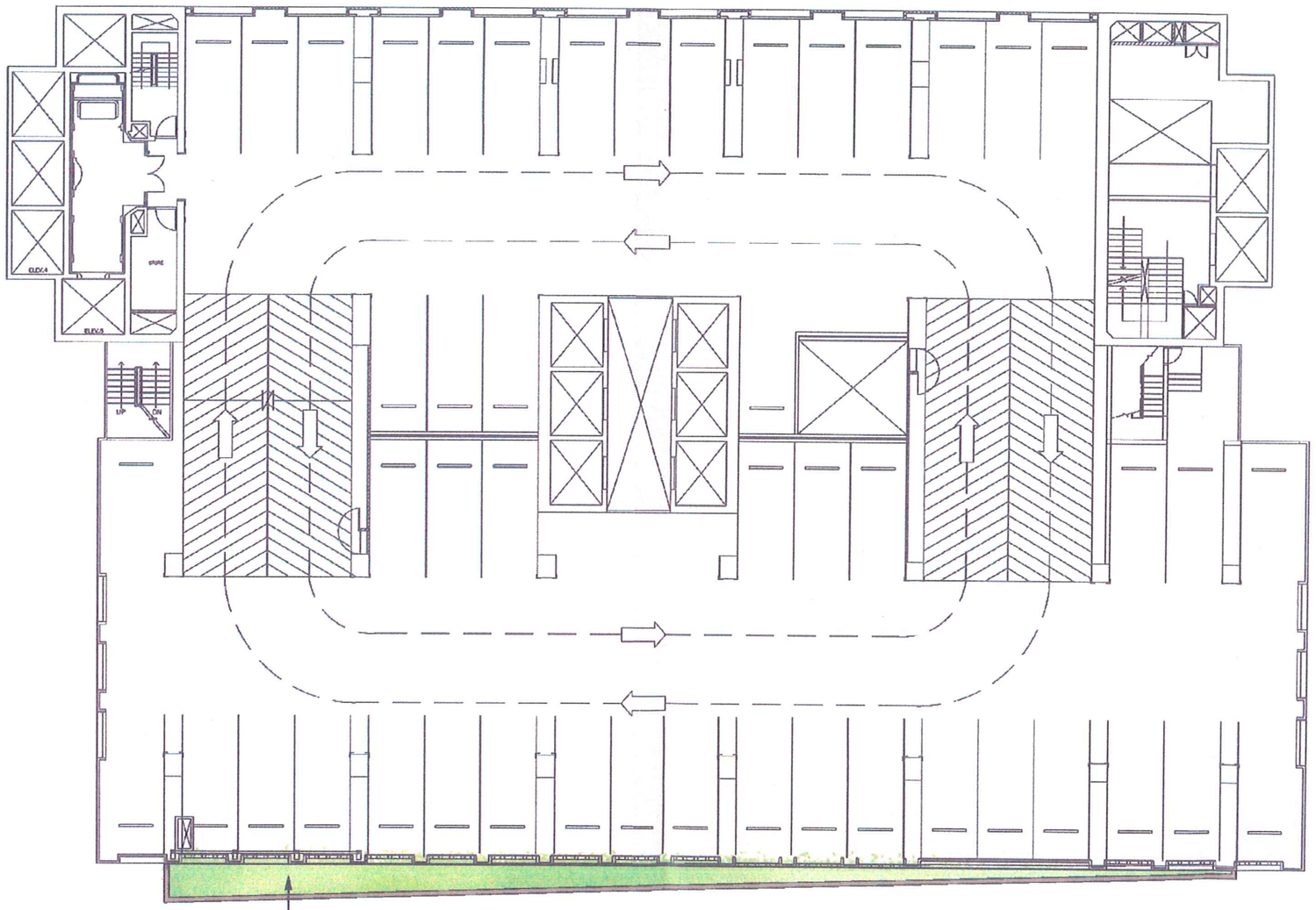
53-60



ผังแสดงพื้นที่สีเขียวชั้น 2

รูปที่ 25 ผังแสดงพื้นที่สีเขียวชั้นที่ 2 ของโครงการ

หน้า 55 ทั้งหมด 61 หน้า
ลงชื่อ ..... ผู้รับรอง

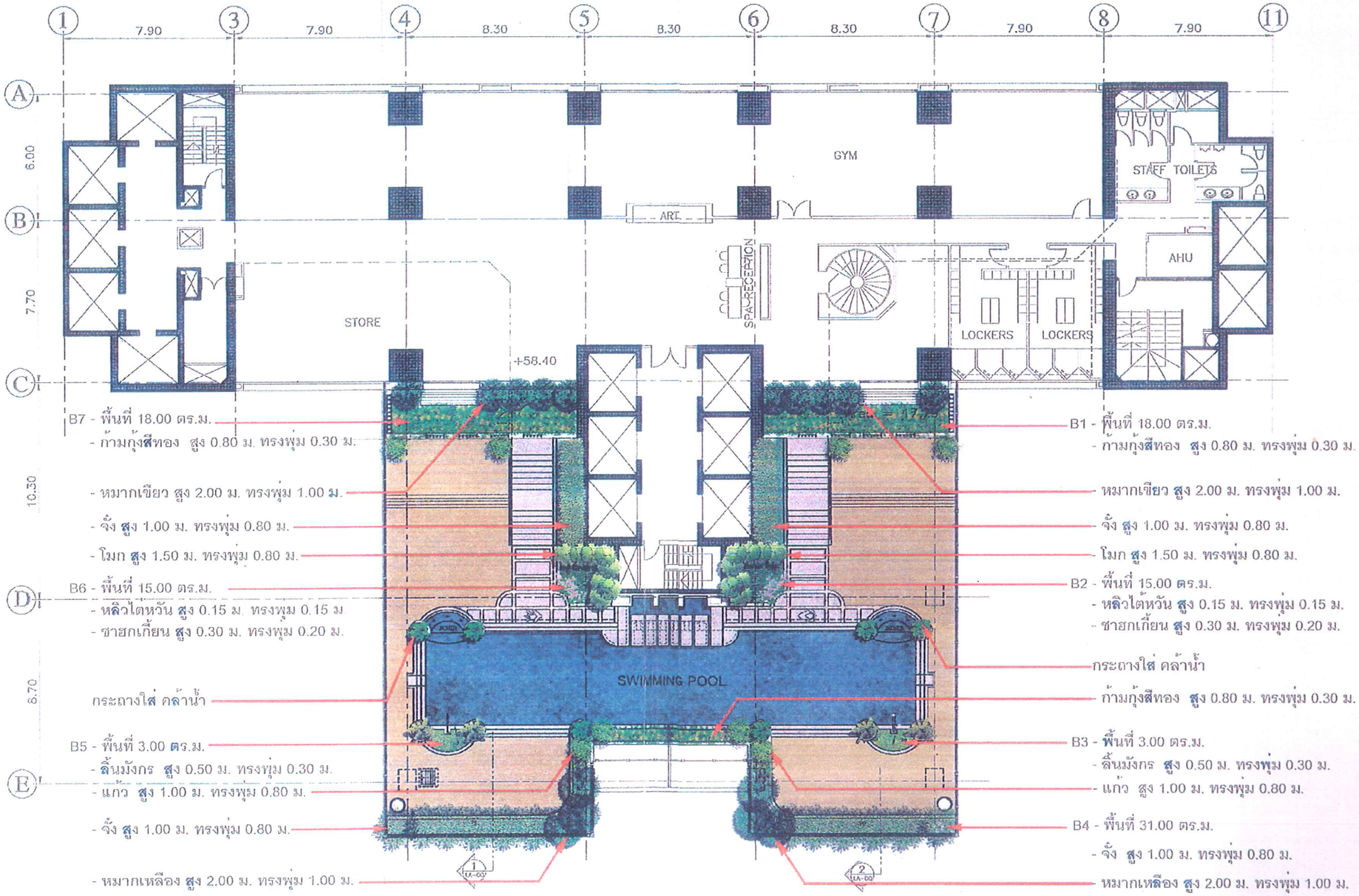


C-1 พื้นที่ 49.00 ต.ร.ม.
- ชายกเกี้ยน สูง 0.30 ม. ทรงพุ่ม 0.20 ม.

ผังแสดงพื้นที่สีเขียวชั้น 3

รูปที่ 26 ผังแสดงพื้นที่สีเขียวชั้นที่ 3 ของโครงการ

หน้า 56 ทั้งหมด 61 หน้า
ลงชื่อ ..... ผู้รับรอง



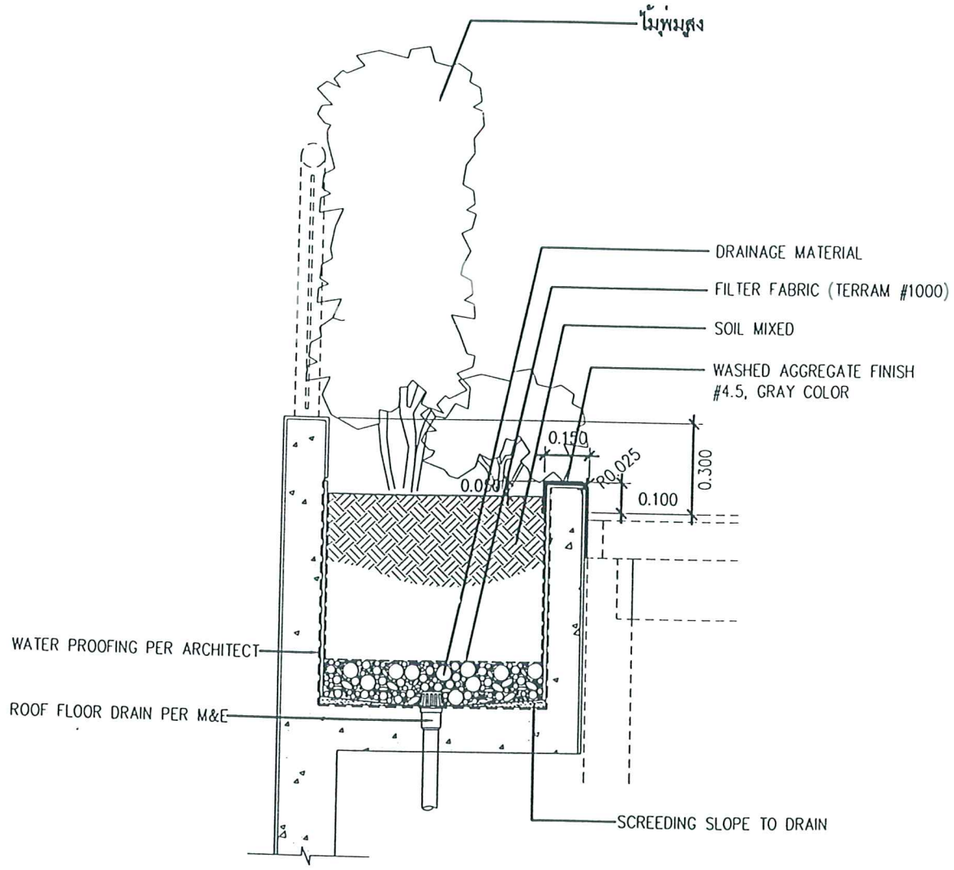
NOTE พื้นที่สีเขียว รวม 103.00 ตร.ม.

21ST. FLOOR PLAN
SCALE 1 : 200

รูปที่ 27 ผังแสดงพื้นที่สีเขียวชั้นที่ 21 ของโครงการ

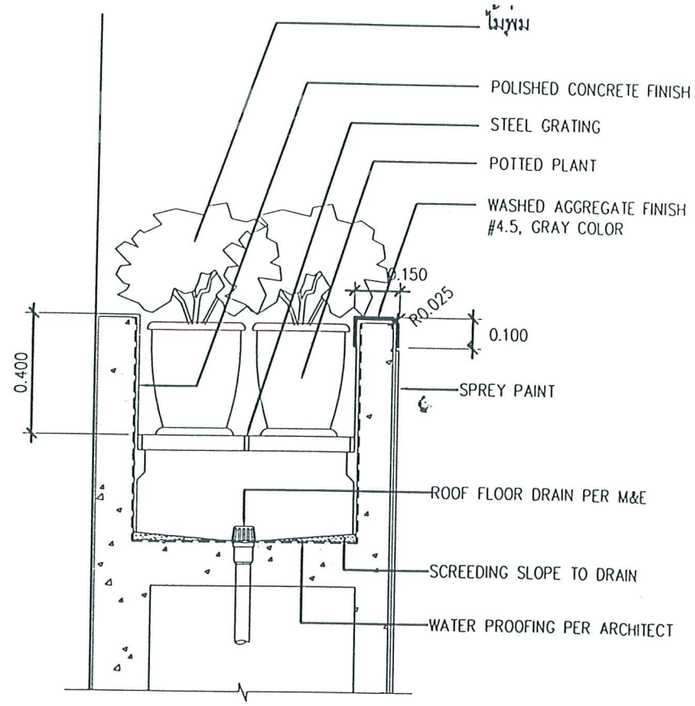
DRAINAGE MATERIAL
FILTER FABRIC (TERRAM #1000)
SOIL MIXED
POLISHED CONCRETE FINISH
WATER PROOFING PER ARCHITECT
PLANTER FLOOR DRAIN PER M&E
SCREEDING SLOPE TO DRAIN
ไม้พุ่ม
หินธรรมชาติ
ระดับน้ำในบ่อหน่วงน้ำ
5.400
0.700
2.000
2.000
2.000
3.850
3.850

MWM THAI PLAZA LTD.



DET-1 / LA-00 PLANTER TYPE-1 TYPICAL DETAIL

SCALE 1 : 20



DET-2 / LA-00 PLANTER TYPE-2 TYPICAL DETAIL

SCALE 1 : 20

รูปที่ 29 ผังแสดง cross section ของโครงการ

ARCHITRAVE DESIGN & PLANNING

ARCHITRAVE DESIGN & PLANNING CO., LTD.

PROJECT NAME

THAI WAH TOWER 2

ARCHITRAVE DESIGN & PLANNING CO., LTD.

OWNER บริษัท ไทยวา พลาซ่า จำกัด

CHIEF ARCHITECT
JONGRUK PRUKKPRASKRT สถ. 1125 ส

ARCHITECT IN CHARGE
SOMBOON SUWANTAVATOOP สถ. 1199 ส

ASSISTANT ARCHITECT
KAMALA CHATPUTTANAPAN สถ. 2398 ภ
PIPAT PECHATANANT สถบ.

STRUCTURAL ENGINEERS
ARUN CHAISERI CONSULTING ENGINEERS CO., LTD

ELECTRICAL, MECHANICAL AND SANITARY CONSULTANT
SOUTHEAST ASIA TECHNOLOGY CO., LTD.
KASEM APINANTAKUL MECHANICAL ENG. ว.ท. 357
PRASAK PRASONGJANYA ELECTRICAL ENG. วท. 364
SANTI CHAIWATTANODOM CIVIL / SANITARY ENG. ว.ท. 10264
SOMSAK INTRAKAROONVATE CIVIL / SANITARY ENG. ว.ท. 10264

LANDSCAPE ARCHITECT
BELT COLLINS & ASSOCIATES INTERNATIONAL

INTERIOR DESIGN
CHHADA SIEMBIEDA & ASSOCIATES PTE., LTD.

KEY PLAN

REVISION

NO.	DESCRIPTION	DATE

DRAWING TITLE

DET-① & DET-②

DRAWN BY Date

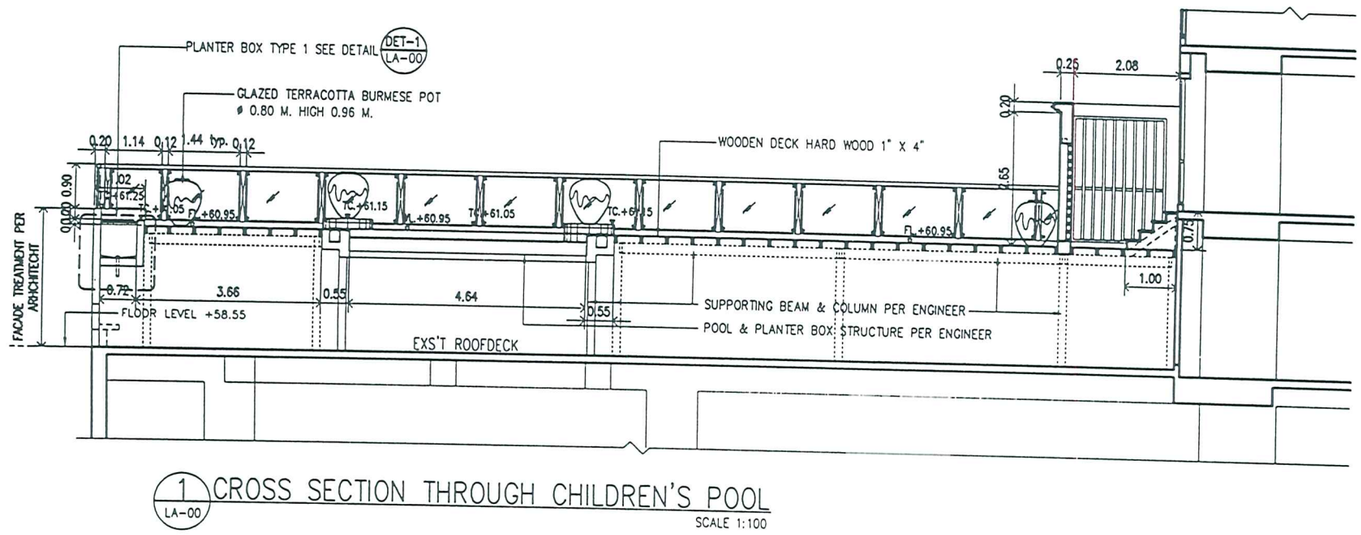
CHECKED BY Date

APPROVED BY Date

DRAWING NO.

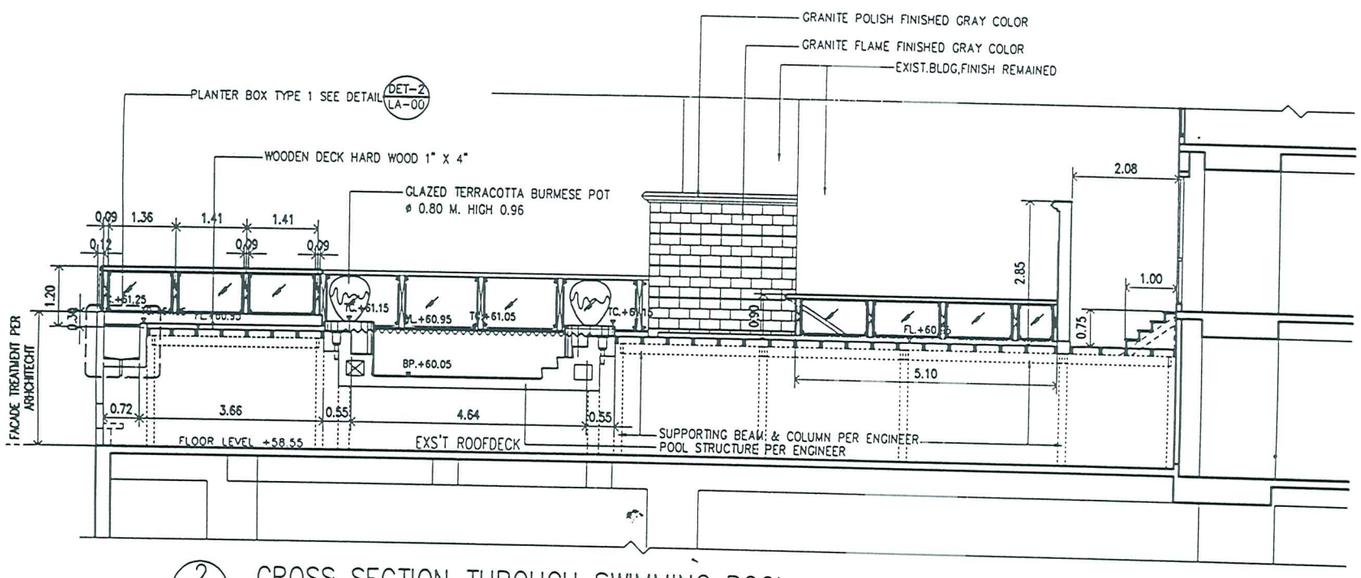
TOTAL - - -

THAI WAH PLAZA, LIMITED



1 LA-00 CROSS SECTION THROUGH CHILDREN'S POOL

SCALE 1:100



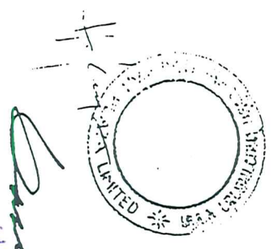
2 LA-00 CROSS SECTION THROUGH SWIMMING POOL

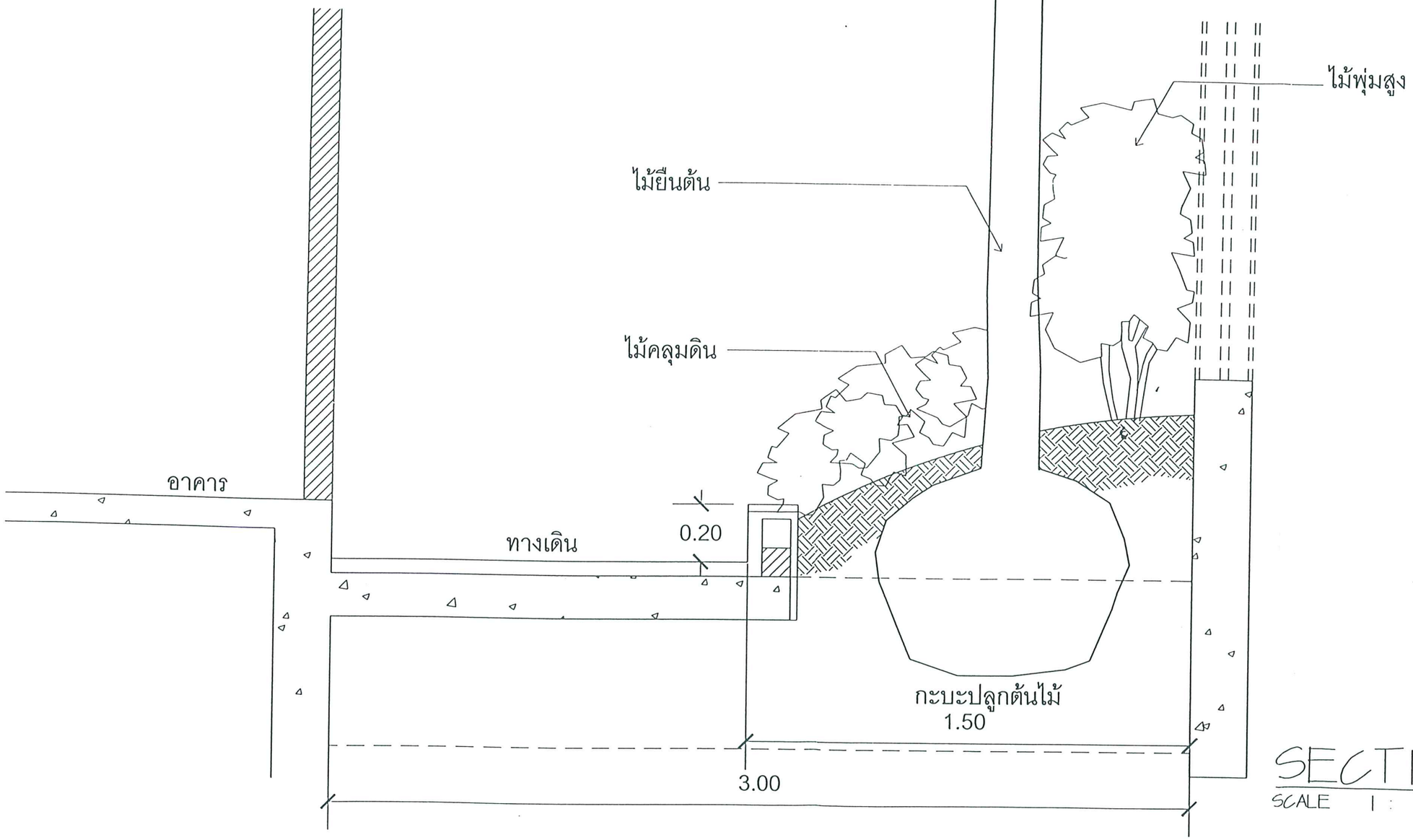
SCALE 1:100

NOTES :

1. All hardscape structure I.E. Wall , Swimming pool, reinforce concrete planter (RC) Prefabriced concrete planter (PF) water feature wall, etc.
2. All inside planter's boxes floors,walls' need waterproofing membrane and covered w/0.05 m. thick of screeding polished finish and 2% slope to drain outlets
3. All waterproofing for swimming pool per engineers and or contractors
4. Pool and water feature systems per contractor
5. Woodworks see notes in drawing LA-04

รูปที่ 30 ผังแสดง cross section ของสระว่ายน้ำ





รูปที่ 31 ผังแสดง cross section การปลูกต้นไม้ในกะบะ

SECTION (กะบะปลูกต้นไม้)
SCALE 1 : 20

PLAZA LIMITED

หน้า 61 ทั้งหมด 61 หน้า