

ที่ ทส 1009.5/ 7177

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

15 กันยายน 2551

เรื่อง การพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ THE LIGHTHOUSE

เรียน ผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009.5/6209 ลงวันที่ 13 สิงหาคม 2551

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. สำเนาหนังสือบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด TTE 388/51 ลงวันที่ 14 สิงหาคม 2551
2. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่โครงการ THE LIGHTHOUSE ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด
3. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ THE LIGHTHOUSE ของบริษัท รสา พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ถนนเจริญนคร แขวงคลองต้นไทร เขตคลองสาน กรุงเทพมหานคร ประกอบด้วยอาคารอยู่อาศัยรวม(อาคารชุด) จำนวน 1 อาคาร และอาคารร้านค้าย่อย จำนวน 1 อาคาร รวมจำนวนห้องพักทั้งสิ้น 297 ห้อง และห้องชุดเพื่อประกอบการค้า จำนวน 2 ห้อง จัดทำรายงานฯ โดยบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการที่พักอาศัยในการประชุมครั้งที่ 33/2551 เมื่อวันที่ 10 กรกฎาคม 2551 มีมติให้เพิ่มเติมรายละเอียดให้ครบถ้วนสมบูรณ์ และฝ่ายเลขานุการดำเนินการให้ถูกต้องครบถ้วนตามมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ โดยรายงานให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ทราบก่อนให้สำนักงานฯ แจ้งให้

2/ความเห็น...

ความเห็นชอบรายงานฯ ต่อมาบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด ได้เสนอรายงานฯ ชี้แจงเพิ่มเติมให้สำนักงานฯ ดำเนินการตามขั้นตอนพิจารณารายงาน รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 ซึ่งฝ่ายเลขานุการได้ตรวจสอบรายงานฯ ชี้แจงเพิ่มเติมดังกล่าวแล้วเห็นว่าถูกต้องครบถ้วนตามมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ และรายงานให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ทราบแล้ว

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จึงขอแจ้งมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการที่พักอาศัย เห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ THE LIGHTHOUSE ของบริษัท รสา พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน) โดยให้โครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานฯ อย่างเคร่งครัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 2 และแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 3 ทั้งนี้ โครงการจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายอื่นใดที่เกี่ยวข้องด้วย อนึ่ง ตามมาตรา 50 วรรคสองของพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เมื่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้ให้ความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามมาตรา 49 แล้ว ให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายในการพิจารณาสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาตนำมาตรการที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในการสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาต โดยให้ถือว่าเป็นเงื่อนไขที่กำหนดตามกฎหมายในเรื่องนั้นด้วย ทั้งนี้ สำนักงานฯ ได้มีหนังสือแจ้งบริษัท รสา พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน) และสำเนาหนังสือแจ้งบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด เพื่อทราบและดำเนินการต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นายวิเชียร จุ่งรุ่งเรือง)
รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน
เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

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

ที่ ทส 1009.5/ 7177

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

15 กันยายน 2551

เรื่อง การพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ THE LIGHTHOUSE

เรียน ผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009.5/6209 ลงวันที่ 13 สิงหาคม 2551

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. สำเนาหนังสือบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด TTE 388/51 ลงวันที่ 14 สิงหาคม 2551
2. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่โครงการ THE LIGHTHOUSE ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด
3. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ THE LIGHTHOUSE ของบริษัท รสา พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ถนนเจริญนคร แขวงคลองต้นไทร เขตคลองสาน กรุงเทพมหานคร ประกอบด้วยอาคารอยู่อาศัยรวม(อาคารชุด) จำนวน 1 อาคาร และอาคารร้านค้าย่อย จำนวน 1 อาคาร รวมจำนวนห้องพักทั้งสิ้น 297 ห้อง และห้องชุดเพื่อประกอบการค้า จำนวน 2 ห้อง จัดทำรายงานฯ โดยบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการที่พักอาศัยในการประชุมครั้งที่ 33/2551 เมื่อวันที่ 10 กรกฎาคม 2551 มีมติให้เพิ่มเติมรายละเอียดให้ครบถ้วนสมบูรณ์ และฝ่ายเลขานุการดำเนินการให้ถูกต้องครบถ้วนตามมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ โดยรายงานให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ทราบก่อนให้สำนักงานฯ แจ้งให้

2/ความเห็น...

ความเห็นชอบรายงานฯ ต่อมาบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด ได้เสนอรายงานฯ ชี้แจงเพิ่มเติมให้สำนักงานฯ ดำเนินการตามขั้นตอนพิจารณารายงาน รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 ซึ่งฝ่ายเลขานุการได้ตรวจสอบรายงานฯ ชี้แจงเพิ่มเติมดังกล่าวแล้วเห็นว่าถูกต้องครบถ้วนตามมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ และรายงานให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ทราบแล้ว

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จึงขอแจ้งมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการที่พักอาศัย เห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ THE LIGHTHOUSE ของบริษัท รสา พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน) โดยให้โครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานฯ อย่างเคร่งครัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 2 และแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 3 ทั้งนี้ โครงการจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายอื่นใดที่เกี่ยวข้องด้วย อนึ่ง ตามมาตรา 50 วรรคสองของพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เมื่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้ให้ความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามมาตรา 49 แล้ว ให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายในการพิจารณาสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาตนำมาตรการที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในการสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาต โดยให้ถือว่าเป็นเงื่อนไขที่กำหนดตามกฎหมายในเรื่องนั้นด้วย ทั้งนี้ สำนักงานฯ ได้มีหนังสือแจ้งบริษัท รสา พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน) และสำเนาหนังสือแจ้งบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด เพื่อทราบและดำเนินการต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นายวิเชียร จุ่งรุ่งเรือง)
รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน
เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

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

ผู้ตรวจ
ผู้ทาน
ผู้พิมพ์
ผู้ร่าง
ไฟล์/ดิส



ที่ ทส 1009.5/ 7176

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

15 กันยายน 2551

เรื่อง การพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ THE LIGHTHOUSE

เรียน อธิบดีกรมที่ดิน

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่โครงการ THE LIGHTHOUSE ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด
2. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ด้วย บริษัท รสา พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน) ได้เสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ THE LIGHTHOUSE ตั้งอยู่ที่ถนนเจริญนคร แขวงคลองต้นไทร เขตคลองสาน กรุงเทพมหานคร ประกอบด้วยอาคารอยู่อาศัยรวม(อาคารชุด) จำนวน 1 อาคาร และอาคารร้านค้าย่อย จำนวน 1 อาคาร รวมจำนวนห้องพักทั้งสิ้น 297 ห้อง และห้องชุดเพื่อประกอบการค้า จำนวน 2 ห้อง จัดทำรายงานฯ โดยบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมดำเนินการตามขั้นตอนพิจารณารายงาน

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ THE LIGHTHOUSE และเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการที่พักอาศัยในการประชุมครั้งที่ 33/2551 เมื่อวันที่ 10 กรกฎาคม 2551 ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ โดยให้โครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่โครงการ THE LIGHTHOUSE ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่ง

2/มาด้วย...

มาด้วย 1 และแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 2 ทั้งนี้ โครงการจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายอื่นใดที่เกี่ยวข้องด้วย อนึ่ง ตามมาตรา 50 วรรคสองของพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เมื่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้ให้ให้ความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามมาตรา 49 แล้ว ให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายในการพิจารณาสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาตนำมาตรการที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในการสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาต โดยให้ถือว่าเป็นเงื่อนไขที่กำหนดตามกฎหมายในเรื่องนั้นด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นายวิเชียร จุ่งรุ่งเรือง)
รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน
เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

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

ที่ ทส 1009.5/ 7176

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

15 กันยายน 2551

เรื่อง การพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ THE LIGHTHOUSE

เรียน อธิบดีกรมที่ดิน

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่โครงการ THE LIGHTHOUSE ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด
2. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ด้วย บริษัท รสา พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน) ได้เสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ THE LIGHTHOUSE ตั้งอยู่ที่ถนนเจริญนคร แขวงคลองต้นไทร เขตคลองสาน กรุงเทพมหานคร ประกอบด้วยอาคารอยู่อาศัยรวม(อาคารชุด) จำนวน 1 อาคาร และอาคารร้านค้าย่อย จำนวน 1 อาคาร รวมจำนวนห้องพักทั้งสิ้น 297 ห้อง และห้องชุดเพื่อประกอบการค้า จำนวน 2 ห้อง จัดทำรายงานฯ โดยบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมดำเนินการตามขั้นตอนพิจารณารายงาน

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ THE LIGHTHOUSE และเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการที่พักอาศัยในการประชุมครั้งที่ 33/2551 เมื่อวันที่ 10 กรกฎาคม 2551 ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ โดยให้โครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่โครงการ THE LIGHTHOUSE ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่ง

2/มาด้วย...

มาด้วย 1 และแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 2 ทั้งนี้ โครงการจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายอื่นใดที่เกี่ยวข้องด้วย อนึ่ง ตามมาตรา 50 วรรคสองของพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เมื่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้ให้ให้ความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามมาตรา 49 แล้ว ให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายในการพิจารณาสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาตนำมาตรการที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในการสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาต โดยให้ถือว่าเป็นเงื่อนไขที่กำหนดตามกฎหมายในเรื่องนั้นด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นายวิเชียร จุ่งรุ่งเรือง)
รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน
เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

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

ผู้ตรวจ
ผู้ทาน
ผู้พิมพ์
ผู้ร่าง
ไฟล์/ดิส



ที่ ทส 1009.5/7175

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

15 กันยายน 2551

เรื่อง การพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ THE LIGHTHOUSE

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท รสา พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009.5/6210 ลงวันที่ 13 สิงหาคม 2551

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. สำเนาหนังสือบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด TTE 388/51 ลงวันที่ 14 สิงหาคม 2551
2. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่โครงการ THE LIGHTHOUSE ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด
3. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ THE LIGHTHOUSE ของบริษัท รสา พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ถนนเจริญนคร แขวงคลองต้นไทร เขตคลองสาน กรุงเทพมหานคร ประกอบด้วยอาคารอยู่อาศัยรวม(อาคารชุด) จำนวน 1 อาคาร และอาคารร้านค้าย่อย จำนวน 1 อาคาร รวมจำนวนห้องพักทั้งสิ้น 297 ห้อง และห้องชุดเพื่อประกอบการค้า จำนวน 2 ห้อง จัดทำรายงานฯ โดยบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการที่พักอาศัยในการประชุมครั้งที่ 33/2551 เมื่อวันที่ 10 กรกฎาคม 2551 มีมติให้เพิ่มเติมรายละเอียดให้ครบถ้วนสมบูรณ์ และฝ่ายเลขานุการดำเนินการให้ถูกต้องครบถ้วนตามมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ โดยรายงานให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ทราบก่อนให้สำนักงานฯ แจ้งให้ความเห็นชอบรายงานฯ ต่อมาบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด ได้เสนอรายงานฯ ชี้แจงเพิ่มเติมให้สำนักงานฯ ดำเนินการตามขั้นตอนพิจารณารายงาน รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 ซึ่งฝ่ายเลขานุการได้ตรวจสอบรายงานฯ ชี้แจงเพิ่มเติมดังกล่าวแล้วเห็นว่าถูกต้องครบถ้วนตามมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ และรายงานให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ทราบแล้ว

2/สำนักงาน...

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จึงขอแจ้งมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการที่พักอาศัย เห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ THE LIGHTHOUSE ของบริษัท รสา พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน) โดยให้โครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานฯ อย่างเคร่งครัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 2 และแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 3 ทั้งนี้ โครงการจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายอื่นใดที่เกี่ยวข้องด้วย และประสานกับผู้จัดทำรายงานฯ ให้ดำเนินการรวบรวมรายละเอียดข้อมูลทั้งหมดตามลำดับการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ จัดทำเป็นรายงานฉบับสมบูรณ์ พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD–ROM) ในรูปของ Digital File (pdf) Adobe Acrobat และเสนอต่อสำนักงานฯ ภายในเวลา 1 เดือน เพื่อใช้เป็นเอกสารอ้างอิงและส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นายวิเชียร จุ่งรุ่งเรือง)
รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน
เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

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

ที่ ทส 1009.5/ 7175

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

15 กันยายน 2551

เรื่อง การพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ THE LIGHTHOUSE

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท รสา พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009.5/6210 ลงวันที่ 13 สิงหาคม 2551

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. สำเนาหนังสือบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด TTE 388/51 ลงวันที่ 14 สิงหาคม 2551
2. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่โครงการ THE LIGHTHOUSE ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด
3. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ THE LIGHTHOUSE ของบริษัท รสา พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ถนนเจริญนคร แขวงคลองต้นไทร เขตคลองสาน กรุงเทพมหานคร ประกอบด้วยอาคารอยู่อาศัยรวม(อาคารชุด) จำนวน 1 อาคาร และอาคารร้านค้าย่อย จำนวน 1 อาคาร รวมจำนวนห้องพักทั้งสิ้น 297 ห้อง และห้องชุดเพื่อประกอบการค้า จำนวน 2 ห้อง จัดทำรายงานฯ โดยบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการที่พักอาศัยในการประชุมครั้งที่ 33/2551 เมื่อวันที่ 10 กรกฎาคม 2551 มีมติให้เพิ่มเติมรายละเอียดให้ครบถ้วนสมบูรณ์ และฝ่ายเลขานุการดำเนินการให้ถูกต้องครบถ้วนตามมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ โดยรายงานให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ทราบก่อนให้สำนักงานฯ แจ้งให้ความเห็นชอบรายงานฯ ต่อมาบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด ได้เสนอรายงานฯ ชี้แจงเพิ่มเติมให้สำนักงานฯ ดำเนินการตามขั้นตอนพิจารณารายงาน รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 ซึ่งฝ่ายเลขานุการได้ตรวจสอบรายงานฯ ชี้แจงเพิ่มเติมดังกล่าวแล้วเห็นว่าถูกต้องครบถ้วนตามมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ และรายงานให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ทราบแล้ว

2/สำนักงาน...

เสนอรายงานฯ ชี้แจงเพิ่มเติมให้สำนักงานฯ ดำเนินการตามขั้นตอนพิจารณารายงาน รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 ซึ่งฝ่ายเลขานุการได้ตรวจสอบรายงานฯ ชี้แจงเพิ่มเติมดังกล่าวแล้วเห็นว่าถูกต้องครบถ้วนตามมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ และรายงานให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ทราบแล้ว

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จึงขอแจ้งมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการที่พักอาศัย เห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ Smart Condo พระราม 2 ของบริษัท ปริญสิริ จำกัด (มหาชน) โดยให้โครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานฯ อย่างเคร่งครัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 2 และแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 3 ทั้งนี้ โครงการจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายอื่นใดที่เกี่ยวข้องด้วย อนึ่ง ตามมาตรา 50 วรรคสองของพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เมื่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้ให้ความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามมาตรา 49 แล้ว ให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายในการพิจารณาสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาตนำมาตรการที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในการสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาต โดยให้ถือว่าเป็นเงื่อนไขที่กำหนดตามกฎหมายในเรื่องนั้นด้วย ทั้งนี้ สำนักงานฯ ได้มีหนังสือแจ้งบริษัท ปริญสิริ จำกัด (มหาชน) และสำเนาหนังสือแจ้งบริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด เพื่อทราบและดำเนินการต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

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

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จึงขอแจ้งมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการที่พักอาศัย เห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ THE LIGHTHOUSE ของบริษัท รสา พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน) โดยให้โครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานฯ อย่างเคร่งครัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 2 และแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 3 ทั้งนี้ โครงการจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายอื่นใดที่เกี่ยวข้องด้วย และประสานกับผู้จัดทำรายงานฯ ให้ดำเนินการรวบรวมรายละเอียดข้อมูลทั้งหมดตามลำดับการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ จัดทำเป็นรายงานฉบับสมบูรณ์ พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD–ROM) ในรูปของ Digital File (pdf) Adobe Acrobat และเสนอต่อสำนักงานฯ ภายในเวลา 1 เดือน เพื่อใช้เป็นเอกสารอ้างอิงและส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นายวิเชียร จุ่งรุ่งเรือง)
รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน
เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

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

ผู้ตรวจ
ผู้ทาน
ผู้พิมพ์
ผู้ร่าง
ไฟล์/ดิส

สิ่งที่ส่งมาด้วย

thai thai engineers co., ltd.
Environmental Engineers - Consultants
5/235 Tesaban Songkloe Road, Ladyao, Jatujak, Bangkok 10900
Tel. 0-2196-2140-3 Fax : 0-2196-2144

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
รับที่ ๗๑๐๐ วันที่ ๑๙ ส.ค. ๕๑
เวลา ๑๕.๑๖ ผู้รับ

TTE 388/51

14 สิงหาคม 2551

เรื่อง ขอส่งรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (รายงานชี้แจงเพิ่มเติม 2)
โครงการ THE LIGHTHOUSE

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
เลขที่ ๗๐๒ วันที่ ๑๙ ส.ค. ๕๑
เวลา ๑๐.๓๐

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (รายงานชี้แจงเพิ่มเติม 2)
โครงการ THE LIGHTHOUSE จำนวน 3 ฉบับ

ตามที่ บริษัท รสา พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน) นายนรินทร์ สุวรรณสรางค์ และนายธนพัฒน์ สุวรรณสรางค์ ได้มอบอำนาจให้บริษัท ไท - ไท วิศวกร จำกัด เป็นผู้ดำเนินการนำเสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้กับสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ดังหนังสือมอบอำนาจที่แนบมาในรายงานนั้น

บริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด จึงใคร่ขอนำส่งรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (รายงานชี้แจงเพิ่มเติม 2) ของโครงการ THE LIGHTHOUSE ตั้งอยู่ที่ถนนเจริญนคร แขวงคลองต้นไทร เขตคลองสาน กรุงเทพมหานคร จำนวน 3 ฉบับ เพื่อให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณาให้ความเห็นต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(นายมนูญนัช ไวกาสี)
กรรมการผู้จัดการ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่โครงการ THE LIGHTHOUSE ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ THE LIGHTHOUSE ของบริษัท รสา พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน) ประกอบด้วยอาคารอยู่อาศัยรวม(อาคารชุด) จำนวน 1 อาคาร และอาคารร้านค้าย่อยจำนวน 1 อาคาร รวมจำนวนห้องพักทั้งสิ้น 297 ห้อง และห้องชุดเพื่อประกอบการค้าจำนวน 2 ห้อง จัดทำรายงานฯ โดยบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. โครงการจะต้องยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ THE LIGHTHOUSE ของบริษัท รสา พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน) และรายละเอียดในเอกสารแนบอย่างเคร่งครัด

2. โครงการจะต้องบันทึกผลการติดตามตรวจสอบการดำเนินการหรือการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงานฯ และส่งผลการดำเนินการมายังหน่วยงานผู้อนุญาตและสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

3. หากโครงการจะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ รวมทั้งมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมแตกต่างจากที่เสนอไว้ในรายงานฯ โครงการจะต้องเสนอรายละเอียดการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้หน่วยงานผู้อนุญาตและสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อนำเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ พิจารณาให้ความเห็นชอบด้านสิ่งแวดล้อมก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลงใดๆ

4. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากกิจกรรมการดำเนินโครงการ หรือโครงการก่อให้เกิดความเสียหายแก่สาธารณสมบัติ เจ้าของโครงการจะต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยเร็วและแจ้งหน่วยงานอนุญาต สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ เพื่อหาแนวทางและมาตรการในการแก้ไขปัญหาต่อไป

จำนวน 1/53 หน้า
ลงชื่อ ..... ผู้รับรอง

สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

โครงการ THE LIGHTHOUSE

ถนนเจริญนคร แขวงคลองต้นไทร เขตคลองสาน กรุงเทพมหานคร

ของ

จำนวน 2/53 หน้า
ลงชื่อ ..... ผู้รับรอง

บริษัท รสา พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)
นายนรินทร์ สุวรรณสรางค์ และ
นายธนพัฒน์ สุวรรณสรางค์

ตารางที่ 1 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการ THE LIGHTHOUSE

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
1. ช่วงการก่อสร้าง			
1.1 ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ			
1.1.1 สภาพภูมิประเทศ	ปัจจุบันโครงการได้ดำเนินการทำเสาเข็มแล้วเสร็จตามใบรับหนังสือแจ้งความประสงค์จะก่อสร้าง ดัดแปลง รื้อถอนหรือเคลื่อนย้ายอาคาร หรือเปลี่ยนการใช้อาคาร โดยไม่ยื่นคำขอรับใบอนุญาต ตามมาตรา 39 ทวิ ทั้งนี้ จะมีงานการก่อสร้างที่เหลือ ได้แก่ การทำฐานราก ก่อสร้างชั้นใต้ดิน งานโครงสร้างอาคารและงานระบบสาธารณูปโภค โดยภายหลังการปรับสภาพพื้นที่ ระดับความสูงของพื้นดินบริเวณโครงการจะไม่แตกต่างจากเดิม และพื้นที่ข้างเคียงมากนัก ส่วนการขุดดินเพื่อก่อสร้างฐานราก และวางระบบสาธารณูปโภคใต้ดิน ซึ่งอาจมีผลทำให้ลักษณะภูมิประเทศมีการเปลี่ยนแปลงไปบ้างแต่ไม่มากนัก และผลกระทบดังกล่าวจะเป็นผลกระทบชั่วคราวเฉพาะในช่วงก่อสร้างเท่านั้น ดังนั้น กิจกรรมในช่วงก่อสร้างโครงการส่วนที่เหลือ จะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบที่มีนัยสำคัญต่อลักษณะภูมิประเทศ	1. จัดทำรั้วทึบโดยรอบแนวเขตที่ดิน ความสูงไม่น้อยกว่า 6 ม. 2. ดูแลบริเวณพื้นที่ก่อสร้างให้มีความเป็นระเบียบเรียบร้อย 3. ตอกเข็มกันพัง (Sheet Pile) และทำการค้ำยัน (Bracing) บริเวณที่มีการขุดดินเพื่อวางฐานราก และการก่อสร้างงานระบบสาธารณูปโภคที่ฝังอยู่ใต้ดินเพื่อป้องกันการพังทลายของดิน 4. กลบร่องที่เกิดจากการถอนเข็มกันพังทันที และบดอัดดินให้แน่น เพื่อป้องกันการเคลื่อนตัวของดิน	1. กำชับให้ผู้รับเหมาภายใต้การดูแลของเจ้าของโครงการ ดูแลพื้นที่ก่อสร้างให้มีความเรียบร้อย 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดจากการก่อสร้าง หากพบว่ามีเรื่องร้องเรียน ต้องจัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบ และแก้ไขปัญหาที่พบโดยทันที
1.1.2 คุณภาพอากาศ			
1) ฝุ่นละออง	ผลกระทบด้านฝุ่นละอองจะเกิดขึ้นจากการก่อสร้างอาคาร และระบบสาธารณูปโภค การใช้เครื่องมือกลขนาดหนักในการดำเนินการ โดยปริมาณฝุ่นละอองที่จะเกิดขึ้นจากกิจกรรมการก่อสร้าง จะมีปริมาณ 0.007 มก./ลบ.ม. ซึ่งมีค่าไม่เกินค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศซึ่งกำหนดไว้เท่ากับ 0.330 มก./ลบ.ม. อย่างไรก็ตาม โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นเกิดขึ้นจากฝุ่นละอองต่อพื้นที่ข้างเคียง	1. กำหนดช่วงเวลาการก่อสร้างตั้งแต่ 08.00 - 17.00 น. 2. จัดทำรั้วทึบโดยรอบแนวเขตที่ดิน ความสูงไม่น้อยกว่า 6 ม. เพื่อป้องกันฝุ่นฟุ้งกระจายไปยังพื้นที่ข้างเคียง 3. ติดตั้งผ้าใบทึบรอบอาคารโครงการตั้งแต่ชั้นล่างจนถึงชั้นสูงสุดของอาคาร เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองไปยังพื้นที่ข้างเคียง 4. ใช้ผ้าใบคลุมรถบรรทุกที่ใช้ขนส่งดิน และวัสดุก่อสร้าง เพื่อป้องกันการร่วงหล่น 5. ฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้างหรือบริเวณที่ทำให้เกิดฝุ่น ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง 6. การกระทำใด ๆ ที่อาจก่อให้เกิดมลภาวะ ให้จัดทำในพื้นที่ที่คลุมผ้าใบหรือในห้องที่มีหลังคา และผนังปิดด้านข้างอีก 3 ด้าน 7. ทำความสะอาดล้อรถบรรทุกก่อนออกสู่ถนน โดยทำเป็นบ่อล้างล้อรถ มีเหล็กรูปสามเหลี่ยมทั้งทางขึ้นและลง เพื่อขุดดินออกจากล้อรถ	1. จัดให้มีการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองภายในพื้นที่โครงการ ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดจากการก่อสร้าง หากพบว่ามีเรื่องร้องเรียน ต้องจัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบ และแก้ไขปัญหาที่พบโดยทันที

จำนวน 3/53 หน้า
ลงชื่อ ..... ผู้รับรอง

ตารางที่ 1 (ต่อ 1)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
		8. จัดให้มีพนักงานทำความสะอาดคอยกวาดเศษดิน ทราย ที่ตกหล่นอยู่บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ ตลอดจนพื้นที่ข้างเคียง โดยในกรณีที่มีเศษดินเปียกตกหล่นต้องทำความสะอาดโดยใช้น้ำฉีด และกวาดพื้นให้สะอาดโดยทันที 9. จัดเทคนิคการก่อสร้างให้เป็นระบบสำเร็จรูป หรือกึ่งสำเร็จรูป ที่มีการหล่อคอนกรีตในพื้นที่ก่อสร้างน้อยที่สุด 10. บริเวณปากทางเข้า-ออก ต้องปิดทึบตลอดเวลา เปิดเฉพาะเมื่อมีรถเข้า-ออก และรักษาพื้นผิวให้สะอาดปราศจากเศษหิน ดิน ทราย หรือฝุ่น ตกค้างจนทำการก่อสร้างแล้วเสร็จ 11. หากมีพื้นที่ในโครงการที่ไม่มีการใช้งานในกิจกรรมการก่อสร้างเป็นเวลา 3 เดือน ให้ปลูกหญ้าเพื่อช่วยลดการฟุ้งกระจายของฝุ่น 12. ในการกองวัสดุที่มีฝุ่น หรือเศษวัสดุที่เหลือใช้ต้องปิดหรือคลุมด้วยผ้าใบด้านบน และด้านข้างอีก 3 ด้าน ให้มิดชิด 13. เศษวัสดุที่เหลือใช้ จะไม่มีกองหรือกักไว้ที่หน้างาน โดยต้องจัดให้มีรถบรรทุกมารับไปกำจัด 14. จัดหาแผ่นเหล็กอย่างหนา ปูให้ทั่วบริเวณที่จะมีรถวิ่งผ่านภายในพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อป้องกันรถจมโคลนในช่วงฝนตก 15. ตรวจสอบเครื่องยนต์ของรถที่ใช้ในการขนส่งดิน และวัสดุก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ เพื่อลดการเกิดมลพิษ 16. กำหนดความเร็วยานพาหนะที่ใช้ขนส่งดิน และวัสดุก่อสร้าง ให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม. 17. ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นที่บริเวณป้อมยาม เพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้น หากพบว่ามีเรื่องร้องเรียนต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาทันที	

จำนวน 4153 หน้า
ลงชื่อ ..... ผู้รับรอง

ตารางที่ 1 (ต่อ 2)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
2) มลพิษทางอากาศ	มลพิษทางอากาศที่เกิดในช่วงก่อสร้างโครงการส่วนที่เหลือ ส่วนมากเกิดจากท่อไอเสียของเครื่องจักรกลต่าง ๆ ซึ่งปล่อยคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) สารไฮโดรคาร์บอน (HC) ออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_X) ออกไซด์ของซัลเฟอร์ (SO_X) ฝุ่นละออง (TSP) และสารประกอบอัลดีไฮด์ (RCHO) จากท่อไอเสียของเครื่องจักรกลขณะปฏิบัติงาน ทั้งนี้ เนื่องจากการทำงานของเครื่องจักรต่าง ๆ จะไม่ทำงานทั้งวัน และไม่ได้ทำงานพร้อมกันทั้งหมด ดังนั้น กิจกรรมการก่อสร้างโครงการส่วนที่เหลือ จึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบที่มีนัยสำคัญด้านมลพิษทางอากาศ	1. ไม่ติดเครื่องยนต์ไว้ขณะที่ไม่ได้ปฏิบัติงาน 2. หมั่นตรวจสอบเครื่องจักรที่ใช้ในการทำงานอยู่เสมอ	- ตรวจสอบเครื่องจักร ให้อยู่สภาพสมบูรณ์อยู่เสมอ เพื่อลดการเกิดมลพิษ
1.1.3 เสียง	กิจกรรมที่จะก่อให้เกิดเสียงดังในการก่อสร้างโครงการส่วนที่เหลือ จะมาจากการทำฐานรากของอาคาร โดยจากการประเมิน พบว่า ระดับเสียงที่ผู้อยู่ใกล้เคียงได้รับจะอยู่ในช่วง 67-91 dB(A) ซึ่งมีค่าเกินมาตรฐานระดับเสียงเฉลี่ย (Leq) 24 ชม. (70 dB(A)) ทั้งนี้ โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบดังกล่าว	1. จัดทำรั้วทึบโดยรอบแนวเขตที่ดิน สูงไม่น้อยกว่า 6 ม. 2. กำหนดช่วงเวลาการก่อสร้างฐานราก และกิจกรรมที่อาจก่อให้เกิดเสียงดังตั้งแต่ 08.00 - 17.00 น. เท่านั้น 3. จัดทำโครงเหล็กโดยรอบตัวอาคาร และปิดขึงช่องว่างด้วยผ้าใบทึบ และมีที่ยึดติดบนโครงสร้างอาคารในแต่ละชั้น เพื่อป้องกันผลกระทบด้านเสียง 4. จัดเครื่องมือก่อสร้าง หรือเครื่องจักรเคลื่อนที่ต่าง ๆ ให้อยู่ห่างจากบริเวณที่มีผู้พักอาศัยใกล้เคียงให้มากที่สุด 5. ไม่ทำกิจกรรมต่าง ๆ ที่ก่อให้เกิดเสียงดังพร้อมกันในเวลาเดียวกัน 6. ลดจำนวนของเครื่องจักรกลที่ใช้งานในบริเวณที่อยู่ใกล้เคียงกัน 7. เลือกใช้เครื่องมือ อุปกรณ์ และวิธีการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงรบกวนน้อยที่สุด 8. อุปกรณ์และเครื่องจักรกลที่มีการใช้งานเป็นครั้งคราว ให้ดับเครื่องหรือเบาเครื่องลงระหว่างการพัก 9. ใช้อุปกรณ์ เครื่องจักรที่ได้รับการบำรุงรักษาอย่างดีเท่านั้น และต้องได้รับการดูแลอย่างสม่ำเสมอในระหว่างการก่อสร้าง 10. ใช้น้ำมันหล่อลื่นช่วยลดการเสียดสีระหว่างชิ้นส่วนของเครื่องจักร 11. ไม่ใช้เครื่องจักรหรือเครื่องยนต์ที่มีอัตราเร็วเกินไป 12. ผู้รับเหมาควบคุมคนงานก่อสร้างไม่ให้ส่งเสียงดัง	1. จัดให้มีการตรวจวัดระดับเสียงภายในพื้นที่โครงการ ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดจากการก่อสร้าง หากพบว่ามีเรื่องร้องเรียน ต้องจัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบ และแก้ไขปัญหาที่พบโดยทันที 3. ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นที่บริเวณป้อมยาม เพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจจะเกิดขึ้น หากพบว่ามีเรื่องร้องเรียนต้องค้นหาสาเหตุ และแก้ไขปัญหาที่พบทันที

จำนวน 5153 หน้า
ลงชื่อ ..... ผู้รับรอง

ตารางที่ 1 (ต่อ 3)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
1.1.4 ความสั่นสะเทือน	ความสั่นสะเทือนที่อาจมีผลต่ออาคารข้างเคียงส่วนใหญ่ จะเกิดขึ้นจากการตอกเสาเข็มที่มีพื้นที่หน้าตัดมาก ๆ เช่น เสาเข็มคอนกรีตชนิดสี่เหลี่ยมตัน เป็นจำนวนมากในพื้นที่จำกัด ทำให้เกิดการเคลื่อนตัวของดินอันเกิดจากการที่เสาเข็มเข้าไปแทนที่ และก่อให้เกิดความเสียหายต่ออาคารข้างเคียง อาทิเช่น พื้นล่างโก่งขึ้น ผนังหรือโครงสร้างแตกร้าว เป็นต้น แต่ทั้งนี้ โครงการได้ก่อสร้างอาคาร โดยใช้เสาเข็มเจาะทั้งหมด ประกอบกับกิจกรรมการทำเสาเข็มได้ดำเนินการแล้วเสร็จ ดังนั้น กิจกรรมการก่อสร้างโครงการส่วนที่เหลือจึงจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบที่มีนัยสำคัญด้านความสั่นสะเทือน อย่างไรก็ตาม โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	13. จัดเจ้าหน้าที่คอยแจ้งผู้พักอาศัยใกล้เคียง ถึงกำหนดการก่อสร้างที่อาจก่อให้เกิดเสียงดัง 1. กำหนดช่วงเวลาการก่อสร้างฐานราก ในช่วงเวลา 08.00-17.00 น. เท่านั้น 2. ก่อสร้างโครงการโดยใช้ระบบ Hydraulic ทั้งในขั้นตอนการตอกและถอน Sheet Pile และขั้นตอนการกดและถอนปลอกเหล็ก 3. ก่อนก่อสร้างโครงการต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่จากบริษัทผู้รับเหมา เข้าพบผู้ที่อยู่ติดกับโครงการ และให้หมายเลขโทรศัพท์ของเจ้าหน้าที่ควบคุมงานก่อสร้าง เพื่อให้สามารถติดต่อกับโครงการได้โดยตรง พร้อมทั้งแจ้งกำหนดการที่จะทำกิจกรรมที่ก่อให้เกิดความสั่นสะเทือน โดยระบุวันและช่วงเวลาให้ชัดเจน 4. ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นที่บริเวณป้อมยาม เพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้น และหาแนวทางการแก้ไขอย่างเร่งด่วน 5. จัดให้มีการประกันภัยความรับผิดตามกฎหมายต่อชีวิต ร่างกาย และทรัพย์สินของบุคคลภายนอก โดยแสดงสำเนาตารางกรมธรรม์ประกันภัยไว้ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง 6. นำรายละเอียดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการมาติดไว้บริเวณพื้นที่โครงการในที่ที่สามารถมองเห็นได้ง่าย 7. จัดให้มีวิศวกรดูแลการก่อสร้างอย่างใกล้ชิด และควบคุมการก่อสร้างให้ถูกต้องตามหลักวิศวกรรม และส่งผลกระทบต่อข้างเคียงน้อยที่สุด	1. จัดให้มีการตรวจวัดความสั่นสะเทือนภายในพื้นที่โครงการ ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดจากการก่อสร้าง หากพบว่ามีเรื่องร้องเรียน ต้องจัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบ และแก้ไขปัญหาที่พบโดยทันที

จำนวน 6/53 หน้า
ลงชื่อ ..... ผู้รับรอง

ตารางที่ 1 (ต่อ 4)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
1.1.5 การพังทลายของดิน	การพังทลายของดินในช่วงการก่อสร้าง จะเกิดขึ้นจากการขุดเปิดหน้าดินเพื่อวางฐานราก การก่อสร้างระบบสาธารณูปโภคที่ฝังอยู่ใต้ดิน เช่น ถังเก็บน้ำใต้ดิน ระบบบำบัดน้ำเสีย บ่อหน่วงน้ำ เป็นต้น ซึ่งโครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและลดผลกระทบด้านการพังทลายของดิน	1. ตอกเข็มกันพัง (Sheet Pile) และทำการค้ำยัน (Bracing) เพื่อป้องกันผลกระทบจากการพังทลายของดิน 2. กลบร่องที่เกิดจากการถอนเข็มกันพังดังกล่าวโดยทันที และบดอัดดินที่กลบให้แน่น เพื่อป้องกันการเคลื่อนตัวของดิน 3. ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นที่บริเวณป้อมยาม เพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้นจากการก่อสร้างโครงการ หากพบว่ามีเรื่องร้องเรียนต้องค้นหาสาเหตุ และหาแนวทางแก้ไขปัญหาทันที 4. จัดให้มีการประกันภัยความรับผิดตามกฎหมายต่อชีวิต ร่างกาย และทรัพย์สินของบุคคลภายนอก โดยแสดงสำเนาตารางกรมธรรม์ประกันภัยไว้ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง 5. นำรายละเอียดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการมาติดไว้บริเวณพื้นที่โครงการในที่ที่สามารถมองเห็นได้ง่าย 6. จัดให้มีวิศวกรดูแลการก่อสร้างอย่างใกล้ชิด และควบคุมการก่อสร้างให้ถูกต้องตามหลักวิศวกรรม และส่งผลกระทบต่อข้างเคียงน้อยที่สุด	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดจากการก่อสร้าง หากพบว่ามีเรื่องร้องเรียน ต้องจัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบ และแก้ไขปัญหาที่พบโดยทันที
1.1.6 คุณภาพน้ำ	โครงการตั้งอยู่บริเวณถนนเจริญนคร แหล่งน้ำผิวดินที่อยู่ใกล้เคียงโครงการมากที่สุด ได้แก่ คลองวัดสุวรรณ ตั้งอยู่ด้านทิศเหนือห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 90 ม. มีความกว้างประมาณ 3-5 ม. ความยาวประมาณ 400 ม. ลักษณะทางกายภาพมีการดาดคอนกรีตตลอดแนวทั้ง 2 ด้าน กว้างด้านละประมาณ 0.5 ม. การใช้ประโยชน์ปัจจุบันเป็นแหล่งระบายน้ำ และรองรับน้ำทิ้งจากชุมชน ทั้งนี้ โครงการมิได้ระบายน้ำทิ้งลงสู่คลองดังกล่าวโดยตรง แต่จะระบายลงสู่ท่อระบายน้ำริมถนนเจริญนครบริเวณด้านหน้าโครงการ ดังนั้น การดำเนินโครงการจะไม่ส่งผลกระทบที่มีนัยสำคัญด้านคุณภาพน้ำ	1. จัดให้มีห้องส้วมชาย – หญิง สำหรับคนงานก่อสร้าง ไว้ที่บริเวณด้านทิศใต้ของพื้นที่โครงการ จำนวน 10 ห้อง รองรับคนงานก่อสร้างจำนวน 200 คน โดยโครงการจัดให้มีถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป รุ่น HICLEAR 3500 N ที่สามารถรองรับน้ำเสียได้ไม่น้อยกว่า 8 ลบ.ม./วัน บำบัดน้ำเสียจากคนงานก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนเจริญนครต่อไป 2. ประสานกับสำนักงานเขตคลองสาน มาสูบตะกอนไปกำจัดทันทีเมื่อเต็ม 3. จัดให้มีคนงานคอยดูแลรักษาความสะอาดห้องส้วมให้สะอาดอยู่เสมอ เพื่อไม่ให้ส่งกลิ่นรบกวนต่อพื้นที่บริเวณข้างเคียงโครงการ 4. เมื่อการก่อสร้างแล้วเสร็จให้ฝังกลบห้องส้วมให้เรียบร้อยก่อนจะนำพื้นที่ไปใช้เป็นพื้นที่อื่น	- ตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป เดือนละ 1 ครั้ง

จำนวน 7 หน้า
ลงชื่อ ผู้รับรอง

ตารางที่ 1 (ต่อ 5)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
1.2 ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ	บริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ ประกอบด้วย กลุ่มอาคารพาณิชย์ อาคารพักอาศัย อาคารโรงแรม อาคารสำนักงาน ร้านค้า บ้านพักอาศัย สถานศึกษา วัด และพื้นที่กำลังก่อสร้าง เป็นต้น จึงไม่มีสิ่งมีชีวิตใด ๆ ที่สำคัญทางเศรษฐกิจหรือควรค่าแก่การอนุรักษ์ และไม่มีทรัพยากรนิเวศวิทยาบนบกประเภทสัตว์ป่าหายาก หรือพืชพรรณทางธรรมชาติที่สำคัญ เนื่องจากอยู่ในเขตเมือง ดังนั้น จึงคาดว่าการเกิดขึ้นของโครงการ จะไม่ส่งผลกระทบที่มีนัยสำคัญต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางด้านชีวภาพ	- ดำเนินการตามมาตรการป้องกัน / ลดผลกระทบ ต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ได้แก่ คุณภาพอากาศ เสียง ความสั่นสะเทือน การพังทลายของดิน คุณภาพน้ำ และคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด เพื่อไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมทางด้านชีวภาพ	-
1.3 คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์			
1.3.1 น้ำใช้	น้ำใช้ช่วงก่อสร้างปริมาณ 15 ลบ.ม./วัน โดยเป็นน้ำใช้ของคนงานก่อสร้าง 10 ลบ.ม./วัน และน้ำใช้เพื่อการก่อสร้าง 5 ลบ.ม./วัน ซึ่งเป็นปริมาณเพียงเล็กน้อย จึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการใช้น้ำของชุมชนแต่อย่างใด	1. กำชับให้คนงานใช้น้ำอย่างประหยัด 2. จัดให้มีถังสำรองน้ำใช้ความจุไม่น้อยกว่า 15 ลบ.ม.	- ตรวจสอบแนวเส้นท่อ โดยตรวจสอบจุดรั่วซึมเป็นประจำทุกเดือน หากพบจุดรั่วซึมให้รีบทำการแก้ไขโดยด่วน
1.3.2 น้ำเสีย	น้ำเสียช่วงก่อสร้างมีปริมาณ 8 ลบ.ม./วัน ซึ่งต้องมีมาตรการควบคุมให้มีการจัดการน้ำเสียที่เกิดขึ้นอย่างถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล และข้อกำหนดของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ เพื่อป้องกันผลกระทบต่อสภาพแวดล้อม	1. จัดให้มีห้องส้วมชาย – หญิง สำหรับคนงานก่อสร้าง ไว้ที่บริเวณด้านทิศใต้ของพื้นที่โครงการ จำนวน 10 ห้อง รองรับคนงานก่อสร้างจำนวน 200 คน โดยโครงการจัดให้มีถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป รุ่น HICLEAR 3500 N ที่สามารถรองรับน้ำเสียได้ไม่น้อยกว่า 8 ลบ.ม./วัน บำบัดน้ำเสียจากคนงานก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนเจริญนครต่อไป 2. ประสานกับสำนักงานเขตคลองสาน มาสูบตะกอนไปกำจัดทันทีเมื่อเต็ม 3. จัดให้มีคนงานคอยดูแลรักษาความสะอาดห้องส้วมให้สะอาดอยู่เสมอ เพื่อไม่ให้ส่งกลิ่นรบกวนต่อพื้นที่บริเวณข้างเคียงโครงการ 4. เมื่อการก่อสร้างแล้วเสร็จให้ฝังกลบห้องส้วมให้เรียบร้อยก่อนจะนำพื้นที่ไปใช้เป็นพื้นที่อื่น	- ตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป เดือนละ 1 ครั้ง

จำนวน 8/53 หน้า
ลงชื่อ ..... ผู้รับรอง

ตารางที่ 1 (ต่อ 6)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
1.3.3 การระบายน้ำ	ในการก่อสร้างโครงการกรณีฝนตก หากโครงการไม่มีมาตรการควบคุมการระบายน้ำ อาจก่อให้เกิดการชะล้างหน้าดินได้ ดังนั้น โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันการชะล้างหน้าดิน และระบบระบายน้ำที่เหมาะสม	1. จัดทำท่อระบายน้ำ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.4 ม. ระบายน้ำบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ เพื่อรวบรวมน้ำเข้าสู่บ่อพักเพื่อให้เศษดินตกตะกอนก่อนระบายน้ำจากบ่อพักออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนเจริญนครต่อไป 2. ขุดลอกตะกอนดินที่สะสมในบ่อพักเป็นประจำ	- ตรวจสอบปริมาณตะกอนที่สะสมอยู่ภายในบ่อพัก และขุดลอกตะกอนเป็นประจำทุกเดือน
1.3.4 การจัดการมูลฝอย	มูลฝอยที่เกิดจากคนงานก่อสร้าง มีปริมาณ 600 ล./วัน หากไม่มีการจัดการที่ดี อาจส่งกลิ่นรบกวนผู้พักอาศัยบริเวณใกล้เคียงโครงการ และเป็นแหล่งเพาะพันธุ์สัตว์และแมลงรบกวน ซึ่งโครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	1. จัดหาถังมูลฝอยขนาด 200 ล. จำนวน 4 ถัง วางไว้ในบริเวณก่อสร้าง 2. กำชับให้คนงานทิ้งมูลฝอย ลงในภาชนะรองรับที่ได้จัดเตรียมไว้อย่างเคร่งครัด และช่วยกันรักษาความสะอาด 3. รวบรวมมูลฝอยหรือเศษวัสดุที่เกิดจากการก่อสร้าง เพื่อนำกลับไปใช้ประโยชน์ใหม่หรือขายให้แก่ผู้รับซื้อของเก่า หรือถมที่ 4. ใช้ผ้าใบคลุมรถบรรทุกที่ใช้ขนส่งเศษวัสดุก่อสร้าง เพื่อป้องกันการร่วงหล่นลงบนถนน 5. ฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้างหรือบริเวณที่ทำให้เกิดฝุ่น ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง 6. กำหนดช่วงเวลาขนส่ง ในช่วงเวลา 09.00-16.00 น. ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่ตำรวจท้องที่อนุญาตให้รถบรรทุกสามารถสัญจรได้บริเวณพื้นที่โครงการ 7. ควบคุมน้ำหนักรถบรรทุกตามพิกัด และจำกัดความเร็วของรถไม่ให้เกิน 30 กม./ชม. และกำชับให้ผู้ขับรถบรรทุกปฏิบัติตามพระราชบัญญัติการจราจรทางบก และให้ขับรถด้วยความระมัดระวังเป็นพิเศษ 8. ตรวจสอบเครื่องยนต์ของรถที่ใช้ในการขนส่ง ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ เพื่อลดการเกิดมลพิษ 9. ไม่นำเศษวัสดุก่อสร้างไปทิ้งในพื้นที่สาธารณะ หรือสถานที่ที่อาจส่งผลกระทบต่อผู้พักอาศัยอยู่ในบริเวณนั้น ๆ	-

จำนวน 9/53 หน้า
ลงชื่อ ..... ผู้รับรอง

ตารางที่ 1 (ต่อ 7)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
1.3.5 ไฟฟ้า	ในช่วงการก่อสร้างโครงการส่วนที่เหลือ โครงการขอใช้ไฟฟ้าจากการไฟฟ้านครหลวง สำนักงานไฟฟ้านครหลวงเขตวัดเลียบ โดยการดำเนินการก่อสร้างโครงการจะไม่ส่งผลกระทบต่อการใช้ไฟฟ้าของชุมชนข้างเคียง หรือระบบไฟฟ้าของการไฟฟ้านครหลวง เพราะปริมาณไฟฟ้าที่ต้องการใช้มีน้อยเกินกว่า จะก่อให้เกิดผลกระทบใด ๆ	- กำชับให้คนงานใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด	-
1.3.6 การจราจร	ในช่วงก่อสร้างโครงการส่วนที่เหลือจะมีรถขนส่งวัสดุก่อสร้าง และรถรับ-ส่งคนงานเข้า-ออกโครงการรวมประมาณ 22 เที่ยว/วัน (9 PCU/ชม.) ซึ่งจากการประเมินพบว่า ค่า V/C Ratio บนถนนสายต่าง ๆ บริเวณพื้นที่โครงการมีการเปลี่ยนแปลงไปจากปัจจุบันน้อยมาก อย่างไรก็ตาม โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	1. ควบคุมน้ำหนักรถบรรทุกตามพิกัด และจำกัดความเร็วของรถไม่ให้เกิน 30 กม./ชม. และกำชับให้ผู้ขับรถบรรทุกปฏิบัติตามพระราชบัญญัติการจราจรทางบก และกำชับให้ขับรถด้วยความระมัดระวังเป็นพิเศษ 2. ติดตั้งป้ายสัญญาณจราจรต่าง ๆ อาทิ ป้ายชะลอความเร็ว เขตก่อสร้าง ทางชำรุด เป็นต้น ทั้งในพื้นที่โครงการ และบริเวณทางเข้า - ออกพื้นที่โครงการ 3. จัดให้มีป้ายชื่อโครงการและลูกศรแสดงทิศทางเข้าโครงการอย่างชัดเจน 4. รักษาปรับปรุงเส้นทางคมนาคม ให้อยู่ในสภาพที่ใช้การได้ดีตลอด 5. กำหนดช่วงเวลาขนส่ง ในช่วงเวลา 09.00 - 16.00 น. ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่ตำรวจท้องที่อนุญาตให้รถบรรทุกสามารถสัญจรได้บริเวณพื้นที่โครงการ 6. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลความปลอดภัย เพื่อคอยอำนวยความสะดวกด้านการจราจรเมื่อมีรถเข้า - ออกโครงการ	-

จำนวน 10/53 หน้า
ลงชื่อ ..... ผู้รับรอง

ตารางที่ 1 (ต่อ 8)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
1.4 คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต 1.4.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม	อุตสาหกรรมการก่อสร้างเป็นอุตสาหกรรมที่มีความสำคัญ ในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจของประเทศ ซึ่งการพัฒนาโครงการด้านอสังหาริมทรัพย์ก็เป็นส่วนหนึ่งของภาคอุตสาหกรรมการก่อสร้าง ซึ่งมีส่วนช่วยในการกระตุ้นเศรษฐกิจ ทั้งในแง่ของการซื้อวัสดุอุปกรณ์การก่อสร้าง การจ้างงาน เป็นต้น ทั้งนี้ ในช่วงการก่อสร้าง โครงการอาจส่งผลกระทบในด้านสังคมต่อผู้พักอาศัยข้างเคียง เนื่องจากคนงานก่อสร้าง ซึ่งโครงการต้องมีมาตรการควบคุมคนงานก่อสร้างให้อยู่ในความสงบเรียบร้อยไม่ก่อเหตุเดือดร้อนหรือรำคาญต่อข้างเคียง	1. ไม่อนุญาตให้คนงานพักในพื้นที่ก่อสร้าง 2. กำหนดให้ผู้รับเหมาจัดพื้นที่บ้านพักคนงาน ตามมาตรฐานแบบก่อสร้างอาคารชั่วคราวสำหรับคนงานก่อสร้างของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ (มาตรฐาน ว.ส.ท. 1010 – 30) - จัดให้มีบ้านพักคนงาน จำนวนไม่น้อยกว่า 100 ห้อง (เข้าพัก 2 คน/ห้อง) แต่ละห้องมีขนาดพื้นที่ไม่น้อยกว่า 9 ตร.ม. - บริเวณบ้านพักคนงาน ต้องมีรั้วล้อมรอบอย่างเป็นสัดส่วน - ภายในบริเวณบ้านพักคนงานต้องจัดให้มีห้องน้ำ - ห้องส้วม ลานซักล้างตลอดจนร้านค้า 3. ออกกฎระเบียบการพักอาศัยภายในบ้านพักคนงาน และควบคุมการปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด พร้อมกำหนดบทลงโทษที่ชัดเจน เช่น ห้ามนำสุรา และยาเสพติดเข้ามาดื่มหรือเสพภายในพื้นที่บ้านพัก ห้ามเล่นการพนันทุกชนิด ห้ามส่งเสียงดังรบกวนข้างเคียง ห้ามทะเลาะวิวาท ห้ามเลี้ยงสัตว์ทุกชนิด และช่วยกันรักษาความสะอาดบริเวณบ้านพัก	- ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นที่บริเวณป้อมยาม เพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจจะเกิดขึ้นจากการก่อสร้างโครงการ หากพบว่ามีเรื่องร้องเรียนต้องค้นหาสาเหตุ และแก้ไขปัญหาที่พบทันที
1.4.2 การสาธารณสุข (อาชีวอนามัยและความปลอดภัย)	ผลกระทบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ส่วนใหญ่เกิดขึ้นกับคนงานและเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานในโครงการ จากอุบัติเหตุต่าง ๆ เนื่องจากการทำงานที่ขาดความระมัดระวัง การใช้เครื่องมืออุปกรณ์ที่ไม่สมบูรณ์ การขนส่งวัสดุก่อสร้างและความสั่นสะเทือนจากการก่อสร้าง นอกจากนี้ การก่อสร้างโครงการอาจก่อให้เกิดผลกระทบจากการร่วงหล่นของเศษวัสดุ ต่ออาคารข้างเคียง ดังนั้น ในการก่อสร้างผู้ดำเนินการก่อสร้างจะต้องปฏิบัติงานให้เป็นไปตามเงื่อนไขแห่งการอนุญาต และกฎกระทรวง ฉบับที่ 4 (พ.ศ. 2526) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 แต่ทั้งนี้ ต้องมีมาตรการต่าง ๆ เพิ่มเติม เพื่อความปลอดภัยและลดผลกระทบที่อาจเกิดต่อคนงานและผู้พักอาศัยที่อยู่โดยรอบโครงการ	1. ก่อนดำเนินการก่อสร้าง เจ้าหน้าที่จากบริษัทผู้รับเหมาจะเข้าไปแจ้งต่อผู้พักอาศัยที่อยู่ติดกับโครงการ และให้หมายเลขโทรศัพท์ของเจ้าหน้าที่ควบคุมการก่อสร้าง เพื่อให้ผู้สามารถติดต่อกับโครงการได้โดยตรง 2. จัดทำรั้วทึบโดยรอบแนวเขตที่ดิน สูงไม่น้อยกว่า 6 ม. และติดตั้งป้ายห้ามมิให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปภายในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง 3. ขณะทำโครงสร้างต้องทำ Chain Link ยื่นจากอาคาร เพื่อกันเศษวัสดุร่วงหล่นซึ่งต้องย้ายตามไปทุก 2-3 ชั้น 4. เมื่อย้าย Chain Link ไปแล้วต้องทำแผงตาข่ายกั้นรอบอาคาร โดยใช้โครงเหล็กขึงด้วยตาข่ายถี่ทุกชั้น 5. ทุก 2-3 ชั้น ต้องจัดให้มีการแขวนนั่งร้านและขึงตาข่ายรอบเพื่อใช้ในการทำผนังภายนอก	-

จำนวน 77/53 หน้า
ลงชื่อ 10 ผู้รับรอง

ตารางที่ 1 (ต่อ 9)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
		6. จัดหาน้ำใช้ ระบบรวบรวมและกำจัดมูลฝอย น้ำเสีย สิ่งปฏิกูลที่ถูกสุขลักษณะไว้อย่างเพียงพอ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดแหล่งเพาะพันธุ์โรค หรือเกิดโรคระบาดได้ 7. จัดให้มีห้องปฐมพยาบาลและเจ้าหน้าที่สำหรับคนงานที่ทำงานก่อสร้าง และจัดให้มีเครื่องมือ และอุปกรณ์การรักษาพยาบาลเบื้องต้นอย่างครบถ้วน 8. บริเวณทางเข้า-ออก ต้องมีพนักงานรักษาความปลอดภัยดูแลการเข้า - ออกของเจ้าหน้าที่ คนงานและยานพาหนะต่าง ๆ ตลอด 24 ชม. เพื่อความปลอดภัยและเป็นระเบียบเรียบร้อย 9. ติดป้ายแนะนำการทำงาน ป้ายเตือน เพื่อให้คนงานก่อสร้างปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง และปลอดภัย 10. จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอุบัติเหตุในระหว่างการทำงานให้กับคนงาน เช่น หมวกนิรภัย แว่นตานิรภัย หน้ากากกันฝุ่น ปลั๊กเสียบหู ถุงมือ เป็นต้น 11. จัดอบรมชี้แจงมาตรการรักษาความปลอดภัยแก่หัวหน้าคนงาน หรือจัดหาคู่มือรักษาความปลอดภัยในการก่อสร้าง พร้อมชี้แจงในเรื่องความปลอดภัยให้ดียิ่งขึ้น 12. ควบคุมดูแลและสอดส่องการใช้ไฟฟ้า และจัดเตรียมอุปกรณ์ดับเพลิงที่จำเป็น 13. ไม่อนุญาตให้คนงานก่อสร้างพักอาศัยในพื้นที่ก่อสร้าง 14. ให้เข้มงวดต่อคนงานด้านสุขาภิบาล เพื่อป้องกันปัญหาการแพร่กระจายของเชื้อโรคหรือโรคติดต่อ 15. จัดให้มีการประกันภัยความรับผิดชอบตามกฎหมายต่อชีวิต ร่างกาย และทรัพย์สินของบุคคลภายนอก และต้องแสดงสำเนาตารางกรมธรรม์	

จำนวน 12 หน้า
ลงชื่อ ..... ผู้รับรอง

ตารางที่ 1 (ต่อ 10)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
2. ช่วงเปิดดำเนินการ			
2.1 ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ			
2.1.1 สภาพภูมิประเทศ	เมื่อโครงการเปิดดำเนินการ บริเวณพื้นที่โครงการจะเปลี่ยนสภาพเป็นที่ตั้งของอาคารชุดพักอาศัย ขนาดความสูง 32 ชั้น จำนวน 1 อาคาร และอาคารร้านค้าย่อย ขนาดความสูง 3 ชั้น จำนวน 1 อาคาร โดยภายหลังการก่อสร้างแล้วเสร็จระดับพื้นดินของโครงการ จะไม่แตกต่างจากเดิม และพื้นที่ข้างเคียงมากนัก ดังนั้น การเกิดขึ้นของโครงการจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบที่มีนัยสำคัญต่อลักษณะภูมิประเทศ	-	-
2.1.2 คุณภาพอากาศ			
1) ฝุ่นละออง	ลักษณะโครงการเป็นอาคารชุดพักอาศัย ฝุ่นละอองที่เกิดจากโครงการ เกิดจากการจราจรเข้า - ออก ซึ่งมีนัยสำคัญไม่มากนักและเกิดเฉพาะช่วงเวลาที่มีการจราจรหนาแน่น คือ ในช่วงเช้าและเย็นเท่านั้น	1. ควบคุมความเร็วของรถภายในโครงการ เช่น ป้ายจำกัดความเร็ว สันนูนลดความเร็ว เพื่อไม่ให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นบนผิวถนน 2. หมั่นดูแลรักษาความสะอาดบริเวณถนน โดยฉีดล้างถนนเป็นประจำสม่ำเสมอ	-

จำนวน 13 153 หน้า
ลงชื่อ ..... ผู้รับรอง

ตารางที่ 1 (ต่อ 11)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
2) มลพิษทางอากาศ	เนื่องจากโครงการเป็นอาคารชุดพักอาศัย ดังนั้น มลพิษทางอากาศ เกิดจากยานพาหนะที่แล่นเข้า - ออกพื้นที่โครงการ และการปล่อยก๊าซต่าง ๆ ได้แก่ คาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) สารไฮโดรคาร์บอน (HC) ออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) และฝุ่นละออง ทั้งนี้ ปริมาณมลพิษต่าง ๆ เกิดขึ้นในปริมาณที่น้อยมาก และมีค่าไม่เกินมาตรฐานคุณภาพในบรรยากาศ อย่างไรก็ตาม โครงการต้องจัดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	1. ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ ภายในบริเวณที่จอดรถให้สามารถสังเกตได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง 2. จัดระบบการจราจรภายในโครงการให้ชัดเจน รวมถึงการควบคุมการปฏิบัติตามของผู้พักอาศัยภายในโครงการ 3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกในการจราจร บริเวณทางเข้า - ออกโครงการ 4. เลือกปลูกต้นไม้ที่มีคุณสมบัติดูดซับคาร์บอนมอนอกไซด์ที่เกิดจากยานพาหนะของโครงการได้หมด	- ตรวจสอบป้ายสัญญาณที่ควบคุมความเร็วของรถ เช่น ป้ายจำกัดความเร็ว และป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ให้อยู่ในสภาพสมบูรณ์
2.1.3 เสียงและความสั่นสะเทือน	โครงการเป็นอาคารชุดพักอาศัย เสียงและความสั่นสะเทือนส่วนมากเกิดจากยานพาหนะเข้า - ออกโครงการ และเป็นระดับเสียงปกติที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวัน และเกิดขึ้นในช่วงระยะเวลาสั้น ๆ เท่านั้น ดังนั้น ผลกระทบด้านเสียงและความสั่นสะเทือนจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบที่มีนัยสำคัญ	- ควบคุมความเร็วของการใช้รถในบริเวณพื้นที่โครงการ เช่น ติดป้ายจำกัดความเร็ว และทำสันนูนเพื่อลดความเร็ว และช่วยลดระดับเสียงที่เกิดจากการแล่นของรถยนต์ลดลงไปด้วย	- ตรวจสอบป้ายสัญญาณที่ควบคุมความเร็วของรถ เช่น ป้ายจำกัดความเร็วให้อยู่ในสภาพสมบูรณ์

จำนวน 14 15 3 หน้า
ลงชื่อ ..... ผู้รับรอง

ตารางที่ 1 (ต่อ 12)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
2.1.4 คุณภาพน้ำ	น้ำเสียจากโครงการปริมาณ 242 ลบ.ม./วัน ผ่านการบำบัดน้ำเสียโดยระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ จำนวน 1 ชุด บำบัดน้ำเสียให้มีคุณภาพตามมาตรฐานน้ำทิ้ง โดยน้ำทิ้งภายหลังการบำบัดแล้วบางส่วนถูกนำมาใช้รดน้ำต้นไม้ และน้ำทิ้งส่วนที่เหลือระบายออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนเจริญนคร บริเวณด้านหน้าโครงการต่อไป ดังนั้น จะเห็นได้ว่าโครงการมิได้มีการระบายน้ำลงสู่แหล่งน้ำผิวดินโดยตรง จึงคาดว่าจะไม่ส่งผลกระทบที่มีนัยสำคัญต่อคุณภาพน้ำ	1. จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียรวม จำนวน 1 ชุด เป็นระบบบำบัดน้ำเสียแบบตะกอนเร่ง (Activated Sludge) ออกแบบให้รองรับน้ำเสียได้ 242 ลบ.ม./วัน โดยระบบบำบัดน้ำเสียมีประสิทธิภาพร้อยละ 92 โดยน้ำทิ้งจากโครงการมีคุณภาพตามมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข และมีค่า BOD ในน้ำทิ้งไม่เกิน 20 มก./ล (ดูรูปที่ 1 ประกอบ) 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ ความชำนาญ ดูแลรักษาและควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ ให้ทำงานได้อย่างต่อเนื่อง และมีประสิทธิภาพ 3. ประสานให้สำนักงานเขตคลองสาน มาสูบตะกอนส่วนเกินจากระบบบำบัดน้ำเสียไปกำจัดเป็นประจำทุก 5 เดือน 4. กำหนดให้สูบตะกอนและตักกากไขมัน ในช่วงเวลาตั้งแต่ 24.00 น. เป็นต้นไป ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่ไม่มีผู้คนพลุกพล่าน และในช่วงที่ดำเนินการสูบตะกอนและตักกากไขมันจะจัดให้มีรั้วเหล็กกั้นและปิดถนน 1 ช่องจราจร เพื่อให้เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานได้ พร้อมทั้งจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยอำนวยความสะดวกด้านการจราจรภายในโครงการ 5. กำจัดไขมันออกจากบ่อดักไขมันเป็นประจำทุกสัปดาห์ โดยตักไขมันใส่ถุงดำมัดปากถุงให้แน่น และนำไปรวมที่ห้องพักมูลฝอยเปียก 6. นำน้ำทิ้งประมาณ 74 ลบ.ม./วัน มารดน้ำต้นไม้ภายในโครงการ โดยติดตั้งก๊อกน้ำตามจุดต่าง ๆ เพื่อให้พนักงานต่อสายยางรดน้ำต้นไม้และจัดทำป้าย "ใช้น้ำทิ้งรดน้ำต้นไม้" ให้เห็นชัดเจน เพื่อมิให้ผู้คนเข้าถึงหรือสัมผัสน้ำทิ้งดังกล่าว 7. ติดตั้งมิเตอร์ไฟฟ้าสำหรับระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการโดยเฉพาะแยกจากระบบไฟฟ้าอื่น ๆ เพื่อให้สามารถติดตามตรวจสอบการใช้งานของระบบบำบัดน้ำเสียได้ และให้เกิดความมั่นใจว่าโครงการจะเดินระบบบำบัดน้ำเสีย ตลอดระยะเวลาที่เปิดดำเนินโครงการ	- จัดให้มีการตรวจสอบคุณภาพน้ำก่อน และหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสียทุกเดือน โดยมีดัชนีที่ตรวจดังนี้ pH, BOD, Oil & Grease, SS, Total Coliform, Sulfide และ TKN ซึ่งจุดเก็บตัวอย่างน้ำ คือ จุดก่อนเข้าระบบบำบัด (บ่อเกรอะ) จุดหลังออกจากระบบบำบัด (บ่อน้ำใส) และจุดระบายน้ำออกภายนอกโครงการ (บ่อพักน้ำสุดท้ายพร้อมตะแกรงดักขยะ) (ดูรูปที่ 2 ประกอบ)

จำนวน 15/153 หน้า
ลงชื่อ ผู้รับรอง

ตารางที่ 1 (ต่อ 13)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
2.2 ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ			
2.2.1 ทรัพยากรชีวภาพทางบก	โครงการตั้งอยู่ในเขตคลองสาน กรุงเทพมหานคร ซึ่งมีสภาพแวดล้อมบริเวณพื้นที่โครงการ ประกอบด้วย กลุ่มอาคารพาณิชย์ อาคารพักอาศัย อาคารโรงแรม อาคารสำนักงาน ร้านค้า บ้านพักอาศัย สถานศึกษา วัด และพื้นที่กำลังก่อสร้าง เป็นต้น จึงไม่มีทรัพยากรชีวภาพบนบกที่สำคัญหรือหายาก และควรค่าแก่การอนุรักษ์ เช่น ป่าสงวน หรือสัตว์ป่าสงวน ดังนั้น การดำเนินการในพื้นที่ดังกล่าว จึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบที่มีนัยสำคัญต่อทรัพยากรชีวภาพทางบกแต่อย่างใด	- ดำเนินการตามมาตรการป้องกัน / ลดผลกระทบต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ได้แก่ คุณภาพอากาศ เสียง และความสั่นสะเทือน คุณภาพน้ำ และคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด	-
2.2.2 ทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ	โครงการต้องบำบัดน้ำเสียที่เกิดขึ้นภายในโครงการ และนำน้ำทิ้งกลับมารดน้ำต้นไม้ภายในโครงการให้ได้มากที่สุด เพื่อลดปริมาณน้ำทิ้งที่จะระบายออกสู่ภายนอก โดยน้ำทิ้งที่ออกจากโครงการต้องมีคุณภาพตามมาตรฐานที่กฎหมายกำหนด และโครงการมิได้มีการระบายน้ำทิ้งลงสู่แหล่งน้ำผิวดินโดยตรง แต่ระบายออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนเจริญนคร ดังนั้น จึงคาดว่าการเกิดขึ้นของโครงการ จะไม่ส่งผลกระทบที่มีนัยสำคัญต่อทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ	- ดูแลรักษาระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ ให้สามารถทำงานได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ	-

จำนวน 16/53 หน้า
ลงชื่อ ..... ผู้รับรอง

ตารางที่ 1 (ต่อ 14)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
2.3 คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์			
2.3.1 การใช้น้ำ	โครงการมีความต้องการใช้น้ำ 303 ลบ.ม./วัน โดยใช้น้ำประปาจากการประปานครหลวง สำนักงานประปาสาขาตากสิน ซึ่งมีความสามารถในการให้บริการน้ำประปาในเขตพื้นที่รับผิดชอบได้อย่างเพียงพอ อย่างไรก็ตาม สำนักงานประปาสาขาตากสิน ก็ได้จัดเตรียมแผนเพื่อรองรับความต้องการใช้น้ำที่มีแนวโน้มมีความต้องการใช้น้ำเพิ่มมากขึ้น อาทิเช่น วางท่อส่งน้ำในพื้นที่ชานเมือง ปรับปรุงซ่อมแซมเส้นท่อส่งน้ำให้สามารถส่งน้ำไปยังพื้นที่บริการได้อย่างเพียงพอ เพิ่มกำลังการผลิตให้เพียงพอกับความต้องการ พร้อมทั้ง รณรงค์ให้ประชาชนใช้น้ำอย่างประหยัด เพื่อเป็นการแก้ไขปัญหาการขาดแคลนน้ำอย่างยั่งยืน ดังนั้น การใช้น้ำของโครงการจะไม่ส่งผลกระทบที่มีนัยสำคัญต่อการใช้น้ำของชุมชนโดยรอบแต่อย่างใด	1. จัดให้มีถังเก็บน้ำชั้นใต้ดิน จำนวน 1 ถัง ความจุประมาณ 440 ลบ.ม. สำรองน้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภค 305 ลบ.ม. และถังเก็บน้ำชั้นถังเก็บน้ำความจุ 70 ลบ.ม. สามารถสำรองน้ำใช้ได้นาน 1.2 วัน (ดูรูปที่ 1 ประกอบ) 2. รับน้ำประปาจากท่อจ่ายน้ำประปาของการประปานครหลวงเข้ามาเก็บในถังเก็บน้ำใต้ดินของโครงการ ด้วยการต่อท่อรับน้ำประปาขนาด 4 นิ้ว 3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลรักษาระบบเส้นท่อประปาให้อยู่ในสภาพดี 4. รณรงค์ให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการ และพนักงานใช้น้ำอย่างประหยัด	- ตรวจสอบเส้นท่อประปาและการทำงานของเครื่องสูบน้ำ และวาล์วต่าง ๆ เดือนละ 1 ครั้ง
2.3.2 การบำบัดน้ำเสีย	น้ำเสียจากโครงการปริมาณ 242 ลบ.ม./วัน ผ่านการบำบัดน้ำเสียโดยระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ จำนวน 1 ชุด บำบัดน้ำเสียให้มีคุณภาพตามมาตรฐานน้ำทิ้ง โดยน้ำทิ้งภายหลังการบำบัดแล้วบางส่วนถูกนำมาใช้รดน้ำต้นไม้ และน้ำทิ้งส่วนที่เหลือระบายออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนเจริญนครบริเวณด้านหน้าโครงการต่อไป ดังนั้น จะเห็นได้ว่าโครงการมิได้มีการระบายน้ำลงสู่แหล่งน้ำผิวดินโดยตรง จึงคาดว่าจะไม่ส่งผลกระทบที่มีนัยสำคัญต่อคุณภาพน้ำ	1. จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียรวม จำนวน 1 ชุด เป็นระบบบำบัดน้ำเสียแบบตะกอนเร่ง (Activated Sludge) ออกแบบให้รองรับน้ำเสียได้ 245 ลบ.ม./วัน โดยระบบบำบัดน้ำเสียมีประสิทธิภาพร้อยละ 92 โดยน้ำทิ้งจากโครงการมีคุณภาพตามมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข และมีค่า BODในน้ำทิ้งไม่เกิน 20 มก./ล. (ดูรูปที่ 1 ประกอบ) 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ ความชำนาญ ดูแลรักษาและควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ ให้ทำงานได้อย่างต่อเนื่อง และมีประสิทธิภาพ 3. ประสานให้สำนักงานเขตคลองสาน มาสูบตะกอนส่วนเกินจากระบบบำบัดน้ำเสียไปกำจัด เป็นประจำทุก 5 เดือน 4. กำหนดให้สูบตะกอนและตักกากไขมัน ในช่วงเวลาตั้งแต่ 24.00 น. เป็นต้นไป ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่ไม่มีผู้คนพลุกพล่าน และในช่วงที่ดำเนินการสูบตะกอนและตักกากไขมันจะจัดให้มีรั้วเหล็กกั้นและปิดถนน 1 ช่องจราจร เพื่อให้เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานได้ พร้อมทั้งจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยอำนวยความสะดวกด้านการจราจรภายในโครงการ	- จัดให้มีการตรวจสอบคุณภาพน้ำก่อน และหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสียทุกเดือน โดยมีดัชนีที่ตรวจดังนี้ pH, BOD, Oil & Grease, SS, Total Coliform, Sulfide และ TKN ซึ่งจุดเก็บตัวอย่างน้ำ คือ จุดก่อนเข้าระบบบำบัด (บ่อเกรอะ) จุดหลังออกจากระบบบำบัด (บ่อน้ำใส) และจุดระบายน้ำออกภายนอกโครงการ (บ่อพักน้ำสุดท้ายพร้อมตะแกรงดักขยะ) (ดูรูปที่ 2 ประกอบ)

สำเนาถูกต้อง
จำนวน 19 หน้า
ลงชื่อ ..... ผู้รับรอง

ตารางที่ 1 (ต่อ 15)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
		5. กำจัดไขมันออกจากบ่อดักไขมันเป็นประจำทุกสัปดาห์ โดยตักไขมันใส่ถุงดำมัดปากถุงให้แน่น และนำไปรวมที่ห้องพักมูลฝอยเปียก 6. นำน้ำทิ้งประมาณ 74 ลบ.ม./วัน มารดน้ำต้นไม้ภายในโครงการ โดยติดตั้งก๊อกน้ำตามจุดต่าง ๆ เพื่อให้พนักงานต่อสายยางรดน้ำต้นไม้และจัดทำป้าย "ใช้น้ำทิ้งรดน้ำต้นไม้" ให้เห็นชัดเจน เพื่อมิให้ผู้คนเข้าถึงหรือสัมผัสน้ำทิ้งดังกล่าว 7. ติดตั้งมิเตอร์ไฟฟ้าสำหรับระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการโดยเฉพาะ แยกจากระบบไฟฟ้าอื่น ๆ เพื่อให้สามารถติดตามตรวจสอบการใช้งานของระบบบำบัดน้ำเสียได้ และให้เกิดความมั่นใจว่าโครงการจะเดินระบบบำบัดน้ำเสีย ตลอดระยะเวลาที่เปิดดำเนินโครงการ	
2.3.3 การระบายน้ำ	การพัฒนาพื้นที่โครงการ ทำให้อัตราการระบายน้ำออกจากโครงการเพิ่มขึ้นจากเดิม 0.041 ลบ.ม./วินาที เป็น 0.094 ลบ.ม./วินาที และมีน้ำหลากส่วนเกินที่ต้องกักเก็บประมาณ 45 ลบ.ม. ซึ่งอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อระบบระบายน้ำของชุมชนบริเวณใกล้เคียง ดังนั้น โครงการต้องจัดให้มีมาตรการควบคุมอัตราการระบายน้ำออกจากพื้นที่โครงการ ไม่ให้เพิ่มขึ้นจากก่อนพัฒนาพื้นที่โครงการ	1. จัดให้มีบ่อหน่วงน้ำ จำนวน 1 บ่อ โครงสร้างเป็นคอนกรีตเสริมเหล็ก ตั้งอยู่ใต้ดินด้านทิศตะวันออก ความจุ 78 ลบ.ม. เพื่อรองรับน้ำหลากภายในพื้นที่โครงการ และจำกัดอัตราการระบายน้ำจากบ่อหน่วงน้ำด้วยเครื่องสูบน้ำ ซึ่งติดตั้งไว้ จำนวน 2 เครื่อง (ใช้งานจริง 1 เครื่อง สำรอง 1 เครื่อง) อัตราการสูบเครื่องละ 2.28 ลบ.ม./นาที (0.038 ลบ.ม./วินาที) ซึ่งไม่เกินอัตราการระบายน้ำก่อนการพัฒนาโครงการ (ดูรูปที่ 2 ประกอบ) 2. หมั่นตรวจสอบดูแลบ่อพักของระบบระบายน้ำเป็นประจำทุกเดือน เพื่อป้องกัน มิให้มีการสะสมของตะกอนดินในบ่อพัก ที่เป็นสาเหตุให้เกิดการอุดตัน ซึ่งเป็นอุปสรรคในการระบายน้ำ	- ตรวจสอบปริมาณตะกอนในบ่อพักมิให้เกิดการสะสมของตะกอนดินเป็นประจำทุกเดือน

จำนวน 18153 หน้า
ลงชื่อ 10 ผู้รับรอง

ตารางที่ 1 (ต่อ 16)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
2.3.4 การจัดการมูลฝอย	ปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากโครงการมีประมาณ 5.5 ลบ.ม./วัน แบ่งเป็นมูลฝอยแห้งปริมาณ 3.6 ลบ.ม./วัน มูลฝอยเปียกปริมาณ 1.6 ลบ.ม./วัน และมูลฝอยอันตรายปริมาณ 0.3 ลบ.ม./วัน ซึ่งหากโครงการไม่มีการจัดการที่ดีพอ อาจก่อให้เกิดแหล่งเพาะตัวของเชื้อโรคและปัญหากลิ่นรบกวนได้	1. จัดให้มีถังมูลฝอยตั้งไว้ภายในห้องพักมูลฝอยประจำชั้น และพื้นที่ส่วนต่าง ๆ ตามความเหมาะสม โดยมีรายละเอียดดังนี้ **(1) ส่วนพักอาศัย** จัดให้มีห้องพักมูลฝอยในแต่ละชั้น จำนวน 1 ห้อง/ชั้น พื้นที่ประมาณ 2.2 ตร.ม. ตั้งอยู่บริเวณบันได ST-1 ของแต่ละชั้น ภายในตั้งถังมูลฝอยขนาด 100 ล. จำนวน 2 ถัง/ชั้น (ถังมูลฝอยแห้ง 1 ถัง และถังมูลฝอยเปียก 1 ถัง) และประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยนำมูลฝอยมาไว้ในห้องดังกล่าว และจัดให้มีพนักงานทำความสะอาดมาจัดเก็บมูลฝอย ไปไว้ยังห้องพักมูลฝอยรวมต่อไป **(2) ห้องสำนักงาน** จัดเตรียมถังมูลฝอยขนาด 50 ล. จำนวน 2 ถัง (ถังมูลฝอยแห้ง 1 ถัง และถังมูลฝอยเปียก 1 ถัง) ไว้ภายในบริเวณห้องสำนักงาน โดยในแต่ละวันจัดให้มีพนักงานทำความสะอาดมาจัดเก็บมูลฝอย ไปไว้ยังห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการต่อไป **(3) ห้องออกกำลังกาย** จัดเตรียมถังมูลฝอยขนาด 50 ล. จำนวน 2 ถัง (ถังมูลฝอยแห้ง 1 ถัง และถังมูลฝอยเปียก 1 ถัง) ไว้ภายในบริเวณห้องออกกำลังกาย โดยในแต่ละวันจัดให้มีพนักงานทำความสะอาดมาจัดเก็บมูลฝอย ไปไว้ยังห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการต่อไป **(4) พื้นที่ร้านค้า** จัดเตรียมถังรองรับมูลฝอยขนาด 50-100 ล. พร้อมฝาปิด ตั้งกระจายไว้บริเวณต่าง ๆ ตามความเหมาะสม โดยจัดให้มีพนักงานคอยดูแลความสะอาดตลอดเวลา และจัดเก็บมูลฝอยจากถังมูลฝอยทันทีที่เต็ม 2. การเก็บมูลฝอยในถุงต้องไม่ให้มีปริมาณ หรือน้ำหนักมากเกินไป ซึ่งบรรจุปริมาณมูลฝอยประมาณ 3 ใน 4 ของถุง 3. ก่อนรวบรวมมูลฝอยจากจุดต่าง ๆ ไปยังห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการต้องมัดปากถุงให้แน่น เพื่อป้องกันมูลฝอยกระจัดกระจาย และสะดวกต่อการขนย้าย จำนวน 19/53 หน้า ลงชื่อ ..... ผู้รับรอง	- ตรวจสอบบริเวณห้องพักมูลฝอยประจำชั้น และห้องพักมูลฝอยรวม ไม่ให้มีมูลฝอยตกค้าง และดูแลความสะอาดเป็นประจำทุกวัน

ตารางที่ 1 (ต่อ 17)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
		4. จัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวม บริเวณชั้นล่าง ทางด้านทิศตะวันตกของโครงการ (ดูรูปที่ 1 ประกอบ) ประกอบด้วย ห้องพักมูลฝอยแห้ง ขนาดความจุ 10.8 ลบ.ม. ห้องพักมูลฝอยเปียก ขนาดความจุ 10 ลบ.ม. และห้องพักมูลฝอยอันตราย ขนาดความจุ 3.4 ลบ.ม. สามารถรับปริมาณมูลฝอยแต่ละประเภทได้ไม่น้อยกว่า 3 วัน 5. จัดให้มีการทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยอย่างสม่ำเสมอ สัปดาห์ละ 1 ครั้ง เพื่อป้องกันการเพาะตัวของเชื้อโรค 6. ห้องพักมูลฝอยต้องมีประตูปิดมิดชิด เพื่อป้องกันกลิ่นรบกวนผู้อยู่อาศัยและชุมชนบริเวณใกล้เคียง โดยต้องเปิดประตูเฉพาะช่วงที่มีการเก็บขนมูลฝอยเท่านั้น 7. บริเวณพื้นห้องพักมูลฝอยรวม ต้องจัดให้มีท่อรวมรวมน้ำจากการล้างห้องพักมูลฝอย เข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมต่อไป (ดูรูปที่ 2 ประกอบ) 8. จัดให้มีแม่บ้านคอยดูแลรักษาความสะอาด บริเวณห้องพักมูลฝอยประจำชั้นและห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ 9. ติดตามประสานงานการจัดเก็บมูลฝอย ของสำนักงานเขตคลองสานให้มาเก็บมูลฝอยจากโครงการอย่างสม่ำเสมอทุกวัน โดยไม่มีการตกค้าง 10. ประสานกับร้านซื้อของเก่าบริเวณใกล้เคียง ให้เข้ามารับซื้อมูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ได้อีกโดยตรง	

จำนวน 20153 หน้า
ถึงชื่อ ผู้รับรอง

ตารางที่ 1 (ต่อ 18)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
2.3.5 การใช้ไฟฟ้า	โครงการตั้งอยู่ในเขตให้บริการสำนักงานการไฟฟ้านครหลวงเขตวัดเลียบ ซึ่งมีความสามารถในการให้บริการไฟฟ้าแก่ชุมชน และโครงการได้อย่างเพียงพอจึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบแต่อย่างใด	1. ติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า ชนิด Dry Type ขนาด 1,600 KVA จำนวน 2 ชุด โดยโครงการมีความต้องใช้กำลังไฟฟ้าประมาณ 2,558 KVA 2. จัดให้มีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าฉุกเฉิน (Generator) ขนาด 300 KVA จำนวน 1 ชุด สำรองไฟได้นาน 8 ชม. และ Battery ขนาด 12 V ซึ่งสามารถสำรองไฟได้นานไม่น้อยกว่า 2 ชม. 3. รณรงค์ให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการ ใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด	-
2.3.6 การอนุรักษ์พลังงาน	โครงการประกอบด้วย อาคารชุดพักอาศัย ขนาดความสูง 32 ชั้น จำนวน 1 อาคาร และอาคารร้านค้าย่อย ขนาดความสูง 3 ชั้น จำนวน 1 อาคาร โดยจะมีความต้องการใช้ไฟฟ้ารวมทั้งสิ้น 2,558 KVA เกิน 1,000 KVA จึงต้องมีมาตรการอนุรักษ์พลังงานเพื่อเป็นการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า	1. เลือกใช้อุปกรณ์ที่ช่วยประหยัดไฟฟ้า เช่น หลอดผอม การติดสวิตช์ตั้งเวลา (Timer) หรือ Time Delay Switch ทำงานเปิด-ปิด ไฟฟ้า ณ บริเวณที่ใช้ไฟบางเวลา 2. ติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าภายในห้องพักต่าง ๆ ให้เป็นอุปกรณ์ช่วยประหยัดไฟฟ้า อาทิ หลอดผอมประหยัดไฟ เป็นต้น 3. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการให้มากที่สุด โดยจัดให้มีพื้นที่สีเขียวทั้งหมด 1,399 ตร.ม. ทั้งนี้ เพื่อช่วยลดปริมาณความร้อนที่สะสมของพื้นที่ที่เป็นลานคอนกรีต และจะถ่ายเทสู่ตัวอาคารเวลากลางคืน (ดูภาคผนวกที่ 1 ประกอบ) 4. ในการทาสีผนังภายนอกอาคาร หรือห้องที่มีระบบปรับอากาศ โครงการได้เลือกให้สีอ่อน หรือสีที่ไม่ดูดรังสีความร้อน เพื่อการสะท้อนแสงที่ดี และทำให้ห้องสว่างขึ้น 5. จัดให้มีการประชาสัมพันธ์วิธีการประหยัดพลังงาน อาทิ จัดทำแผ่นพับ ป้ายแสดงวิธีการประหยัดพลังงาน เป็นต้น 6. ในการจ่ายน้ำมายังส่วนต่าง ๆ ของอาคารชุดพักอาศัย มีการสูบน้ำจากถังเก็บน้ำใต้ดิน ไปพักยังถังเก็บน้ำชั้นถังเก็บน้ำ ก่อนที่จะจ่ายให้กับส่วนต่าง ๆ ของโครงการ	-

จำนวน 21 153 หน้า
ลงชื่อ ..... ผู้รับรอง

ตารางที่ 1 (ต่อ 19)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
2.3.7 การป้องกันอัคคีภัย	โครงการประกอบด้วย อาคารชุดพักอาศัย ขนาด 32 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีพื้นที่อาคารเกิน 10,000 ตร.ม. เมื่อพิจารณาตามกฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ข้อ 1 โครงการจัดเป็นอาคารสูงและอาคารขนาดใหญ่พิเศษ โดยโครงการจัดให้มีระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัยตามข้อกำหนดของกฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) และฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2540) ทุกประการ โดยโครงการจะจัดให้มีถนนโดยรอบอาคารชุดพักอาศัย ขนาดความสูง 32 ชั้น ความกว้างไม่น้อยกว่า 6 ม. ซึ่งทำให้รถดับเพลิงสามารถเข้าทำการดับเพลิงได้สะดวก นอกจากนี้ จากการคำนวณระยะเวลาหนีไฟของอาคารโครงการ จะใช้เวลาประมาณ 11 นาที ซึ่งไม่เกินมาตรฐานที่กำหนด คือ 60 นาที ดังนั้น อาคารโครงการจะไม่ส่งผลกระทบที่มีนัยสำคัญด้านการเกิดอัคคีภัยต่อพื้นที่ใกล้เคียง	1. จัดให้มีระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัยของอาคารชุดพักอาศัย ขนาดความสูง 32 ชั้น ให้เป็นไปตามข้อกำหนดในกฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) และฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2540) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 **ระบบป้องกันอัคคีภัย** - ระบบท่อยืน ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 นิ้ว จำนวน 4 ท่อ โดยรับน้ำดับเพลิงจากถังเก็บน้ำใต้ดิน ซึ่งติดตั้งเครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire Pump) ชนิดเครื่องยนต์ดีเซล ขนาด 4.5 ลบ.ม./นาที ที่ TDH 165 ม. จำนวน 1 เครื่อง และเครื่องสูบน้ำรักษาความดันในระบบท่อให้คงที่ (Jockey Pump) ขนาด 0.06 ลบ.ม./นาที ที่ TDH 165 ม. จำนวน 1 เครื่อง เพื่อสูบน้ำดับเพลิงไปยังแต่ละชั้นของอาคาร - ตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (FHC) ติดตั้งไว้ภายในอาคาร จำนวน 79 ตู้ - ถังดับเพลิงเคมี ชนิด ABC ขนาด 20 ปอนด์ ซึ่งจะติดตั้งไว้ภายในตู้ FHC ในแต่ละชั้น - หัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร ขนาด 6 x 2½ x 2½ นิ้ว พร้อม Check Valve จำนวน 1 ชุด ติดตั้งไว้บริเวณด้านหน้าอาคารใกล้กับทางเข้า - ออกโครงการ ซึ่งมีความสะดวกในการรับน้ำจากรถดับเพลิงของสถานีดับเพลิงคลองสาน (ดูรูปที่ 3 ประกอบ) - ระบบดับเพลิงอัตโนมัติ (Sprinkle System) เป็นระบบท่อเปียกสามารถเปิดออกทันทีที่มีความร้อนสูงขึ้นจนถึงอุณหภูมิทำงาน แบ่งเป็น 2 ชนิด ดังนี้ (1) หัวกระจายน้ำดับเพลิงชนิดหัวหงาย (Upright) จะติดตั้งไว้ทุกชั้นของอาคาร บริเวณพื้นที่จอดรถ ห้องเครื่อง ห้องเก็บของ ห้องพักมูลฝอยประจำชั้น และห้องพักมูลฝอยรวม จำนวนทั้งสิ้น 828 จุด (2) หัวกระจายน้ำดับเพลิงชนิดหัวคว่ำ (Pendent) จะติดตั้งไว้ทุกชั้นของอาคาร บริเวณพื้นที่ห้องพัก ร้านค้า สำนักงาน ห้องออกกำลังกาย ห้องซักรีด ห้องเครื่อง โถงลิฟต์ โถงพักคอย และบริเวณทางเดินทั่วทั้งอาคาร จำนวนทั้งสิ้น 1,734 จุด	1. ตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันและเตือนอัคคีภัยให้อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งานเป็นประจำ หากพบว่ามีความเสียหาย หรือใช้การไม่ได้ ให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที 2. จัดให้มีการซ้อมอพยพหนีไฟเป็นประจำทุก 6 เดือน/ครั้ง

จำนวน 22/63 หน้า
ลงชื่อ ..... ผู้รับรอง

ตารางที่ 1 (ต่อ 20)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
		- ถังดับเพลิงเคมีแบบมือถือชนิด ABC ขนาด 10 ปอนด์ จะติดตั้งไว้บริเวณห้องเครื่องสูบน้ำของชั้นใต้ดิน และโถงบันไดของชั้นห้องเครื่องลิฟต์ และโถงบันไดชั้นถังเก็บน้ำ จำนวน 4 ถัง - ลิฟต์ดับเพลิง จำนวน 1 ชุด - บันไดหนีไฟของอาคารชุดพักอาศัย มีรายละเอียดดังนี้ (1) บันได ST-1 ลงจากชั้นถังเก็บน้ำ – ชั้นใต้ดิน ความกว้าง 1.55 ม. (2) บันได ST-2 ลงจากชั้นที่ 30 – ชั้นล่าง ความกว้างระหว่าง 1-1.2 ม. (3) บันได ST-3 ลงจากชั้นที่ 31 – ชั้นที่ 1 ความกว้าง 1 ม. (4) บันได ST-4 ลงจากชั้นที่ 1 – ชั้นล่าง (เชื่อมต่อกับบันได ST-3 บริเวณพื้นที่ชั้นที่ 1) ความกว้าง 1 ม. **ระบบเตือนอัคคีภัย** - Fire Alarm Control Panal : FCP เป็นจุดศูนย์รวมการรับ - ส่งสัญญาณเพื่อแจ้งเหตุให้ทราบทั่วทั้งอาคาร - เครื่องตรวจจับควัน (Smoke Detector) ติดตั้งบริเวณพื้นที่ห้องพัก ร้านค้า สำนักงาน ห้องออกกำลังกาย ห้องซักรีด ห้องเครื่อง โถงลิฟต์ โถงพักคอย และกระจายอยู่ทั่วไปตามทางเดินของทุกชั้น จำนวน 745 จุด - เครื่องตรวจจับความร้อน (Heat Detector) ติดตั้งอยู่บริเวณพื้นที่จอดรถ ห้องพักอาศัย และห้องน้ำ จำนวนทั้งสิ้น 527 จุด - เครื่องแจ้งเหตุโดยใช้มือดึง (Fire Alarm Manual Station) ติดตั้งบริเวณบันได ST-1, ST-2, ST-3 ของแต่ละชั้น และบันได ST-5 (ชั้นใต้ดิน-ชั้นที่ 5) หน้าลิฟต์ (ชั้นที่ 1-ชั้นที่ 3) และผนังอาคารติดกับร้านค้า (ชั้นล่าง-ชั้นที่ 3) รวมทั้งสิ้น 87 จุด - กริ่งสัญญาณเตือนภัย (Alarm Bell) จะติดตั้งไว้บริเวณเดียวกันกับเครื่องแจ้งเหตุโดยใช้มือดึง และบริเวณร้านค้า รวมทั้งสิ้น 102 จุด 2. อาคารร้านค้าย่อย ขนาดความสูง 3 ชั้น โครงการจัดให้มีถังดับเพลิงเคมีแบบมือถือชนิด ABC ขนาด 10 ปอนด์ จำนวนทั้งสิ้น 3 ถัง (1 ถัง/ชั้น)	

จำนวน 23153 หน้า
ส่งชื่อ 10 ผู้รับรอง

ตารางที่ 1 (ต่อ 21)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
		3. จัดให้มีพื้นที่หนีไฟทางอากาศอยู่ที่บริเวณชั้นพื้นที่หนีไฟทางอากาศ ความกว้าง 10 ม. ความยาว 13.4 ม. ซึ่งการเข้าถึงพื้นที่ดังกล่าวสามารถใช้บันได ST-1, ST-2 และ ST-3 ขึ้นไปถึงชั้นที่ 31 จากนั้นจึงจะใช้บันไดอีก 1 แห่ง ซึ่งอยู่ทางด้านทิศตะวันตก ลักษณะตัวบันไดทำด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก ความกว้าง 1.05 ม. ลูกนอนกว้าง 0.25 ม. ลูกตั้งสูงระหว่าง 0.173 - 0.178 ม. มีชานพักกว้าง 1.825 ม. ซึ่งเชื่อมระหว่างชั้นที่ 31 กับชั้นพื้นที่หนีไฟทางอากาศ ซึ่งสามารถเข้าสู่พื้นที่หนีไฟทางอากาศได้อย่างสะดวก 4. จัดให้มีจุดรวมคนเบื้องต้นภายในโครงการ บริเวณพื้นที่ถนนภายในโครงการบริเวณทิศใต้ ขนาดพื้นที่ประมาณ 375 ตร.ม. (โดย 1 คน จะใช้พื้นที่ยืนประมาณ 0.25 ตร.ม.) ดังนั้น สามารถรองรับจำนวนคนได้ 1,500 คน ซึ่งเพียงพอต่อผู้พักอาศัยของโครงการ ซึ่งมีจำนวน 1,312 คน (ดูรูปที่ 3 ประกอบ) 5. จัดให้มีการตรวจสอบระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย ให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ หากพบว่ามีการเสียหายหรือใช้การไม่ได้ให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที 6. ติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์แต่ละตัวไว้บริเวณที่อุปกรณ์ติดตั้งอยู่ เพื่อให้ผู้ที่อยู่ใกล้ที่เกิดเหตุสามารถใช้ได้ทันที 7. จัดทำผังเส้นทางการอพยพหนีไฟ ไปยังจุดรวมคนเบื้องต้น ติดไว้บริเวณโถงบันไดทุกชั้น 8. จัดอบรมและซ้อมการอพยพคนกรณีเพลิงไหม้ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยติดต่อประสานงานกับสถานีดับเพลิงคลองสาน ให้มาจัดอบรมและซักซ้อมแผนอพยพหนีไฟให้กับโครงการ จำนวน 24/53 หน้า ลงชื่อ ..... ผู้รับรอง	

ตารางที่ 1 (ต่อ 22)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
2.3.8 ระบบปรับอากาศและระบบระบายอากาศ	ความร้อนที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการดำเนินโครงการ เป็นความร้อนที่เกิดขึ้นจากระบบปรับอากาศ ไอความร้อนของรถยนต์ และความร้อนจากการถ่ายเทความร้อนผ่านพื้นผิววัสดุ ซึ่งทำให้อุณหภูมิผสมของบรรยากาศบริเวณพื้นที่โครงการ สูงขึ้นจากเดิม 29 องศาเซลเซียส เป็น 29.19 องศาเซลเซียส ซึ่งเป็นอุณหภูมิที่สูงขึ้นเพียงเล็กน้อย คือ 0.19 องศาเซลเซียส และอุณหภูมิ 29.19 องศาเซลเซียสนั้น ยังคงถือว่าเป็นอุณหภูมิปกติของบรรยากาศของกรุงเทพมหานคร อย่างไรก็ตาม โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	1. ดูแลตรวจสอบอุปกรณ์ที่ใช้ระบายอากาศ ให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ โดยตรวจสอบช่องเปิดต่าง ๆ มิให้มีสิ่งกีดขวางกั้นการระบายอากาศ 2. ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ภายในบริเวณที่จอดรถ ให้สามารถสังเกตได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง 3. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการให้ได้มากที่สุด บริเวณชั้นล่าง ชั้นที่ 4 ชั้นที่ 5 ชั้นที่ 31 (ชั้นดาดฟ้า) โดยมีพื้นที่สีเขียวรวมทั้งหมด 1,399 ตร.ม. เพื่อช่วยลดความร้อนจากระบบปรับและระบายอากาศภายในโครงการ (ดูภาคผนวกที่ 1 ประกอบ)	- ตรวจสอบช่องระบายอากาศ เช่น หน้าต่าง ประตูไม่ให้มีวัตถุหรือสิ่งกีดขวางเป็นประจำ
2.3.9 การจราจร	จากการประเมินผลกระทบบนถนนสายต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องได้แก่ ถนนกรุงธนบุรี ถนนเจริญนคร และถนนคู่ขนานของถนนกรุงธนบุรี โดยเมื่อพิจารณาจากค่า V/C Ratio ที่เปลี่ยนแปลงไปเนื่องจากมีโครงการกรณีเลวร้ายที่สุด พบว่ามีการเปลี่ยนแปลงจากเดิมไม่มากนัก ก่อให้เกิดผลกระทบต่อปัญหาการจราจรในระดับที่ยอมรับได้ สำหรับถนนเจริญนคร ซึ่งเป็นถนนด้านหน้าโครงการ พบว่า ในปัจจุบันมีปริมาณจราจรน้อย สำหรับการเดินรถเข้าสู่โครงการเป็นการเดินรถแบบเลี้ยวซ้าย ตลอดจนปริมาณจราจรที่ผ่านหน้าโครงการถูกควบคุมด้วยจังหวะ สัญญาณไฟจราจรบริเวณแยกเจริญนครเหนือ จึงทำให้ปริมาณจราจรผ่านทางเข้า - ออกโครงการบริเวณถนนเจริญนคร มีปริมาณน้อย อย่างไรก็ตาม โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	1. จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัยคอยอำนวยความสะดวกด้านจราจรให้แก่ผู้พักอาศัย ในการเข้า – ออกโครงการไม่ให้เกิดการตัดกระแสการจราจร ให้สอดคล้องกับปริมาณจราจรบนถนนเจริญนคร โดยเน้นให้รถสามารถเข้าโครงการได้โดยสะดวก และรวดเร็ว เพื่อลดปริมาณจราจรสะสมบนถนนบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ และให้รถออกจากโครงการเป็นช่วงๆ เพื่อมิให้ตัดกระแสจราจรบนถนนด้านหน้าโครงการ พร้อมทั้งคอยแจกบัตรจอดรถในการเข้า - ออกอาคาร เพื่อเพิ่มความเป็นระเบียบและปลอดภัยในการเดินรถในโครงการ 2. จัดทำป้ายและสัญญาณจราจรบนพื้นทางให้ชัดเจน เพื่อไม่ก่อให้เกิดความสับสนกับผู้ขับขี่ ทำให้การเคลื่อนตัวของรถภายในโครงการ และบริเวณทางเข้า – ออกโครงการสามารถทำได้อย่างสะดวก และปลอดภัย 3. ติดตั้งป้ายชื่อโครงการ ลูกศรแสดงทิศทางจราจร บริเวณทางเข้า - ออกโครงการ ที่สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน และอยู่ในระยะทางพอสมควรที่ชะลอรถได้ทัน เพื่อเข้าสู่โครงการได้อย่างปลอดภัย และลดการเดินรถที่ใช้ความเร็วไม่เหมาะสมอันเป็นสาเหตุของปัญหาจราจรและอุบัติเหตุบริเวณทางเข้า – ออกโครงการ 4. ติดตั้งไฟฟ้าส่องสว่างบริเวณทางเข้า - ออกโครงการ ให้สามารถมองเห็นรถที่ต้องการเข้าหรือออกจากโครงการได้อย่างชัดเจนในช่วงเวลากลางคืน	-

25 153
10

ตารางที่ 1 (ต่อ 23)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
		5. ห้ามไม่ให้มีการจอดรถบริเวณทางเข้า - ออกของโครงการ เพื่อให้เกิดความคล่องตัวในการเดินรถ และไม่กีดขวางการจราจรของรถที่ต้องการเข้าหรือออกจากโครงการ 6. จัดให้มีป้อมยามบริเวณด้านทิศเหนือของพื้นที่โครงการ ในทิศทางขาออกจากโครงการ เพื่อช่วยในการจัดจังหวะการจราจรในการเดินรถออกจากที่อาจส่งผลกระทบต่อสภาพการจราจรบนถนนเจริญนครด้านหน้าโครงการ (ดูรูปที่ 1 ประกอบ) 7. จัดให้มีที่จอดรถจำนวน 293 คัน ซึ่งเพียงพอตามที่กฎหมายต้องการที่จอดรถ (257 คัน)	
2.3.10 การใช้ที่ดิน	การตามกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2549 พบว่า โครงการตั้งอยู่พื้นที่อยู่อาศัยหนาแน่นมาก บริเวณหมายเลข ย. 10-8 (สีน้ำตาล) ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการอยู่อาศัย สถาบันราชการ สาธารณูปโภค และสาธารณูปการเป็นส่วนใหญ่ สำหรับการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการอื่นให้ใช้ได้ไม่เกินร้อยละสิบของที่ดินประเภทนี้ในแต่ละบริเวณ และการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทนี้ที่ไม่ใช่เพื่อการอยู่อาศัยประเภทบ้านเดี่ยวหรือบ้านแฝด ให้มีอัตราส่วนพื้นที่อาคารต่อพื้นที่ดินไม่เกิน 8 : 1 และมีอัตราส่วนของที่ว่างต่อพื้นที่อาคารรวมร้อยละ 4 แต่อัตราส่วนที่ว่างต้องไม่ต่ำกว่าเกณฑ์ขั้นต่ำของที่ว่างอันปราศจากสิ่งปกคลุมตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร ดังนั้น โครงการประกอบด้วย อาคารชุดพักอาศัย ขนาดความสูง 32 ชั้น จำนวน 1 อาคาร และอาคารร้านค้าย่อย ขนาดความสูง 3 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ลักษณะการดำเนินการเพื่อการอยู่อาศัย มีอัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ดิน 7.8 : 1 (ไม่เกิน 8 : 1) มีอัตราส่วนพื้นที่ว่างต่อพื้นที่อาคารรวมร้อยละ 6.61 (ไม่น้อยกว่าร้อยละ 4) และมีพื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุมตามกฎหมายควบคุมอาคาร ร้อยละ 51.5 ของพื้นที่โครงการ (ไม่น้อยกว่าร้อยละ 30) ดังนั้น การใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการ จึงถือเป็นกิจกรรมหลัก และมีความสอดคล้องกับกฎกระทรวงดังกล่าว สำหรับความหนาแน่นประชากรจากการพัฒนาโครงการในภาพรวม	-	-

จำนวน 26/53 หน้า
ลงชื่อ ..... ผู้รับรอง

ตารางที่ 1 (ต่อ 24)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
	ของพื้นที่ตามประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดินของผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2549 ออกตามความในพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. 2518 พบว่า โครงการตั้งอยู่พื้นที่อยู่อาศัยหนาแน่นมาก บริเวณหมายเลข ย.10-8 (สีน้ำตาล) มีพื้นที่ทั้งหมดประมาณ 1,954.62 ไร่ (ที่มา : สำนักผังเมืองกรุงเทพมหานคร) จากการประเมินพบว่าการดำเนินโครงการจะทำให้มีประชากรเพิ่มขึ้นจากเดิม 72 คน/ไร่ เป็น 73 คน/ไร่ โดยค่าความหนาแน่นของประชากรดังกล่าว ยังคงไม่เกินค่ามาตรฐานตามข้อกำหนดของกรมโยธาธิการและผังเมือง ซึ่งกำหนดให้พื้นที่อยู่อาศัยหนาแน่นมาก (สีน้ำตาล) มีความหนาแน่นของประชากรเท่ากับ 61-100 คน/ไร่		
2.4 คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต 2.4.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม	บริเวณที่ตั้งโครงการมีลักษณะเป็นชุมชนเมือง ประกอบด้วย กลุ่มอาคารพาณิชย์ อาคารพักอาศัย อาคารโรงแรม อาคารสำนักงาน ร้านค้า บ้านพักอาศัย สถานศึกษา วัด และพื้นที่กำลังก่อสร้าง เป็นต้น โดยลักษณะทางสังคมตลอดจนลักษณะการดำเนินชีวิตของชุมชนบริเวณริมถนนเจริญนคร ถนนซอยเจริญนคร 14 และบริเวณริมถนนซอยย่อยต่าง ๆ มีลักษณะเป็นสังคมเมืองโดยความสัมพันธ์ของคนในบริเวณดังกล่าวส่วนใหญ่เป็นความสัมพันธ์ในลักษณะที่มีการประกอบอาชีพเหมือนกันหรือคล้ายคลึงกัน ทั้งนี้ การดำเนินโครงการ จะไม่ส่งผลกระทบให้เกิดการเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตของผู้พักอาศัยเดิมไปในทางลบ แต่ในทางกลับกันจะเพิ่มคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น เนื่องด้วยผู้ที่จะมาอยู่อาศัยใหม่ จะเป็นผู้ที่มีระดับสภาพทางเศรษฐกิจดี มีรายได้สูง เนื่องด้วยการกำหนดราคาขายของอาคารชุดพักอาศัย จะเป็นตัวจำแนกกลุ่มลูกค้า นอกจากนี้ โครงการจะช่วยเพิ่มมูลค่าที่ดิน กระตุ้นสภาพทางเศรษฐกิจให้เกิดความคล่องตัวมากยิ่งขึ้น	-	-

จำนวน 27 153 หน้า
ลงชื่อ ..... ผู้รับรอง

ตารางที่ 1 (ต่อ 25)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
2.4.2 สาธารณสุข	ผลกระทบด้านสุขภาพจากการดำเนินโครงการที่เกิดขึ้นกับสุขภาพของชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ แบ่งเป็น 2 ข้อหลัก ได้แก่ ผลกระทบต่อสุขภาพกาย เช่น การตาย การเจ็บป่วยจากอุบัติเหตุ หรือโรคต่างๆ และกระทบต่อสุขภาพจิต เช่น ความเครียด หรือความวิตกกังวล เป็นต้น ซึ่งโครงการได้กำหนดให้มีมาตรการป้องกัน และลดผลกระทบด้านต่างๆ จากการดำเนินโครงการ เช่น ด้านการจัดการมูลฝอย การจัดการน้ำเสีย เป็นต้น ซึ่งมาตรการดังกล่าวจะสามารถช่วยลดผลกระทบด้านสุขภาพได้ในระดับหนึ่ง จึงคาดว่า โครงการจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบที่มีนัยสำคัญต่อสุขภาพของประชาชนที่อยู่โดยรอบ นอกจากนี้ บริเวณโครงการตั้งอยู่ในชุมชนเมืองกรุงเทพฯ ซึ่งมีสถานบริการทางการแพทย์และจำนวนบุคลากรทางการแพทย์อย่างเพียงพอและมีการคมนาคมขนส่งที่สะดวกรวดเร็ว โดยโรงพยาบาลที่อยู่ใกล้กับโครงการมากที่สุด ได้แก่ โรงพยาบาลตากสิน ตั้งอยู่ใกล้กับสำนักงานเขตคลองสาน ถนนลาดหญ้า ซึ่งอยู่ห่างจากพื้นที่โครงการไปทางด้านทิศเหนือระยะทางประมาณ 900 ม. ดังนั้น ผู้พักอาศัยหรือผู้ที่อยู่ข้างเคียงสามารถที่จะเข้ารับบริการด้านสาธารณสุขในสถานที่ดังกล่าวได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว	- ดำเนินการตามมาตรการด้านกายภาพ ชีวภาพ คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด เพื่อป้องกันผลกระทบด้านสุขภาพ	-

จำนวน 28 หน้า
ลงชื่อ ..... ผู้รับรอง

ตารางที่ 1 (ต่อ 26)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
2.4.3 สุนทรียภาพและทัศนียภาพ	จากสภาพแวดล้อมโดยรอบพื้นที่โครงการ จะเห็นได้ว่าบริเวณโดยรอบของพื้นที่โครงการ มีอาคารที่มีลักษณะใกล้เคียงกับอาคารโครงการ ได้แก่ อาคารโรงแรมเพนนินซูล่าแบงคอก ขนาดความสูง 38 ชั้น ตั้งอยู่ริมถนนเจริญนคร อาคารสำนักงาน (สินสาทร ทาวเวอร์) ขนาดความสูงประมาณ 40 ชั้น และอาคารสำนักงาน (ซีเอ็ม ทาวเวอร์) ขนาดความสูงประมาณ 30 ชั้น ตั้งอยู่ริมถนนกรุงธนบุรี นอกจากนี้ เนื่องจากบริเวณพื้นที่โครงการ มีแม่น้ำเจ้าพระยาไหลผ่าน ซึ่งทำให้พื้นที่ดังกล่าวเป็นย่านธุรกิจการค้าที่สำคัญของกรุงเทพมหานคร จึงทำให้มีอาคารสูงริมฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยาจำนวนมาก ซึ่งอาคารโครงการเองก็มีความสูงใกล้เคียงกับอาคารที่ตั้งอยู่ริมแม่น้ำเจ้าพระยาฝั่งตรงข้าม ด้านทิศตะวันออกของโครงการ ซึ่งได้แก่ อาคารโรงแรมแชงกรีล่า จำนวน 2 อาคาร โดยอาคารที่สูงที่สุด มีขนาดความสูง 25 ชั้น และอาคารโรงแรมโอเรียลเต็ล จำนวน 2 อาคาร โดยอาคารที่สูงที่สุด มีขนาดความสูง 16 ชั้น ซึ่งอยู่ในพื้นที่เขตบางรัก เป็นต้น อย่างไรก็ตามการเกิดขึ้นของโครงการนั้น เป็นไปตามกลไกของการพัฒนา เนื่องจากศักยภาพของพื้นที่ในปัจจุบัน และเนื่องด้วยข้อได้เปรียบด้านที่ตั้งโครงการ ซึ่งตั้งอยู่ใกล้แม่น้ำเจ้าพระยาที่มีทัศนียภาพริมน้ำที่สวยงาม รวมถึงการคมนาคมที่สะดวกสบาย เพราะมีโครงการส่วนต่อขยายของรถไฟฟ้าสถานีเจริญนคร ซึ่งจะช่วยเพิ่มความสะดวกสบาย และความคล่องตัวด้านจราจรขนส่งมากยิ่งขึ้น อย่างไรก็ตาม เพื่อเป็นการลดผลกระทบด้านทัศนียภาพ โครงการจะจัดให้มีพื้นที่สีเขียว ภายในพื้นที่โครงการให้มากที่สุด โดยจะจัดพื้นที่สีเขียวพื้นที่รวมประมาณ 1,399 ตร.ม. เพื่อสร้างทัศนียภาพที่ดี นอกจากนี้ โครงการจะเลือกใช้โทนสีอ่อนที่เย็นสบายตา จึงคาดว่าลักษณะโครงสร้างทางสถาปัตย์ของโครงการจะก่อให้เกิดผลกระทบด้านทัศนียภาพในระดับที่ยอมรับได้ นอกจากนี้ เนื่องจากด้านทิศเหนือของพื้นที่โครงการระยะทางประมาณ 110 ม. เป็นที่ตั้งของวัดสุวรรณ ซึ่งตั้งอยู่ริมถนนเจริญนครด้านเดียวกับโครงการ ซึ่งลักษณะอาคารโครงการจะไม่ประจันหน้ากับวัด แต่จะวางตัวอาคารในลักษณะแนวเดียวกัน และในการออกแบบอาคารแม้ว่าอาคารโครงการจะมีความสูงโดดเด่นกว่าอาคารต่าง ๆ ภายในวัดสุวรรณ	1. ในการออกแบบอาคารเลือกใช้โทนสีเย็น และมีความกลมกลืนกับอาคารสูงที่อยู่บริเวณโดยรอบ กล่าวคือ เลือกใช้สีเทา สีฟ้า และเลือกใช้กระจกหน้าต่างที่เป็นสี Tint เขียว ซึ่งทำให้อาคารโครงการดูกลมกลืนกับท้องฟ้า 2. ออกแบบให้สถาปัตยกรรมบริเวณยอดของอาคาร มีลักษณะเส้นสายโค้งมน เพื่อให้อาคารดูสบายตา และไม่แข็งกระด้างจนเกินไป 3. ออกแบบให้อาคารโครงการใช้กระจกหน้าต่างเท่าที่จำเป็น หลีกเลี่ยงการใช้ม่าน มู่ลี่ หรือฉาก (Curtain Wall) เพื่อลดความร้อนจากภายนอกอาคาร และเป็นการประหยัดพลังงาน อีกทั้งเป็นการลดแสงสะท้อนจากแสงแดดที่จะมีผลต่อผู้ขับขี่ยานพาหนะบนถนนเจริญนคร และบนสะพานสมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช 4. ออกแบบให้ขนาดของอาคาร (Mass) ส่วนของชั้นพักอาศัย แบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนหน้าและส่วนหลัง โดยใช้ Lift Core เป็นตัวแบ่ง ซึ่งทำให้อาคารดูไม่หนา หนัก ทึบ และตันจนเกินไป และทำให้การระบายอากาศและแสงสว่างบริเวณตรงกลางทางเดินระหว่างห้องพักเพิ่มมากขึ้น 5. ออกแบบให้อาคารโครงการมีความสูงใกล้เคียงกับอาคารอื่น ๆ บริเวณโดยรอบ ทำให้เส้นโครงสร้างของอาคาร (Skyline) บริเวณนี้ดูกลมกลืนกัน 6. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวที่บริเวณชั้นล่าง ชั้นที่ 4 ชั้นที่ 5 และชั้นที่ 31 (ชั้นดาดฟ้า) โดยมีพื้นที่สีเขียวรวมประมาณ 1,399 ตร.ม. คิดเป็นอัตราส่วนพื้นที่สีเขียวต่อผู้พักอาศัยภายในโครงการ 1.07 ตร.ม./คน โดยเป็นพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้นบริเวณชั้นล่างประมาณ 732 ตร.ม. ซึ่งไม้ต้นไม้ที่นำมาปลูก ได้แก่ ชมพูพันธุ์ทิพย์ พิกุล และอินทนิลน้ำ (ดูภาคผนวกที่ 1 ประกอบ) 7. ออกแบบให้พื้นที่สีเขียวอยู่บริเวณด้านหน้าโครงการบริเวณหัวมุมถนนเจริญนคร และถนนซอยเจริญนคร 14 เพื่อปิดมุมมองระดับสายตาของคนเดินถนนและผู้ขับขี่ยานพาหนะ และสร้างความร่มรื่นให้บุคคลภายนอกสามารถมาใช้สอยได้ อีกทั้งยังออกแบบให้สถาปัตยกรรมบริเวณร้านค้าทั้ง 4 ชั้น มีความโค้งมน อ่อนช้อย และใช้การลดหลั่นกันในแต่ละชั้น ทำให้อาคารดูเป็นมิตรกับพักอาศัยภายในโครงการและผู้คนภายนอก	- ดูแลสภาพพื้นที่สีเขียวของโครงการให้สวยงาม และมีความสมบูรณ์อยู่ตลอดเวลา

สำนวน 29/53 หน้า
ลงชื่อ 102 ผู้รับรอง

ตารางที่ 1 (ต่อ 27)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
	แต่อย่างไรก็ตามผู้ออกแบบได้ออกแบบให้รูปแบบอาคารโครงการมีความสอดคล้องกลมกลืนกับอาคารที่อยู่โดยรอบ ทั้งการออกแบบภายใน ภายนอก รวมถึงโทนสีที่เลือกใช้ อีกทั้งภายในพื้นที่โครงการยังมีการจัดพื้นที่สีเขียวเพื่อสร้างทัศนียภาพที่สวยงามต่อผู้พบเห็น และยังสามารถช่วยลดความแข็งของตัวอาคารได้ ประกอบกับระยะห่างระหว่างโครงการกับวัดสุวรรณมีระยะห่างพอสมควร ดังนั้น คาดว่าลักษณะรูปแบบอาคารโครงการที่มีความโดดเด่นด้านความสูงต่อวัดสุวรรณ แต่ยังคงมีลักษณะรูปแบบอาคาร กลมกลืนกับอาคารโดยรอบ จะส่งผลกระทบต่อความขัดแย้งหรือข่มต่อศาสนสถานอยู่ในระดับที่ยอมรับได้	8. ควบคุมดูแลการใช้ประโยชน์อาคารของผู้พักอาศัยภายในโครงการ และพนักงานมิให้เกิดทัศนียภาพที่ไม่ดีต่อผู้พบเห็น	
2.4.4 การบดบังแสงและทิศทางลม	จากการประเมินการบดบังแสงของอาคารโครงการ จะเห็นได้ว่า การบดบังแสงของโครงการที่มีต่อพื้นที่ข้างเคียง จะเกิดขึ้นในช่วงเวลาที่พระอาทิตย์ทำมุมต่ำกับท้องฟ้า ได้แก่ ช่วงเวลา 7.00 – 10.00 น. และ 14.00 - 18.00 น. เนื่องจากเงาของอาคารโครงการจะทอดตัวไปยังพื้นที่ข้างเคียงในระยะทางยาว แต่ทั้งนี้การบดบังแสงในแต่ละพื้นที่จะเกิดขึ้นเป็นช่วงระยะเวลาสั้น ๆ ในแต่ละวันเท่านั้น ตามการเคลื่อนของดวงอาทิตย์ มิได้บดบังพื้นที่ใดพื้นที่หนึ่งตลอดทั้งวัน สำหรับผลกระทบด้านการบดบังลม พบว่า ส่วนใหญ่ผู้พักอาศัยด้านทิศเหนือและด้านทิศใต้ของโครงการจะได้รับผลกระทบ เนื่องจากลมส่วนใหญ่จะพัดมาจากทิศใต้ ทิศตะวันตกเฉียงเหนือ และทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ทั้งนี้ ลมที่พัดผ่านผ่านจะหมุนเวียนเปลี่ยนไปในแต่ละฤดูกาล จึงไม่ส่งผลกระทบที่มีนัยสำคัญ	- กำหนดมาตรการชดเชยความเสียหายเบื้องต้น อันเนื่องมาจากผลกระทบที่อาจเกิดจากโครงการในช่วงเปิดดำเนินการ โดยจะกำหนดวงเงินชดเชยเบื้องต้นต่อบุคคลที่ได้รับความเสียหายอันเนื่องมาจากโครงการ เป็นจำนวนเงินประมาณ 3,750,000 บาท (สามล้านเจ็ดแสนห้าหมื่นบาทถ้วน) คิดเป็นร้อยละ 0.5 ของมูลค่าโครงการ โดยมีกำหนดระยะเวลาคุ้มครองตลอดอายุโครงการ นับตั้งแต่วันที่โครงการแล้วเสร็จ โดยหลักเกณฑ์และเงื่อนไขในการจ่ายเงินค่าเสียหายให้กับบุคคลที่ได้รับความเสียหายดังกล่าว ให้เป็นไปตามข้อตกลงระหว่างผู้ที่ได้รับความเสียหายจากเหตุดังกล่าวกับบริษัท รสา พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน) นายนรินทร์ สุวรรณสรางค์ และนายธนพัฒน์ สุวรรณสรางค์	-

จำนวน 30/53 หน้า
ลงชื่อ ..... ผู้รับรอง

ตารางที่ 1 (ต่อ 28)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
2.4.5 ความปลอดภัย และความเป็นส่วนตัวของผู้พักอาศัยภายในอาคารชุดพักอาศัย	เนื่องจากโครงการจัดให้มีพื้นที่ร้านค้า ที่เปิดให้บริการสำหรับผู้พักอาศัยภายในโครงการ ตลอดจนบุคคลภายนอก ดังนั้น เพื่อความปลอดภัยและความเป็นส่วนตัวของผู้พักอาศัยภายในโครงการ โครงการต้องจัดให้มีมาตรการลดผลกระทบ	1. จัดให้ผู้มาใช้บริการสามารถจอดรถได้ที่บริเวณชั้นใต้ดิน และชั้นล่าง โดยผู้ที่จะเข้าสู่ส่วนร้านค้าจากที่จอดรถชั้นใต้ดิน สามารถใช้ลิฟต์ด้านทิศตะวันออกของที่จอดรถ ซึ่งโครงการได้จัดทางเข้าลิฟต์ และบันได ST-5 ที่แยกไว้โดยเฉพาะ 2. ผู้พักอาศัยภายในโครงการ จัดให้มีสติ๊กเกอร์ติดที่หน้ากระจกรถยนต์ และจัดให้จอดรถที่ชั้นที่ 1 ถึงชั้นที่ 4 ซึ่งมีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยดูแล และอำนวยความสะดวก 3. ใช้ระบบคีย์การ์ดควบคุมการเข้า – ออกเพื่อรักษาความปลอดภัยของผู้พักอาศัยภายในโครงการ	-

จำนวน 37 153 หน้า
ลงชื่อ ..... ผู้รับรอง

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครง... THE LIGHTHOUSE

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
● ช่วงก่อสร้าง					
1. ฝุ่นละออง	1. บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	1. ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP)	1. High Volume Air Sampler	1. ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- ผู้รับเหมาก่อสร้าง ภายใต้การกำกับดูแลของบมจ. รสา พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ นายนรินทร์ สุวรรณสรางค์ นายธนพัฒน์ สุวรรณสรางค์
	2. ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการ	2. ทัศนคติ หรือเรื่องร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบ	2. ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นบริเวณป้อมยาม	2. ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- ผู้รับเหมาก่อสร้าง ภายใต้การกำกับดูแลของบมจ. รสา พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ นายนรินทร์ สุวรรณสรางค์ นายธนพัฒน์ สุวรรณสรางค์
2. เสียง	1. บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	1. ระดับเสียง Leq เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	1. เครื่องมือวัดเสียง (Sound Level Meter)	1. ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- ผู้รับเหมาก่อสร้าง ภายใต้การกำกับดูแลของบมจ. รสา พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ นายนรินทร์ สุวรรณสรางค์ นายธนพัฒน์ สุวรรณสรางค์
	2. ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการ	2. ทัศนคติ หรือเรื่องร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบ	2. ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นบริเวณป้อมยาม	2. ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- ผู้รับเหมาก่อสร้าง ภายใต้การกำกับดูแลของบมจ. รสา พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ นายนรินทร์ สุวรรณสรางค์ นายธนพัฒน์ สุวรรณสรางค์

จำนวน 32/53 หน้า
ลงชื่อ ..... ผู้รับรอง

ตารางที่ 2 (ต่อ 1)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
3. ความสั่นสะเทือน	1. บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	1. ความสั่นสะเทือน	1. เครื่องมือวัดค่าความสั่นสะเทือน	1. ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- ผู้รับเหมาก่อสร้าง ภายใต้การกำกับดูแลของบมจ. รสา พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ นายนรินทร์ สุวรรณสรางค์ นายธนพัฒน์ สุวรรณสรางค์
	2. ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการ	2. ทัศนคติ หรือเรื่องร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบ	2. ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นบริเวณป้อมยาม	2. ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- ผู้รับเหมาก่อสร้าง ภายใต้การกำกับดูแลของบมจ. รสา พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ นายนรินทร์ สุวรรณสรางค์ นายธนพัฒน์ สุวรรณสรางค์
4. น้ำใช้	- เส้นท่อประปา	- การแตกหรือรั่วซึมของท่อประปา	-	- เดือนละ 1 ครั้ง	- ผู้รับเหมาก่อสร้าง ภายใต้การกำกับดูแลของบมจ. รสา พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ นายนรินทร์ สุวรรณสรางค์ นายธนพัฒน์ สุวรรณสรางค์
5. น้ำเสีย	- ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป	- pH - BOD - SS - Oil & Grease - Sulfide - Total Coliform	- เก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างด้วยวิธีมาตรฐาน	- เดือนละ 1 ครั้ง	- ผู้รับเหมาก่อสร้าง ภายใต้การกำกับดูแลของบมจ. รสา พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ นายนรินทร์ สุวรรณสรางค์ นายธนพัฒน์ สุวรรณสรางค์

จำนวน 33/52 หน้า
ลงชื่อ ..... ผู้รับรอง

ตารางที่ 2 (ต่อ 2)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
6. การระบายน้ำ	- บ่อพักน้ำ	- ปริมาณตะกอนดิน	-	- เดือนละ 1 ครั้ง	- ผู้รับเหมาก่อสร้าง ภายใต้การกำกับดูแลของบมจ. รสา พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ นายนรินทร์ สุวรรณสรางค์ นายธนพัฒน์ สุวรรณสรางค์
● ช่วงดำเนินการ 1. คุณภาพอากาศ	- ถนนภายในโครงการและบริเวณทางเข้า-ออก	- สภาพป้ายสัญญาณที่ควบคุมความเร็วของรถและป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้	- ตรวจสอบ	- เดือนละ 1 ครั้ง	- นิติบุคคลอาคารชุด บมจ. รสา พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ นายนรินทร์ สุวรรณสรางค์ นายธนพัฒน์ สุวรรณสรางค์
2. เสียงและความสั่นสะเทือน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- สภาพป้ายสัญญาณที่ควบคุมความเร็วของรถ	- ตรวจสอบ	- เดือนละ 1 ครั้ง	- นิติบุคคลอาคารชุด บมจ. รสา พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ นายนรินทร์ สุวรรณสรางค์ นายธนพัฒน์ สุวรรณสรางค์
3. คุณภาพน้ำ 3.1 คุณภาพน้ำทิ้งก่อนการบำบัด	- บ่อเกรอะ (ดูรูปที่ 2 ประกอบ)	- pH - BOD - SS - Sulfide - Oil & Grease - Total Coliform	- เก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างด้วยวิธีมาตรฐาน	- เดือนละ 1 ครั้ง	- นิติบุคคลอาคารชุด บมจ. รสา พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ นายนรินทร์ สุวรรณสรางค์ นายธนพัฒน์ สุวรรณสรางค์

จำนวน 34/5 หน้า
ลงชื่อ.....ผู้รับรอง

ตารางที่ 2 (ต่อ 3)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
3.2 คุณภาพน้ำทิ้งหลังการบำบัด	- บ่อน้ำใส และบ่อพักน้ำสุดท้ายพร้อมตะแกรงดักขยะ (ดูรูปที่ 2 ประกอบ)	- pH - BOD - SS - Sulfide - Oil & Grease - Total Coliform	- เก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างด้วยวิธีมาตรฐาน	- เดือนละ 1 ครั้ง	- นิติบุคคลอาคารชุด บมจ. รสา พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ นายนรินทร์ สุวรรณสรางค์ นายธนพัฒน์ สุวรรณสรางค์
4. น้ำใช้	- เส้นท่อประปา	- การแตกหรือรั่วซึมของท่อประปา	-	- เดือนละ 1 ครั้ง	- นิติบุคคลอาคารชุด บมจ. รสา พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ นายนรินทร์ สุวรรณสรางค์ นายธนพัฒน์ สุวรรณสรางค์
5. มูลฝอย	- บริเวณห้องพักมูลฝอยประจำชั้น และห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ	- ปริมาณมูลฝอยตกค้าง - ความสะอาด	-	- ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- นิติบุคคลอาคารชุด บมจ. รสา พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ นายนรินทร์ สุวรรณสรางค์ นายธนพัฒน์ สุวรรณสรางค์
6.ระบบป้องกันอัคคีภัย	1. อุปกรณ์ในระบบป้องกันและสัญญาณเตือนอัคคีภัย	- สภาพพร้อมใช้งาน	- ตรวจสอบตามชนิดของอุปกรณ์	- 3 เดือน/ ครั้ง	- นิติบุคคลอาคารชุด บมจ. รสา พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ นายนรินทร์ สุวรรณสรางค์ นายธนพัฒน์ สุวรรณสรางค์ จำนวน 35/153 หน้า ลงชื่อ ..... ผู้รับรอง

ตารางที่ 2 (ต่อ 4)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
	2. ระบบจ่ายไฟฟ้าสำรอง	- มีแบตเตอรี่สำรองอยู่ตลอดเวลา และมีสภาพพร้อมใช้งาน	- ทดสอบอุปกรณ์	- 3 เดือน/ ครั้ง	- นิติบุคคลอาคารชุด บมจ. รสา พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ นายนรินทร์ สุวรรณสรางค์ นายธนพัฒน์ สุวรรณสรางค์
	3. ป้ายและเครื่องหมายแสดงการหนีไฟ และแผนผังเส้นทางการหนีไฟ	- สภาพดี มองเห็นชัดเจนและไม่ลบเลือน	- ตรวจสอบ	- 3 เดือน/ ครั้ง	- นิติบุคคลอาคารชุด บมจ. รสา พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ นายนรินทร์ สุวรรณสรางค์ นายธนพัฒน์ สุวรรณสรางค์
	4. อุปกรณ์ดับเพลิง - เครื่องดับเพลิงแบบหิ้วได้	- สภาพพร้อมใช้งาน - อายุการใช้งาน	- ตรวจสอบ	- 3 เดือน/ ครั้ง	- นิติบุคคลอาคารชุด บมจ. รสา พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ นายนรินทร์ สุวรรณสรางค์ นายธนพัฒน์ สุวรรณสรางค์
	- หัวรับน้ำดับเพลิง	- สภาพพร้อมใช้งาน - เข้าถึงได้สะดวก	- ตรวจสอบ	- 3 เดือน/ ครั้ง	- นิติบุคคลอาคารชุด บมจ. รสา พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ นายนรินทร์ สุวรรณสรางค์ นายธนพัฒน์ สุวรรณสรางค์

จำนวน 2163 หน้า
ลงชื่อ ..... ผู้รับรอง

ตารางที่ 2 (ต่อ 5)

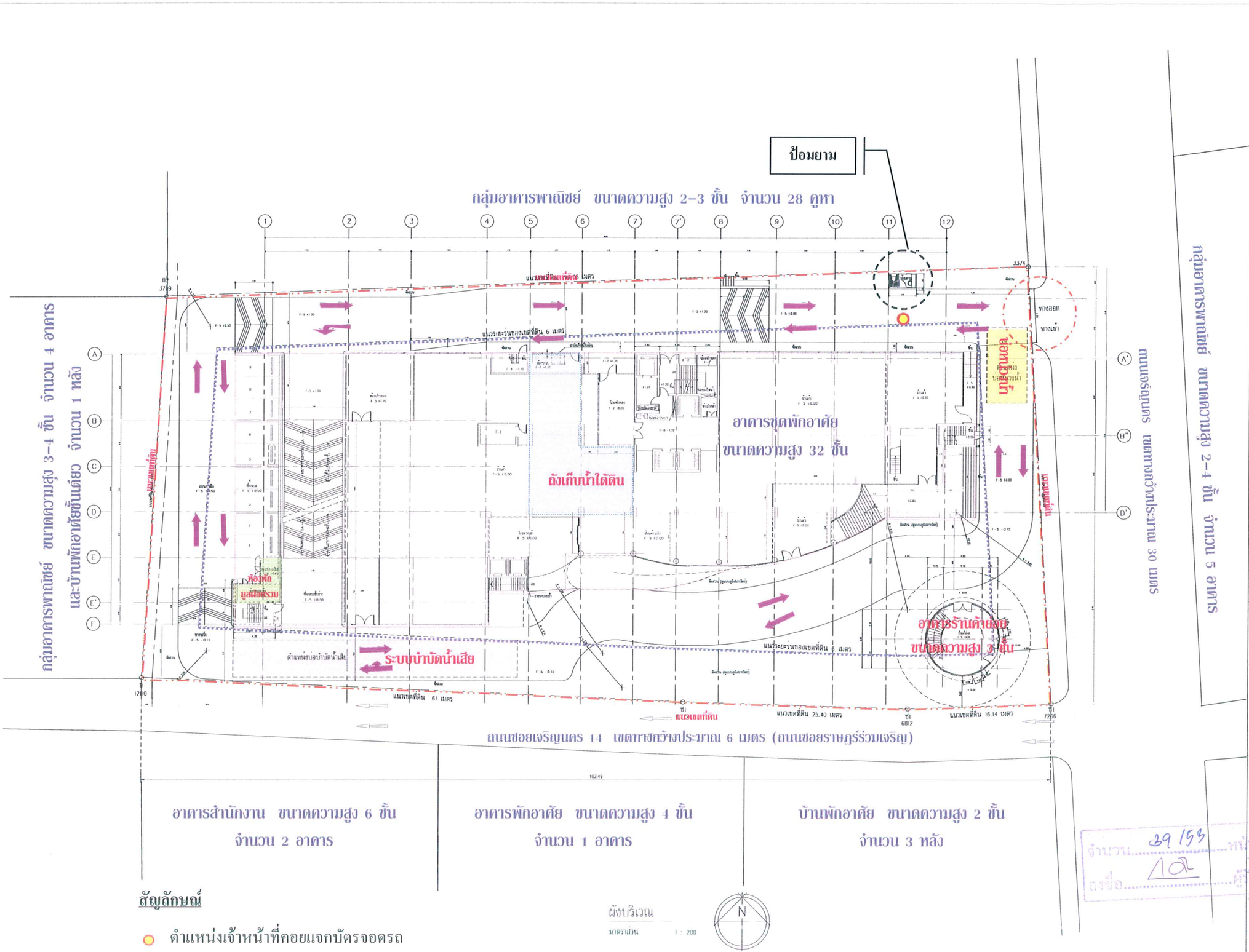
ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
	- ถังเก็บน้ำใช้และน้ำดับเพลิง	- สภาพของถัง	- ตรวจสอบ	- เดือนละ 1 ครั้ง	- นิติบุคคลอาคารชุด บมจ. รสา พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ นายนรินทร์ สุวรรณสรางค์ นายธนพัฒน์ สุวรรณสรางค์
		- ระดับน้ำในถัง	- ตรวจสอบ	- เดือนละ 1 ครั้ง	- นิติบุคคลอาคารชุด บมจ. รสา พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ นายนรินทร์ สุวรรณสรางค์ นายธนพัฒน์ สุวรรณสรางค์
	- สายฉีดน้ำดับเพลิงและตู้เก็บสายฉีด (FHC)	- สภาพพร้อมใช้งาน	- ตรวจสอบ	- เดือนละ 1 ครั้ง	- นิติบุคคลอาคารชุด บมจ. รสา พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ นายนรินทร์ สุวรรณสรางค์ นายธนพัฒน์ สุวรรณสรางค์
	- Sprinkler System	- สภาพพร้อมใช้งาน	- ตรวจสอบ	- เดือนละ 1 ครั้ง	- นิติบุคคลอาคารชุด บมจ. รสา พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ นายนรินทร์ สุวรรณสรางค์ นายธนพัฒน์ สุวรรณสรางค์
	5. บันไดหนีไฟและเส้นทางในการหนีไฟ	- สภาพพร้อมใช้งาน - ไม่มีสิ่งกีดขวาง	- ตรวจสอบ	- เดือนละ 1 ครั้ง	- นิติบุคคลอาคารชุด บมจ. รสา พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ นายนรินทร์ สุวรรณสรางค์ นายธนพัฒน์ สุวรรณสรางค์

จำนวน 37/53 หน้า
ลงชื่อ ..... ผู้รับรอง

ตารางที่ 2 (ต่อ 6)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
5. ระบบระบายอากาศ	- ช่องระบายอากาศธรรม-ชาติ เช่น หน้าต่างและประตู	- ไม่มีวัตถุหรือสิ่งกีดขวาง	- ตรวจสอบ	- เดือนละ 1 ครั้ง	- นิติบุคคลอาคารชุด บมจ. รสา พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ นายนรินทร์ สุวรรณสรางค์ นายธนพัฒน์ สุวรรณสรางค์
6. คุณภาพชีวิตและความพึงพอใจของผู้พักอาศัย	- ผู้อยู่อาศัย	- ประเมินเรื่องราวร้องทุกข์ ข้อเสนอแนะ และข้อคิดเห็นของผู้อยู่อาศัย	- ติดตามประเมินจากการจัดส่วนรับเรื่องร้องเรียน และความคิดเห็น หากพบว่ามีเรื่องร้องเรียน เจ้าหน้าที่นิติบุคคลอาคารชุดจะต้องแก้ไขปัญหาทันที	- ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- นิติบุคคลอาคารชุด บมจ. รสา พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ นายนรินทร์ สุวรรณสรางค์ นายธนพัฒน์ สุวรรณสรางค์

จำนวน 38153 หน้า
ลงชื่อ ..... ผู้รับรอง



บริษัท สำนักงานนิพนธ์ผล จำกัด
FOUR ACES CONSULTANTS CO., LTD.
59/1 SOI ARKARNIAT SUKHUMVIT 49-4
PRAKANONG, BANGKOK 10110.
TEL. 0-2712-5500 FAX. 0-2381-0123
E-mail : office4a@gmail.com

NOTE:

REVISIONS :

DATE	DESCRIPTIONS

ARCHITECTS		สถาปนิก
บริษัท สำนักงานนิพนธ์ผล จำกัด		น 033-49
คุณกฤษ์	มัลลิกะมาลย์	ว.ลต. 458
ดนุวัต	พิเชียรวิลาณ	ส.ลต. 1930
วิวัฒน์	ลิ้มสวนทวีพร์	ภ.ลต. 5991
วีรสุทธ	ทิ้มประวนี	ภ.ลต. 11108

STRUCTURAL ENG.		วิศวกรโครงสร้าง
บริษัท ทีดาเนีย จำกัด		
ดร.ลุวเลย์	จันทรานุรักษ์	วภ. 999

MECHANICAL ENG.		วิศวกรเครื่องกล
บริษัท พาล เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด		
สันติ	ยุตรไพบูลย์ลุย	วภ. 625

SANITARY ENG.		วิศวกรสุขาภิบาล
บริษัท พาล เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด		
ลุชาติ	สถิตมั่นในธรรม	สล. 5413
ลุวรัย	จงมีผลควบกุล	สน. 1941
อำนาจ	คุ้มเมือ	ภพ.15403

ELECTRICAL ENG.		วิศวกรไฟฟ้า
บริษัท พาล เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด		
ลุวิทย์	ศรีลุย	วพ้า. 822
บุญลม	กาญจนพงษ์พร	ลพ้า. 1674
ณรงค์ฤทธิ์	ธรรมประดิษฐ์	ภพ้า. 31015

INTERIOR DESIGNER	มัณฑนากร

PROJECT NO.

THE LIGHTHOUSE
อาคารพาณิชย์กรรม - คฤหาสถ์รวม
และจอดรถ 32 ชั้น

OWNERS : บริษัท รสา พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)

ADDRESS : 555 อาคารสาทรสวอร์ ถ.เพชรบุรีตัดใหม่ แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ

DRAWING TITLE:

ผังบริเวณ

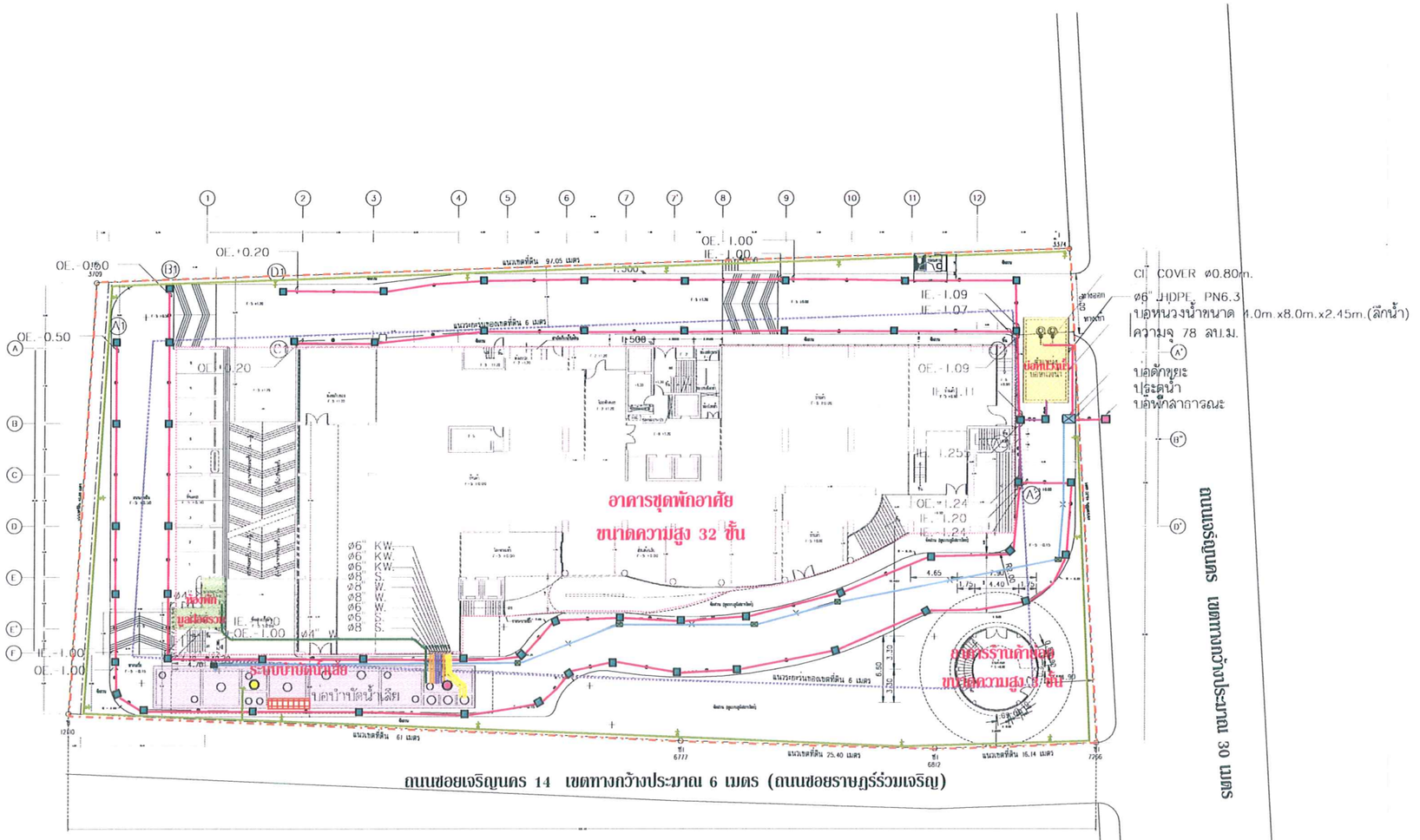
DATE :	SCALE :
DRAWN BY :	DRAWING NO. : A-02
CHECKED BY :	
APPROVED BY :	TOTAL :

(1) ระยะฉันยกเว้นที่ระบุเป็นอย่างอื่น
(2) แบบนี้เป็นลิขสิทธิ์ของ บริษัท สำนักงานนิพนธ์ผล จำกัด และสถาปนิก/วิศวกร ที่ระบุข้างต้น ห้ามนำไปใช้ หรือคัดลอก หรือ ทำสำเนาโดยไม่ได้รับอนุญาต

จำนวน 39 แผ่น
ลงชื่อ ผู้รับรอง

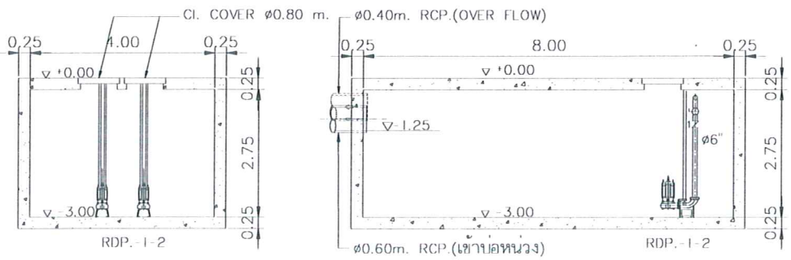
File: K:\RASA\JN\P\29\UNITS\LAY01P.DWG Date: 22/07/08 14:30 By: VARAPORN

รูปที่ 1 ผังบริเวณโครงการ



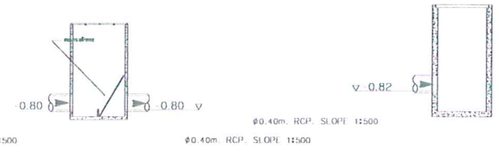
ผังระบบระบายน้ำรอบอาคาร

SCALE 1 : 400



รูปตัดบ่อหน่วงน้ำ

มาตราส่วน NTS.



รูปตัดบ่อดักขยะ

มาตราส่วน NTS

รูปตัดบ่อพักสาธารณะ

มาตราส่วน NTS

สัญลักษณ์

- แนวท่อรวบรวมน้ำโสโครกเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย
- แนวท่อรวบรวมน้ำเสียจากการประกอบอาหารเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย
- แนวท่อน้ำทิ้งไปรดน้ำต้นไม้
- จุดเก็บตัวอย่างน้ำจุดที่ 1 ก่อนการบำบัด (บ่อเกรอะ)
- จุดเก็บตัวอย่างน้ำจุดที่ 2 หลังการบำบัด (บ่อน้ำใส)
- บ่อพักน้ำสุดท้ายพร้อมตะแกรงดักขยะ (GARBAGE MANHOLE) และจุดเก็บตัวอย่างน้ำจุดที่ 3
- บ่อพักน้ำฝน
- บ่อพักน้ำทิ้ง
- จุดจอดรถสูบตะกอนและดักกากไขมัน
- บ่อพักน้ำสาธารณะด้านหน้าโครงการ
- ก๊อกรดน้ำต้นไม้
- ϕ 8" HDPE. PN6.3 SLOPE 1:200 ; แนวท่อระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียออกสู่ภายนอกโครงการ
- ϕ 0.40 m. RCP. SLOPE 1:500
- ϕ 0.60 m. RCP. SLOPE 1:500

} แนวท่อรวบรวมน้ำฝนเข้า-ออกบ่อหน่วงน้ำและระบายออกสู่ภายนอกโครงการ

- แนวท่อรวบรวมน้ำเสียเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย
- แนวท่อรวบรวมน้ำล้างพื้นห้องพักมูลฝอยเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย

บริษัท สี่เหลี่ยมไฮเออร์ จำกัด
FOUR ACES CONSULTANTS CO., LTD.
59/1 SOI ARKAPHAT SUKHUMVIT 49-4
PHRAKANONG, BANGKOK 10110.
TEL. 0-2712-5500 FAX. 0-2381-0133
E-mail : office4c@gmail.com

NOTE:

REVISIONS :

DATE	DESCRIPTIONS

ARCHITECTS	สถาปนิก
บริษัท สี่เหลี่ยมไฮเออร์ จำกัด	น 093-49
ศุภฤกษ์ มัยติกะมาลย์	ว.สถ. 458
อนุชิต ทิเขียวไสกลม	ส.สถ. 1930
วิรัตน์ ชื่นสวนทรัพย์	ภ.สถ. 5991
วีรยุทธ ชื่นบัวงาม	ภ.สถ. 11108

STRUCTURAL ENG.	วิศวกรโครงสร้าง
บริษัท ซีตะเบีย จำกัด	
ดนุสรณ์ จันทรานุรักษ์	วส. 999

MECHANICAL ENG.	วิศวกรเครื่องกล
บริษัท พาส เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด	
สันติ สุดมไพบูลย์สุข	วม. 625

SANITARY ENG.	วิศวกรสุขาภิบาล
บริษัท พาส เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด	
สุชาติ ณิชชั่นไมตรม	สย. 5413
สุรชัย จงอิศระกูล	สย. 1941
ธำนาจ ตู้แจ้	ภว. 15403

ELECTRICAL ENG.	วิศวกรไฟฟ้า
บริษัท พาส เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด	
บุญสม กาญจนพงศ์กร	ส.ส.ท. 1674
ณรงค์ฤทธิ์ ธรรมประดิษฐ์	ภ.ส.ท. 31015

INTERIOR DESIGNER มัณฑนากร

PROJECT NO.

THE LIGHTHOUSE

(อาคารพักอาศัยรวม-พักอาศัย 32 ชั้น)

OWNERS : บริษัท รสา พร็อพเพอร์ตี้ วิเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)

ADDRESS : 555 อาคารรัตนาวาลย์ ถนนหลวงโยธิน แขวงลุมพินี เขตลุมพินี กรุงเทพฯ

DRAWING TITLE:

ผังระบบระบายน้ำรอบอาคาร

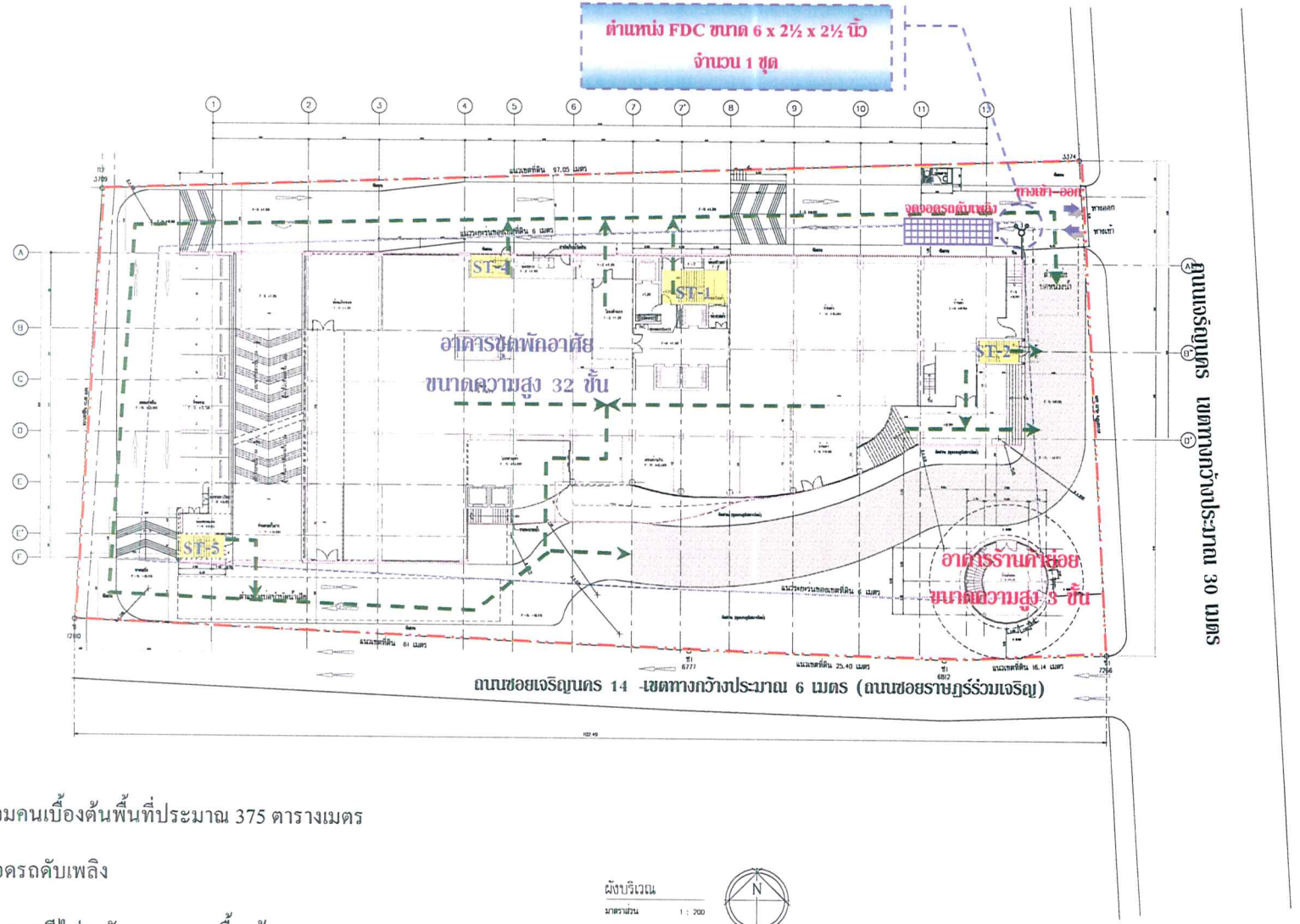
DATE :	SCALE : 1:400
DRAWN BY :	DRAWING NO. : SNP-02
CHECKED BY :	
APPROVED BY :	TOTAL 9

☐ ระยะใบแบบให้ใช้ขนาดตัวเลขที่ระบุ

☐ แบบนี้เป็นลิขสิทธิ์ของ บริษัท สี่เหลี่ยมไฮเออร์ จำกัด และสถาปนิก/วิศวกร ที่ระบุข้างต้น ห้ามนำไปใช้ ทำซ้ำ ดัดแปลง หรือ ทำสำเนา โดยไม่ได้รับอนุญาต

จำนวน 400 153 หน้า
ลงชื่อ ... รับรอง

รูปที่ 2 ผังระบบระบายน้ำของโครงการ



สัญลักษณ์

จุดรวมคนเบื้องต้นพื้นที่ประมาณ 375 ตารางเมตร

จุดจอดรถดับเพลิง

เส้นทางหนีไฟมายังจุดรวมคนเบื้องต้น

ผังบริเวณ

มาตราส่วน 1 : 200

thai thai engineers co., ltd.
Environmental Engineers - Consultants
5/235 Tesaban Songkloe Road, Ladyao, Jatujak, Bangkok 10900
Tel. 0-2196-2140-3 Fax : 0-2196-2144

ชื่อโครงการ : THE LIGHTHOUSE

ชื่อรูป 3 : เส้นทางการอพยพคนมายังจุดรวมคนเบื้องต้นภายในโครงการ และตำแหน่ง FDC

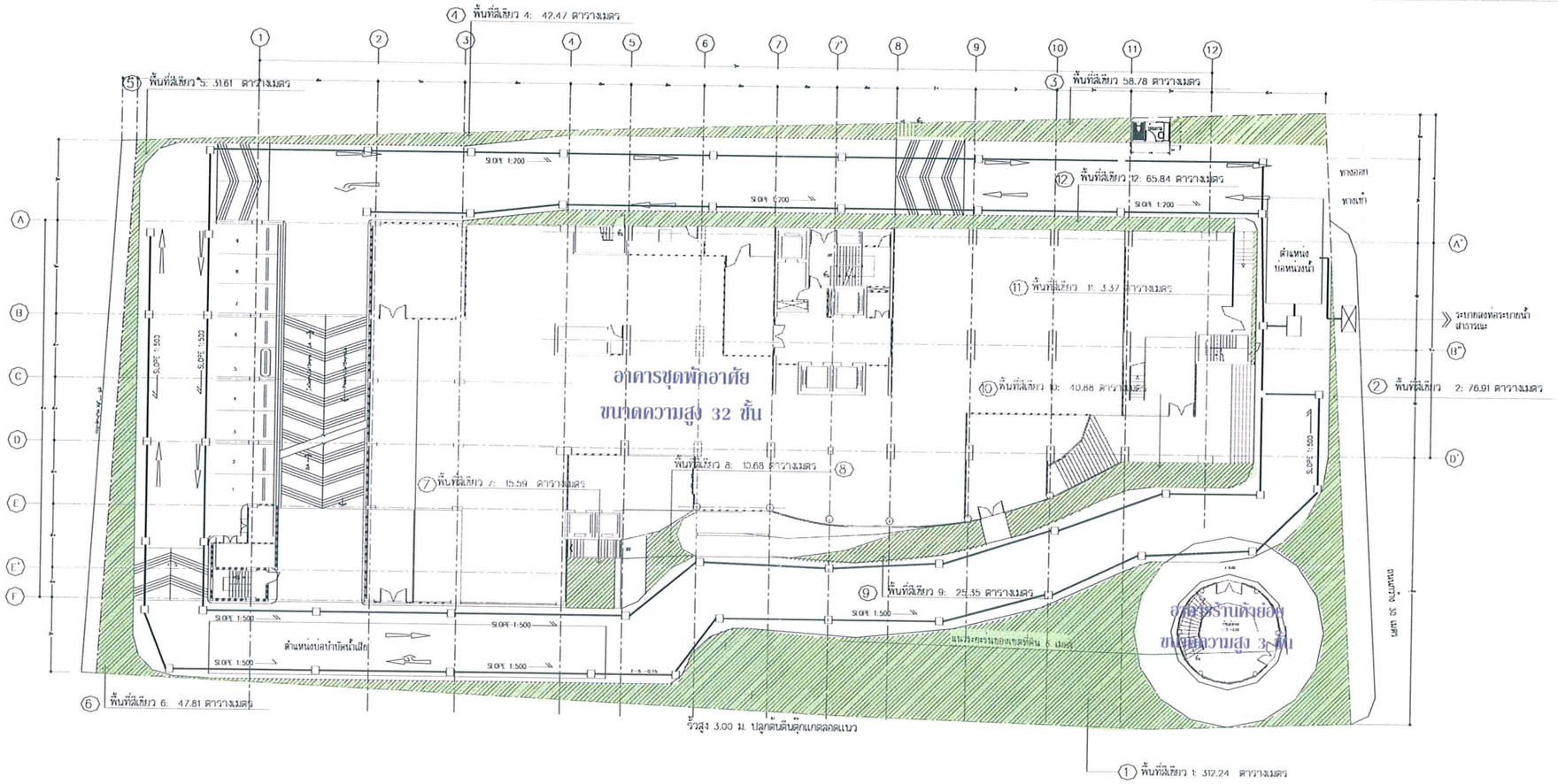
ที่มา : บริษัท ไท – ไท วิศวกร จำกัด

thai thai engineers co., ltd.
Environmental Engineers - Consultants
5/ 235 Tesaban Songkloe Road, Ladyao, Jatujak, Bangkok 10900
Tel. 0-2196-2140-3 Fax. 0-2196-2144

ภาคผนวกที่ 1

ผังภูมิสถาปัตย์

จำนวน 42/153 หน้า
ลงชื่อ ... ผู้รับรอง



ตารางแสดงการวัดพื้นที่สีเขียวโครงการชั้นที่ 1

ลำดับ	พื้นที่	หมายเหตุ
1	312.24	
2	76.91	
3	58.78	
4	42.47	
5	31.61	
6	47.81	
7	15.59	
8	10.68	
9	25.35	
10	40.88	
11	3.37	
12	65.84	
รวม	731.53	

พื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น	ชั้นล่าง	731.53 ตร.ม.
พื้นที่ปลูกไม้พุ่ม	ชั้นล่าง	731.53 ตร.ม. (ไม่คิดรวมพื้นที่ปลูกดินดุ๊กแก)

N

แปลนพื้นชั้นล่าง 1:200

ผังแสดงพื้นที่สีเขียว

สรุปพื้นที่สีเขียวทั้งหมดของโครงการ

พื้นที่สีเขียวชั้น GROUND FLOOR	ทั้งหมด	731.53 ตร.ม.
พื้นที่สีเขียวชั้น 4th FLOOR	ทั้งหมด	126.42 ตร.ม.
พื้นที่สีเขียวชั้น 5th FLOOR	ทั้งหมด	354.00 ตร.ม.
พื้นที่สีเขียวชั้น 31th FLOOR	ทั้งหมด	188.23 ตร.ม.
รวมพื้นที่สีเขียวทั้งหมดของโครงการ		1,400.18 ตร.ม.
พื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น	ทั้งหมด	1,274.04 ตร.ม.
พื้นที่ปลูกไม้พุ่ม	ทั้งหมด	1,400.18 ตร.ม. (ไม่คิดรวมพื้นที่ปลูกดินดุ๊กแก)

สำเนาถูกต้อง 48/53
ลงชื่อ ...
(ธีรนรงค์)

รูปที่ 1 ผังแสดงพื้นที่สีเขียวบริเวณชั้นล่าง

บริษัท สำนักงานโฟว์เอส จำกัด
FOUR AO'S CONSULTANTS CO., LTD.
59/1 SOI ASOKNAVI SUKHUMVIT 49 4
PRAKANONG, BANGKOK 10110
TEL. 0-2712-5500 FAX. 0-2381-0123
E-mail : fouraos@pacific.com

NOTE :

REVISIONS :

DATE	DESCRIPTIONS

ARCHITECTS	สถาปนิก
บริษัท สำนักงานโฟว์เอส จำกัด	น. 033-49
คุณยุทธ์ มัลลิกะมาลย์	ว. สถ. 458
อนุชิต พิเชียรวิลาสณ	ส. สถ. 1930
วิวัฒน์ ลิ้มสวนทวีพร์	ภ. สถ. 5991
วีรยุทธ ยิ้มประชี	ภ. สถ. 1108

STRUCTURAL ENG.	วิศวกรโครงสร้าง
บริษัท ทีดาเนีย จำกัด	
ดร.สุรเดช จันทรานวักษ์	วศ. 999

MECHANICAL ENG.	วิศวกรเครื่องกล
บริษัท พาล เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด	
สันติ คุตมโหมุตม์สุข	วศ. 625

SANITARY ENG.	วิศวกรสุขาภิบาล
บริษัท พาล เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด	
ลุชาติ สถิตย์นิรันดรกุล	สถ. 5413
ลุ้งเอี้ย จงมีศิลธรรม	สถ. 1941

ELECTRICAL ENG.	วิศวกรไฟฟ้า
บริษัท พาล เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด	
วุฒิชัย ศรีสุข	วฟก. 822
บุญลม กาญจนพงษ์พร	ลฟก. 1674

LANDSCAPE DESIGNER	ภูมิสถาปนิก
บริษัท ดีเซ่นดีไซน์ จำกัด	
คุณฐิ วิศวานันท์	ล. ภสถ. 5

PROJECT NO.

THE LIGHTHOUSE
(อาคารพาณิชยกรรม พักอาศัย 32 ชั้น)

OWNERS : RASA PROPERTY DEVELOPMENT PLC.

ADDRESS :

DRAWING TITLE :
แสดงพื้นที่สีเขียวชั้นล่าง

DATE : 09/03/2008 SCALE :

DRAWN BY :

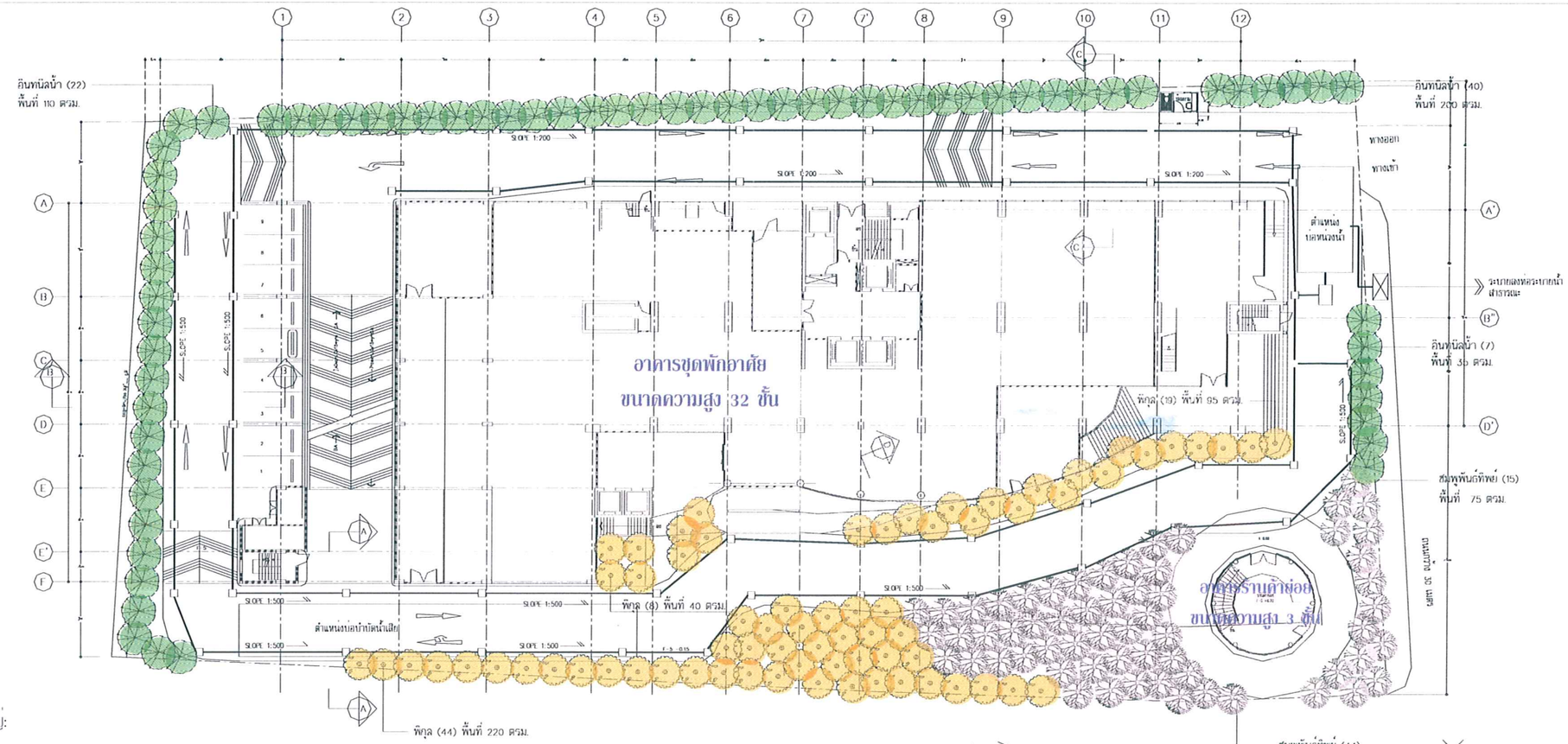
CHECKED BY :

APPROVED BY :

DRAWING NO. : LA-01

TOTAL

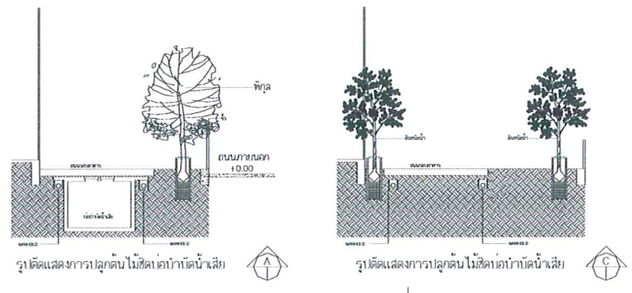
ระยะในแบบให้ใช้ตามตัวเลขที่ระบุ
แบบนี้เป็นลิขสิทธิ์ของ บริษัท สำนักงานโฟว์เอส จำกัด และสถาปนิก/วิศวกร ที่ระบุชื่อข้างต้น ห้ามนำไปใช้ พิมพ์ คัดลอก หรือ ทำสำเนาโดยไม่ได้รับอนุญาต

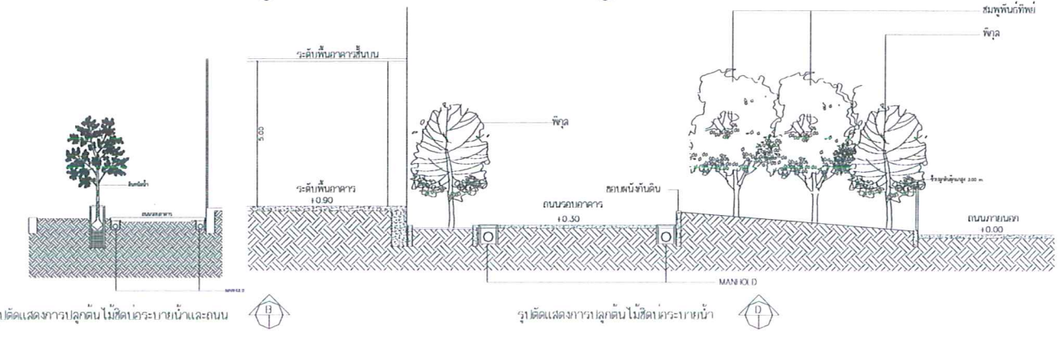


สัญลักษณ์ต้นไม้ใหญ่:



ผังแสดงไม้ยืนต้นชั้นล่าง 1:200





ตารางแสดงไม้ยืนต้น

ลำดับ	รายการ	ขนาดทรงพุ่ม	พื้นที่ทรงพุ่ม (ตรม./ต้น)	จำนวนต้น	พื้นที่ทรงพุ่มรวม
	ไม้ยืนต้นชั้นล่าง				
1	ชมพูพันธ์ทิพย์	2.60	5	59	295.00 ตรม.
2	พิกุล	2.60	5	69	345.00 ตรม.
3	อินทนิลน้ำ	2.60	5	63	315.00 ตรม.
			รวมไม้ยืนต้นชั้นล่าง	191	955.00 ตรม.
	ไม้ยืนต้นชั้นที่ 4				
1	พิกุล	2.60	5	25	125.00 ตรม.
			รวมไม้ยืนต้นชั้นที่ 4	25	125.00 ตรม.
	ไม้ยืนต้นชั้นที่ 5				
1	ชมพูพันธ์ทิพย์	2.60	5	8	40.00 ตรม.
2	พิกุล	2.60	5	32	160.00 ตรม.
			รวมไม้ยืนต้นชั้นที่ 5	40	189.00 ตรม.
			รวมไม้ยืนต้นทั้งหมด	258	1,269.00 ตรม.

บริษัท สำนักงานโฟร์แอ็คส จำกัด
FOUR ACES CONSULTANTS CO., LTD.
59/1 SOI ARAYANIVAT SUKHUMVIT 49 4
PHRAKHANONG, BANGKOK 10110.
TEL 0-2712-5000 FAX 0-2381-0123
E-mail fouraces@kscoms.com

NOTE:

REVISIONS :

DATE	DESCRIPTIONS

ARCHITECTS	สถาปนิก
บริษัท สำนักงานโฟร์แอ็คส จำกัด	น 033 49
คุณยุทธ์ มัลลิกะมาลย์	ว. สถ. 458
อนุชิต พิสิษฐ์วิลาสณ	ส. สถ. 1930
วิวัฒน์ ลิ้มสวนทวีทย์	ภ. สถ. 5991
วีรยุทธ ที่มาราษี	ภ. สถ. 1108

STRUCTURAL ENG.	วิศวกรโครงสร้าง
บริษัท ซีดาเนีย จำกัด	
ดร.สุวัฒน์ จันทรานุวัทน์	วย. 8888

MECHANICAL ENG.	วิศวกรเครื่องกล
บริษัท พาล เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด	
สันติ อุดมไพบูลย์สุข	วก. 625

SANITARY ENG.	วิศวกรสุขาภิบาล
บริษัท พาล เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด	
สุชาติ อดิศมั่นถินกรรม	สย. 5413
สุวรีย์ จงมีศิลธรรกุล	สก. 1941

ELECTRICAL ENG.	วิศวกรไฟฟ้า
บริษัท พาล เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด	
สุวิทย์ ศรีสุข	วฟก. 822
บุญเลิม กาญจนพงษ์พร	ล.ฟก. 1674

INTERIOR DESIGNER	นันทนาการ

LANDSCAPE DESIGNER	ภูมิสถาปนิก
บริษัท ดีไซน์พริเนจ์ จำกัด	
ดุษฎี วิศรานันท์	ส ภส 5

PROJECT NO.

THE LIGHTHOUSE

(อาคารพาณิชยกรรม-พักอาศัย 32 ชั้น)

OWNERS RASA PROPERTY DEVELOPMENT PLC.

ADDRESS :

DRAWING TITLE :

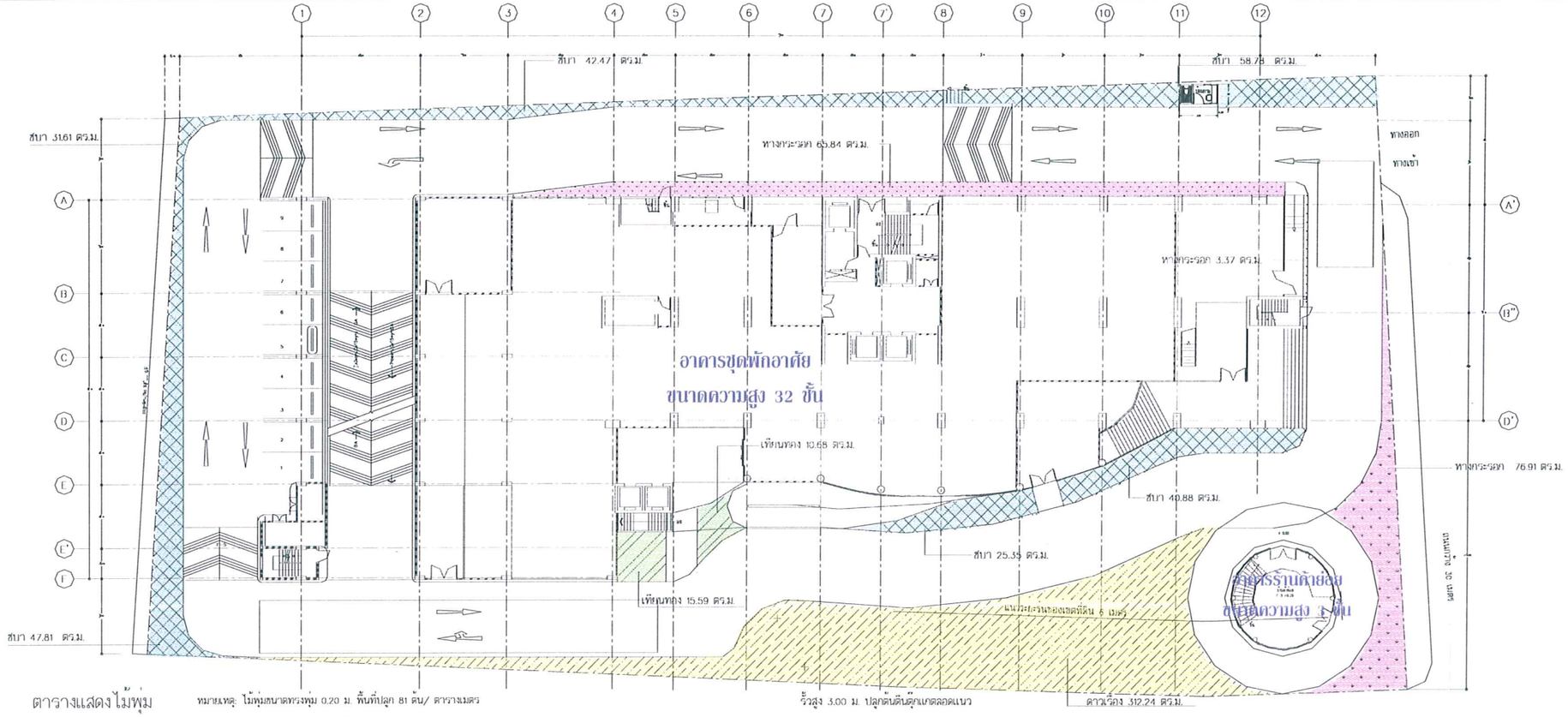
แบบแสดงไม้ยืนต้นชั้น 4

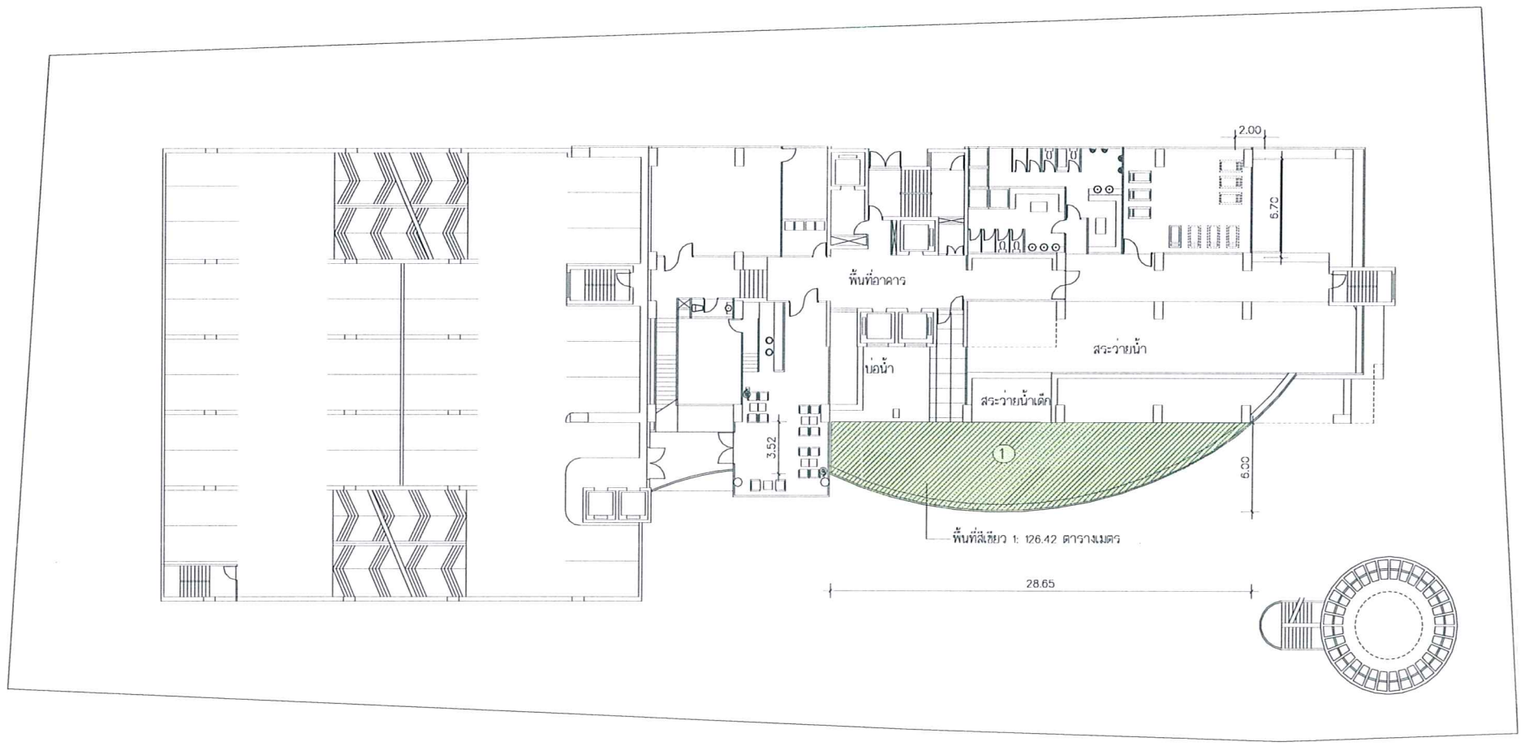
DATE : 09.05.2008	SCALE :
DRAWN BY :	DRAWING NO. : LA-02
CHECKED BY :	
APPROVED BY :	TOTAL

จำนวน 44 ใบ
ลงชื่อ
ผู้รับรอง

© ระยะในแก้ไขใช้ได้ตามตัวแทนที่ระบุ
© แบบนี้เป็นสิทธิของ บริษัท สำนักงานโฟร์แอ็คส จำกัด และสถาปนิก/วิศวกร ที่ระบุชื่อไว้ ห้ามนำไปใช้ หรือดัดแปลง หรือ ทำสำเนาโดยไม่ได้รับอนุญาต

รูปที่ 2 ผังภูมิทัศน์ และรูปตัดแสดงการปลูกไม้ยืนต้นชั้นล่าง


1
2
3
4
5
6
7
7'
8
9
10
11
12
A
B
C
D
E
E'
I
A'
B'
D'
สีเขียวอ่อน
สีเขียวเข้ม
สีเขียวอ่อน
สีเขียวเข้ม
สีเขียวอ่อน
สีเขียวเข้ม



ตารางแสดงการวัดพื้นที่สีเขียวโครงการชั้นที่ 4

ลำดับ	พื้นที่	หมายเหตุ
1	126.42	
รวม	126.42	

พื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น	ชั้นที่ 4	125.00 ตร.ม.
พื้นที่ปลูกไม้พุ่ม	ชั้นที่ 4	126.42 ตร.ม.

N

แปลนพื้นชั้นที่ 4 1:200

ผังแสดงพื้นที่สีเขียว

สรุปพื้นที่สีเขียวทั้งหมดของโครงการ

พื้นที่สีเขียวชั้น GROUND FLOOR	ทั้งหมด	731.53 ตร.ม.
พื้นที่สีเขียวชั้น 4th FLOOR	ทั้งหมด	126.42 ตร.ม.
พื้นที่สีเขียวชั้น 5th FLOOR	ทั้งหมด	354.00 ตร.ม.
พื้นที่สีเขียวชั้น 31th FLOOR	ทั้งหมด	188.23 ตร.ม.
รวมพื้นที่สีเขียวทั้งหมดของโครงการ		1,400.18 ตร.ม.
พื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น	ทั้งหมด	1,274.04 ตร.ม.
พื้นที่ปลูกไม้พุ่ม	ทั้งหมด	1,400.18 ตร.ม. (ไม่คิดรวมพื้นที่ปลูกดินตุ๊กแก)

จำนวน 46/53 ฉบับ
ลงชื่อ ... ผู้รับรอง

บริษัท สำนักงานอีพวัลล์ จำกัด
FOUR ACES CONSULTANTS CO., LTD.
56/1 SOI ARKARTAT SUKHUMVIT 49 4
PHRAKANONG, BANGKOK 10110
TEL. 0-2712-5000 FAX. 0-2381-0123
E-mail : fouraces@ascoms.com

NOTE :

REVISIONS :

DATE	DESCRIPTIONS

ARCHITECTS	สถาปนิก
บริษัท สำนักงานอีพวัลล์ จำกัด	น 033-49
คุณยุทธ์ มัลลิกะมาลย์	ว. ลป. 458
อนุชิต พิเชียรนิลภาณ	ล. ลป. 1930
วิวัฒน์ ลิ้มลวนทรัพย์	ภ. ลป. 5991
วิวัฒน์ ลิ้มประไพ	ภ. ลป. 11108

STRUCTURAL ENG.	วิศวกรรมโครงสร้าง
บริษัท ซีดาเปีย จำกัด	
ดร.ลุวดย์ จันทรานุรักษ์	วภ. 999

MECHANICAL ENG.	วิศวกรเครื่องกล
บริษัท พาล เอ็นจิเนียร์ริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด	
ลันดี คุดเมโพบูลย์ลุข	วก. 825

SANITARY ENG.	วิศวกรสุขาภิบาล
บริษัท พาล เอ็นจิเนียร์ริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด	
ลุชาติ ลลิตมั่นในธรรม	สก. 5413
ลุวรัย จงมีสตระกูล	สก. 1941

ELECTRICAL ENG.	วิศวกรไฟฟ้า
บริษัท พาล เอ็นจิเนียร์ริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด	
ลุวิทย์ ศรีลุข	วพ. 822
บุญลม กาญจนพงษ์พร	ลพ. 1674

INTERIOR DESIGNER	ลันทนาการ

LANDSCAPE DESIGNER	ภูมิสถาปนิก
บริษัท ดีไซน์ทรีนจ์ จำกัด	
คุณฐิ วิศวานันท์	ส. ภส 5

PROJECT NO.

THE LIGHTHOUSE

(อาคารพาณิชยกรรม-พักอาศัย 32 ชั้น)

OWNERS RASA PROPERTY DEVELOPMENT PCL.

ADDRESS :

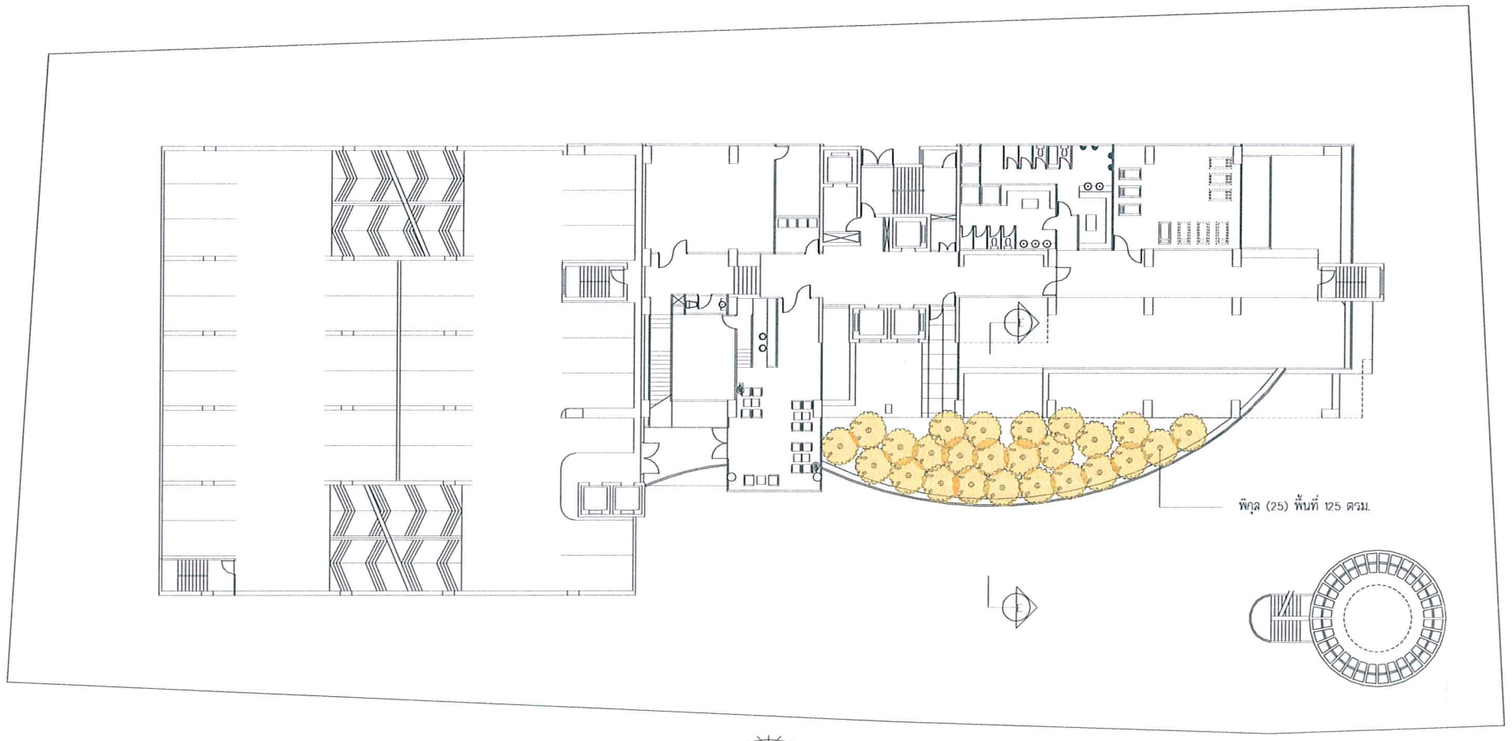
DRAWING TITLE:

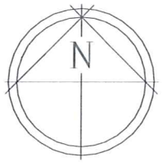
แบบแสดงพื้นที่สีเขียวชั้น 4

DATE : 09.05.2008	SCALE :
DRAWN BY :	DRAWING NO. : LA-04
CHECKED BY :	
APPROVED BY :	TOTAL :

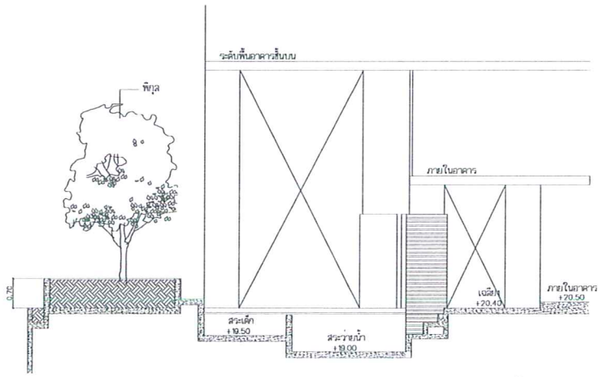
© ระยะอันเกิดให้ใช้ตามตัวแบบที่ระบุ
© แบบนี้เป็นลิขสิทธิ์ของ บริษัท สำนักงานอีพวัลล์ จำกัด และสถาปนิก/วิศวกร ที่ระบุข้างต้น ห้ามนำไปใช้ หรือดัดแปลง หรือ ทำสำเนาโดยไม่ได้รับอนุญาต

รูปที่ 4 ผังแสดงพื้นที่สีเขียวบริเวณชั้นที่ 4





ผังแสดงไม้ยืนต้นชั้นที่ 4 1:200



รูปตัดแสดงการปลูกต้นไม้ 1:50

ตารางแสดงไม้ยืนต้น

ลำดับ	รายการ	ขนาดทรงพุ่ม	พื้นที่ทรงพุ่ม (ตร.ม./ต้น)	จำนวนต้น	พื้นที่ทรงพุ่มรวม
	ไม้ยืนต้นชั้นล่าง				
1	ชมพูพันธ์ทิพย์	2.60	5	59	295.00 ตร.ม.
2	พิกุล	2.60	5	69	345.00 ตร.ม.
3	อินทนิลน้ำ	2.60	5	63	315.00 ตร.ม.
			รวมไม้ยืนต้นชั้นล่าง	193	955.00 ตร.ม.
	ไม้ยืนต้นชั้นที่ 4				
1	พิกุล	2.60	5	25	125.00 ตร.ม.
			รวมไม้ยืนต้นชั้นที่ 4	25	125.00 ตร.ม.
	ไม้ยืนต้นชั้นที่ 5				
1	ชมพูพันธ์ทิพย์	2.60	5	8	40.00 ตร.ม.
2	พิกุล	2.60	5	32	160.00 ตร.ม.
			รวมไม้ยืนต้นชั้นที่ 5	40	189.00 ตร.ม.
			รวมไม้ยืนต้นทั้งหมด	258	1,269.00 ตร.ม.

จำนวน 153 หน้า
ลงชื่อ ผู้รับรอง

บริษัท สำนักงานโฟร์เอส จำกัด
FOUR AGES CONSULTANTS CO., LTD.
59/1 SOI ARSANSAI SUKHUMVIT 49 - 4
PHRAKANONG, BANGKOK 10110
TEL. 0-2712-5500 FAX. 0-2381-0123
E-mail : fourages@loxcomz.com

NOTE:

REVISIONS :

DATE	DESCRIPTIONS

ARCHITECTS	สถาปนิก
บริษัท สำนักงานโฟร์เอส จำกัด	น. 033-49
คุณยุทธ มัลลิกะมาลย์	ว-สถ. 458
อนุชิต พิเชียรวิลาณ	ส-สถ. 1930
วิวัฒน์ ยิ่มสวนทวีทย์	ภ-สถ. 5991
วิรสุทธ ยิ่มประยูร	ภ-สถ. 11108

STRUCTURAL ENG.	วิศวกรโครงสร้าง
บริษัท ซีคานีย จำกัด	
ดร.ลุวลย จันทรานุวัฒน์	วย.๓๓๓

MECHANICAL ENG.	วิศวกรเครื่องกล
บริษัท พาล เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด	
ลันดี อุดมไพบูลย์ผล	วก. 625

SANITARY ENG.	วิศวกรสุขาภิบาล
บริษัท พาล เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด	
สุชาติ ลลิตรัตน์ชินธรรม	สย. 5413
สุวรรัย จงลีลครกูล	สก. 1941

ELECTRICAL ENG.	วิศวกรไฟฟ้า
บริษัท พาล เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด	
สุวิทย์ ศรีสุข	วพ. 822
บุญเลิม กายบูรณพงษ์พร	ลพ. 1674

INTERIOR DESIGNER มันทนากร

LANDSCAPE DESIGNER ภูมิสถาปนิก
บริษัท ดีไซน์พริเนจ จำกัด
ดุษฎี วิศวานันท์ ล-ภส 5

PROJECT NO.

THE LIGHTHOUSE
(อาคารพาณิชยกรรม-พักอาศัย 32 ชั้น)

OWNERS RASA PROPERTY DEVELOPMENT PLC

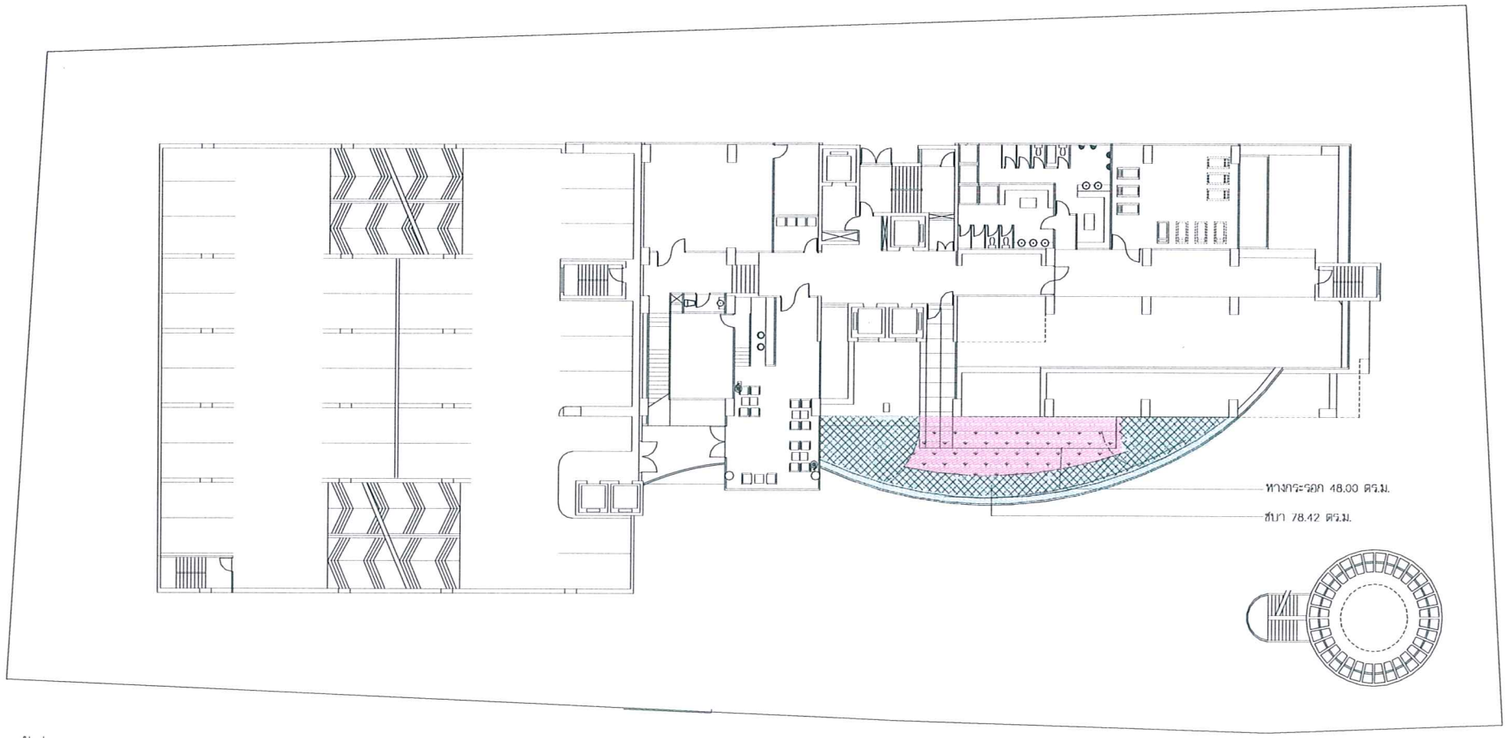
ADDRESS :

DRAWING TITLE:
แบบแสดงไม้ยืนต้นชั้น 4

DATE : 09.03.2008	SCALE :
DRAWN BY :	DRAWING NO. : LA-05
CHECKED BY :	
APPROVED BY :	TOTAL :

© ระยะโนแกโฟร์เอสตามที่ระบุ
© แบบนี้เป็นลิขสิทธิ์ของ บริษัท สำนักงานโฟร์เอส จำกัด และสถาปนิก/วิศวกร ที่ระบุชื่อข้างต้น ห้ามนำไปใช้ หรือดัดแปลง หรือ ทำสำเนาโดยไม่ได้รับอนุญาต

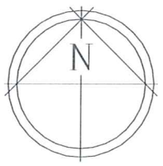
รูปที่ 5 ผังภูมิทัศน์ และรูปตัดแสดงการปลูกไม้ไม้ยืนต้นชั้นที่ 4



ตารางแสดงไม้พุ่ม

หมายเหตุ: ไม้พุ่มขนาดทรงพุ่ม 0.20 ม. พื้นที่ปลูก 81 ต้น/ ตารางเมตร

ลำดับ	รายการ	พื้นที่ทรงพุ่ม (ตร.ม.)	จำนวนต้น	พื้นที่ปลูก (ตร.ม.)	หมายเหตุ
	ไม้พุ่มชั้นล่าง				
1	เทียนทอง	0.0314	2,128	26.27	
2	ดาวเรือง	0.0314	25,291	312.24	
3	ชบา	0.0314	20,000	246.9	
4	หางกระรอก	0.0314	11,836	146.12	
5	ดินดุ๊กแก	-	-	304.02	คิดจากพื้นที่ผนังรั้ว 101.34 X 3.00 ม.
	รวมไม้พุ่มชั้นล่าง (ไม่คิดรวมพื้นที่ปลูกดินดุ๊กแก)			731.53	
	ไม้พุ่มชั้นที่ 4				
1	ชบา	0.0314	6,352	78.42	
2	หางกระรอก	0.0314	3,888	48.00	
	รวมไม้พุ่มชั้นที่ 4			126.42	
	ไม้พุ่มชั้นที่ 5				
1	ชบา	0.0314	19,156	236.50	
2	เทียนทอง	0.0314	9,517	117.50	
	รวมไม้พุ่มชั้นที่ 5			354.00	
	ไม้พุ่มชั้นที่ 31				
1	ชบา	0.0314	3,855	47.60	
2	หางกระรอก	0.0314	7,060	87.17	
3	ดาวเรือง	0.0314	4,330	53.46	
	รวมไม้พุ่มชั้นที่ 31			188.23	
	รวมไม้พุ่มทั้งหมด (ไม่คิดรวมพื้นที่ปลูกดินดุ๊กแก)			1,400.18	



ผังแสดงไม้พุ่มชั้นที่ 4 1:200

ชบา

หางกระรอก

บริษัท สำนักงานโฟร์เอส จำกัด
FOUR ACES CONSULTANTS CO., LTD.
59/1 SOI ARKARTHAT SUKHUMVIT 49-4
PHRAKHANONG, BANGKOK 10110.
TEL. 0-2712-5500 FAX. 0-2381-0123
E-mail : fouraces@ksc.th.com

NOTE:

REVISIONS :

DATE	DESCRIPTIONS

ARCHITECTS	สถาปนิก
บริษัท สำนักงานโฟร์เอส จำกัด	บ. 033 49
คุมฤทธิ์ มิลินทะมาลย์	ว. สถ. 458
อนุกิต พิเชียรวิลัยแผ	ส. สถ. 1930
วิวัฒน์ ลิ้มสวนทวีพร์	ภ. สถ. 5991
วีรยุทธ ยิ้มปราณี	ภ. สถ. 11108

STRUCTURAL ENG.	วิศวกรรมโครงสร้าง
บริษัท ซีดาเนีย จำกัด	
ดร.สุรเดช จันทรานุอักษ์	วย. 999

MECHANICAL ENG.	วิศวกรเครื่องกล
บริษัท พาล เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด	
สันติ อุดมไหบุลย์ลุ้	วก. 625

SANITARY ENG.	วิศวกรสุขาภิบาล
บริษัท พาล เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด	
ลุชาติ อดิศน์นันธรรม	สย. 5413
สุวรัย จงสิดดระกูล	สก. 1941

ELECTRICAL ENG.	วิศวกรไฟฟ้า
บริษัท พาล เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด	
สุวิทย์ ศรีสุข	วฟก. 822
บุญล้ม กายุจนพงษ์พร	ลฟก. 1674

INTERIOR DESIGNER	มัณฑนากร

LANDSCAPE DESIGNER	ภูมิสถาปนิก
บริษัท ดีไซน์พลัส จำกัด	
ดุษฎี วิศวานันท์	ม. ภ.45

PROJECT NO.

THE LIGHTHOUSE

(อาคารพาณิชยกรรม พักอาศัย 32 ชั้น)

OWNERS RASA PROPERTY DEVELOPMENT PLC

ADDRESS :

DRAWING TITLE:

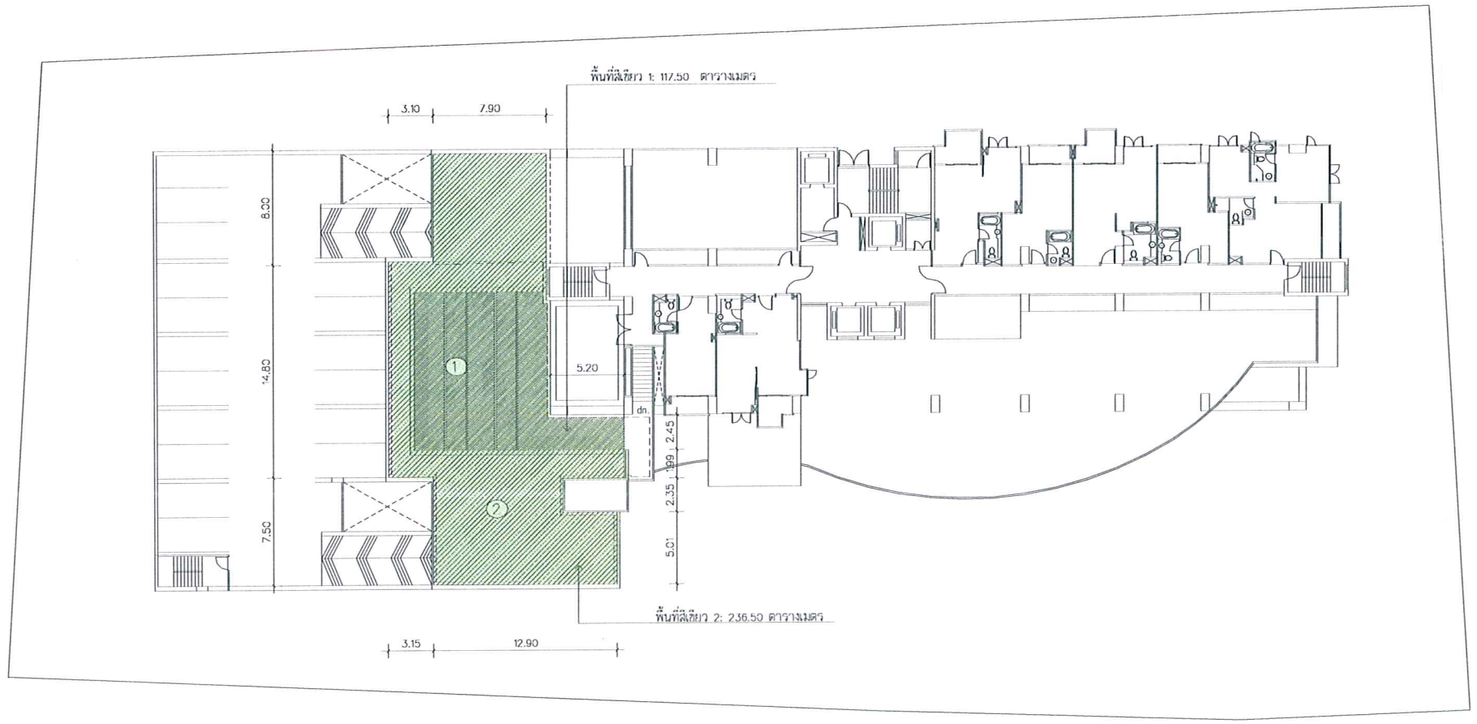
แบบแสดงไม้พุ่มชั้น 4

DATE : 09.03.2008	SCALE :
DRAWN BY :	DRAWING NO. : LA-06
CHECKED BY :	
APPROVED BY :	TOTAL :

จำนวน 48153 หน้า
ลงชื่อ ..... ผู้รับรอง

© ระยะเส้นแบบใช้ได้ตามตัวเลขที่ระบุ
© แบบนี้เป็นลิขสิทธิ์ของ บริษัท สำนักงานโฟร์เอส จำกัด และสถาปนิก-วิศวกร ที่ระบุข้างต้น ห้ามนำไปใช้ดี หรือคัดลอก หรือ ทำสำเนา โดยไม่ได้รับอนุญาต

รูปที่ 6 ผังภูมิทัศน์แสดงการปลูกไม้พุ่มชั้นที่ 4



ตารางแสดงการวัดพื้นที่สีเขียวโครงการชั้นที่ 5

ลำดับ	พื้นที่	หมายเหตุ
1	117.50	
2	236.50	
รวม	354.00	

พื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น	ชั้นที่ 5	200.40 ตร.ม.
พื้นที่ปลูกไม้พุ่ม	ชั้นที่ 5	354.00 ตร.ม.

N

แปลนพื้นชั้นที่ 5 1:200
ผังแสดงพื้นที่สีเขียว

สรุปพื้นที่สีเขียวทั้งหมดของโครงการ

พื้นที่สีเขียวชั้น GROUND FLOOR	ทั้งหมด	731.53 ตร.ม.
พื้นที่สีเขียวชั้น 4th FLOOR	ทั้งหมด	126.42 ตร.ม.
พื้นที่สีเขียวชั้น 5th FLOOR	ทั้งหมด	354.00 ตร.ม.
พื้นที่สีเขียวชั้น 31th FLOOR	ทั้งหมด	188.23 ตร.ม.
รวมพื้นที่สีเขียวทั้งหมดของโครงการ		1,400.18 ตร.ม.
พื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น	ทั้งหมด	1,274.04 ตร.ม.
พื้นที่ปลูกไม้พุ่ม	ทั้งหมด	1,400.18 ตร.ม.

(ไม่คิดรวมพื้นที่ปลูกดินดุ๊กแก)

จำนวน 19 แผ่น
ลงชื่อ ... ผู้รับรอง

บริษัท สำนักงานสี่เหลี่ยม จำกัด
FOUR ACES CONSULTANTS CO., LTD.
58/1 SOI ARKARTHAT SUKHUMVIT 49-4
PRAKANONG, BANGKOK 10110.
TEL. 0-2712-5600 FAX. 0-2381-0123
E-mail : fouraces@ksoms.com

NOTE:

REVISIONS :

DATE	DESCRIPTIONS

ARCHITECTS	สถาปนิก
บริษัท สำนักงานสี่เหลี่ยม จำกัด	น. 033-49
คุณฤทธิ์ มัลลิกะมาลย์	ว. สถ. 458
อนุชิต ฉิมวิทย์ลาภณ	ล. สถ. 1930
วิวัฒน์ มั่นสวนทวีทย์	ภ. สถ. 5991
วิรฤทธ ที่มาปราณี	ภ. สถ. 11108

STRUCTURAL ENG.	วิศวกรโครงสร้าง
บริษัท ซีดาเนีย จำกัด	
ดร.ลุวลย์ จันทรานุรักษ์	วส. 999

MECHANICAL ENG.	วิศวกรเครื่องกล
บริษัท พาล เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด	
ลันดี คุดน้ำหนูสด์คุธ	วก. 625

SANITARY ENG.	วิศวกรสุขาภิบาล
บริษัท พาล เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด	
ลูชาติ ลลิตฉันทิกรรม	สย. 5413
ลุวลักษ์ จงมีลดระกูล	สก. 1941

ELECTRICAL ENG.	วิศวกรไฟฟ้า
บริษัท พาล เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด	
สุวิทย์ ศรีวุธ	วพก. 822
บุญเลิม กาญจนพรพันธ์พร	สพก. 1674

INTERIOR DESIGNER	นักออกแบบ

LANDSCAPE DESIGNER	ภูมิสถาปนิก
บริษัท ดีไซน์พริบจ์ จำกัด	
ศุพฤฎิ วิสวานันท์	ส. ภสด 5

PROJECT NO.

THE LIGHTHOUSE
(อาคารพาณิชยกรรม-พักอาศัย 32 ชั้น)

OWNERS RASA PROPERTY DEVELOPMENT PLC

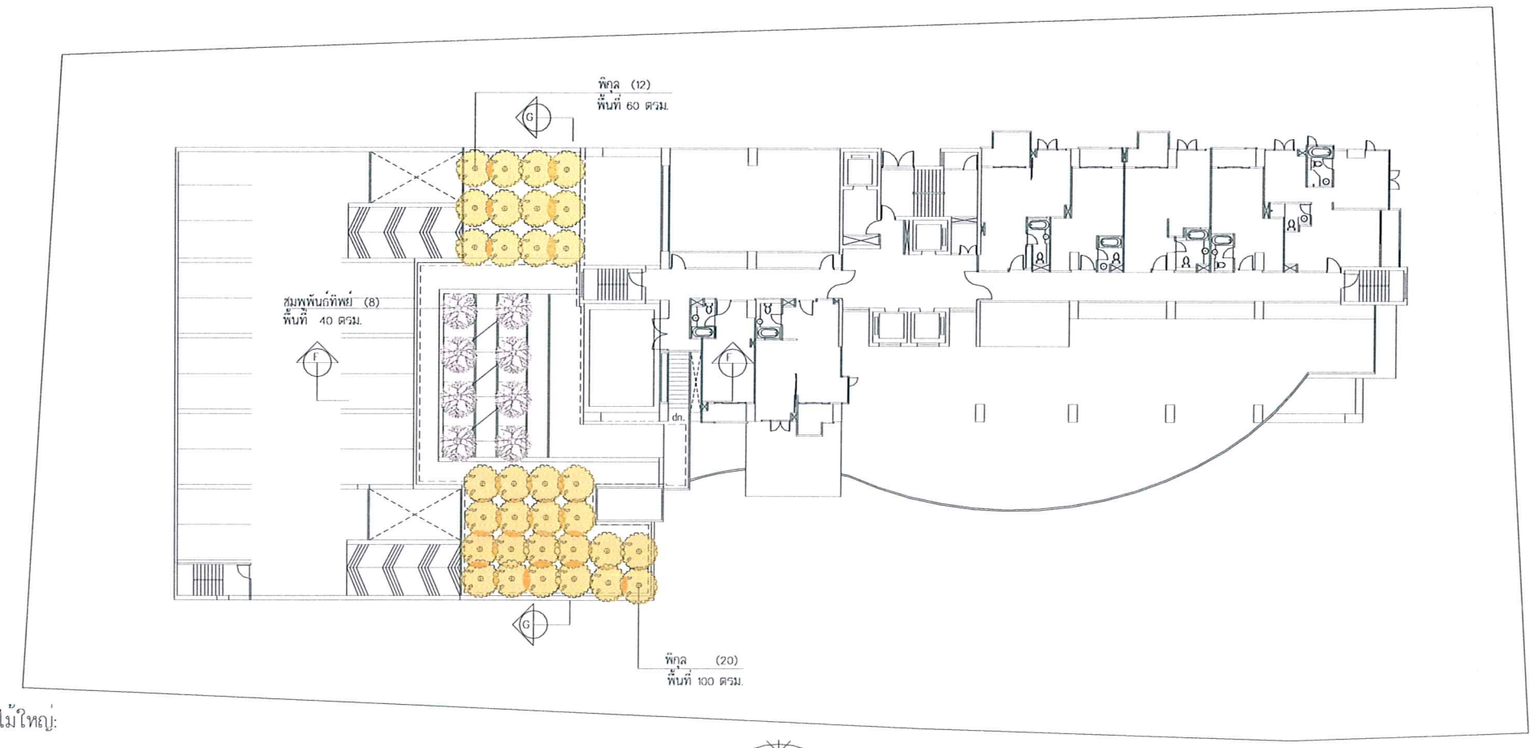
ADDRESS :

DRAWING TITLE:
แบบแสดงพื้นที่สีเขียวชั้น 5

DATE : 09.03.2008	SCALE :
DRAWN BY :	DRAWING NO. :
CHECKED BY :	LA-07
APPROVED BY	TOTAL

(1) ระดับและเกณฑ์ใช้ตามตัวแสดงที่ระบุ
(2) แบบนี้เป็นลิขสิทธิ์ของ บริษัท สำนักงานสี่เหลี่ยม จำกัด และสถาปนิก/วิศวกร ที่ระบุข้างต้น ห้ามนำไปใช้ หรือดัดแปลง หรือทำสำเนาโดยไม่ได้รับอนุญาต

รูปที่ 7 ผังแสดงพื้นที่สีเขียวบริเวณชั้นที่ 5

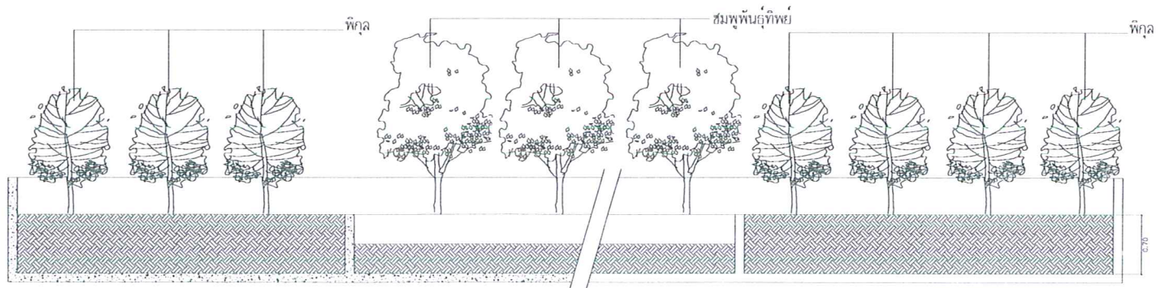


สัญลักษณ์ต้นไม้ใหญ่:

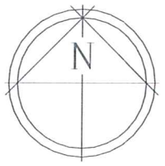
ชมพูพันธ์ทิพย์ พิกุล



รูปตัดแสดงการปลูกต้นไม้ F 1:50



รูปตัดแสดงการปลูกต้นไม้ G 1:50



ผังแสดงไม้ยืนต้นชั้นที่ 5 1:200

ตารางแสดงไม้ยืนต้น

ลำดับ	รายการ	ขนาดทรงพุ่ม	พื้นที่ทรงพุ่ม (ตร.ม./ต้น)	จำนวนต้น	พื้นที่ทรงพุ่มรวม
	ไม้ยืนต้นชั้นล่าง				
1	ชมพูพันธ์ทิพย์	2.60	5	59	295.00 ตร.ม.
2	พิกุล	2.60	5	69	345.00 ตร.ม.
3	อินทนิลน้ำ	2.60	5	63	315.00 ตร.ม.
	รวมไม้ยืนต้นชั้นล่าง			193	955.00 ตร.ม.
	ไม้ยืนต้นชั้นที่ 4				
1	พิกุล	2.60	5	25	125.00 ตร.ม.
	รวมไม้ยืนต้นชั้นที่ 4			25	125.00 ตร.ม.
	ไม้ยืนต้นชั้นที่ 5				
1	ชมพูพันธ์ทิพย์	2.60	5	8	40.00 ตร.ม.
2	พิกุล	2.60	5	32	160.00 ตร.ม.
	รวมไม้ยืนต้น ชั้นที่ 5			40	189.00 ตร.ม.
	รวมไม้ยืนต้นทั้งหมด			258	1,269.00 ตร.ม.

บริษัท สำนักงานสี่พวงมาลย์ จำกัด
FOUR ACES CONSULTANTS CO., LTD.
59/1 SOI ARKANYAI SUKHUMVIT 49-4
PRAKANONG, BANGKOK 10110
TEL. 0-2712-5500 FAX. 0-2381-0123
E-mail : fouraces@acomx.com

NOTE:

REVISIONS :

DATE	DESCRIPTIONS

ARCHITECTS	สถาปนิก
บริษัท สำนักงานสี่พวงมาลย์ จำกัด	น. 033-49
คุณากุทย์ มัลลิกะมาลย์	ว. สถ. 158
อนุชิต จินดาภิลาษ	ส. สถ. 1930
วิวัฒน์ ลิ้มสวนทวัฒย์	ภ. สถ. 5991
วิรยุทธ ลิ้มปรานี	ภ. สถ. 11108

STRUCTURAL ENG.	วิศวกรโครงสร้าง
บริษัท ทีดาเนีย จำกัด	
ดร.ลุวดช์ จันทวานุรักษ์	วภ. 999

MECHANICAL ENG.	วิศวกรเครื่องกล
บริษัท พาล เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด	
ลันดี คุตมโพธุลล์ลุย	วก. 625

SANITARY ENG.	วิศวกรสุขาภิบาล
บริษัท พาล เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด	
สุชาติ สถิตมั่นในธรรม	สย. 5413
สุวลัย จงมีศตระกูล	สก. 1941

ELECTRICAL ENG.	วิศวกรไฟฟ้า
บริษัท พาล เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด	
สุวิทย์ ศรีสุข	วฟก. 822
บุญสม ภาษุจนพงศ์พร	ลฟก. 1674

INTERIOR DESIGNER	นักออกแบบ

LANDSCAPE DESIGNER	ภูมิสถาปนิก
บริษัท ดีเซ้นท์พรินจ์ จำกัด	
ดุษฎี วิสารนันท์	ส. ภส 5

PROJECT NO.

THE LIGHTHOUSE

(อาคารพาณิชยกรรม พักอาศัย 32 ชั้น)

OWNERS RASA PROPERTY DEVELOPMENT PLC.

ADDRESS :

DRAWING TITLE:

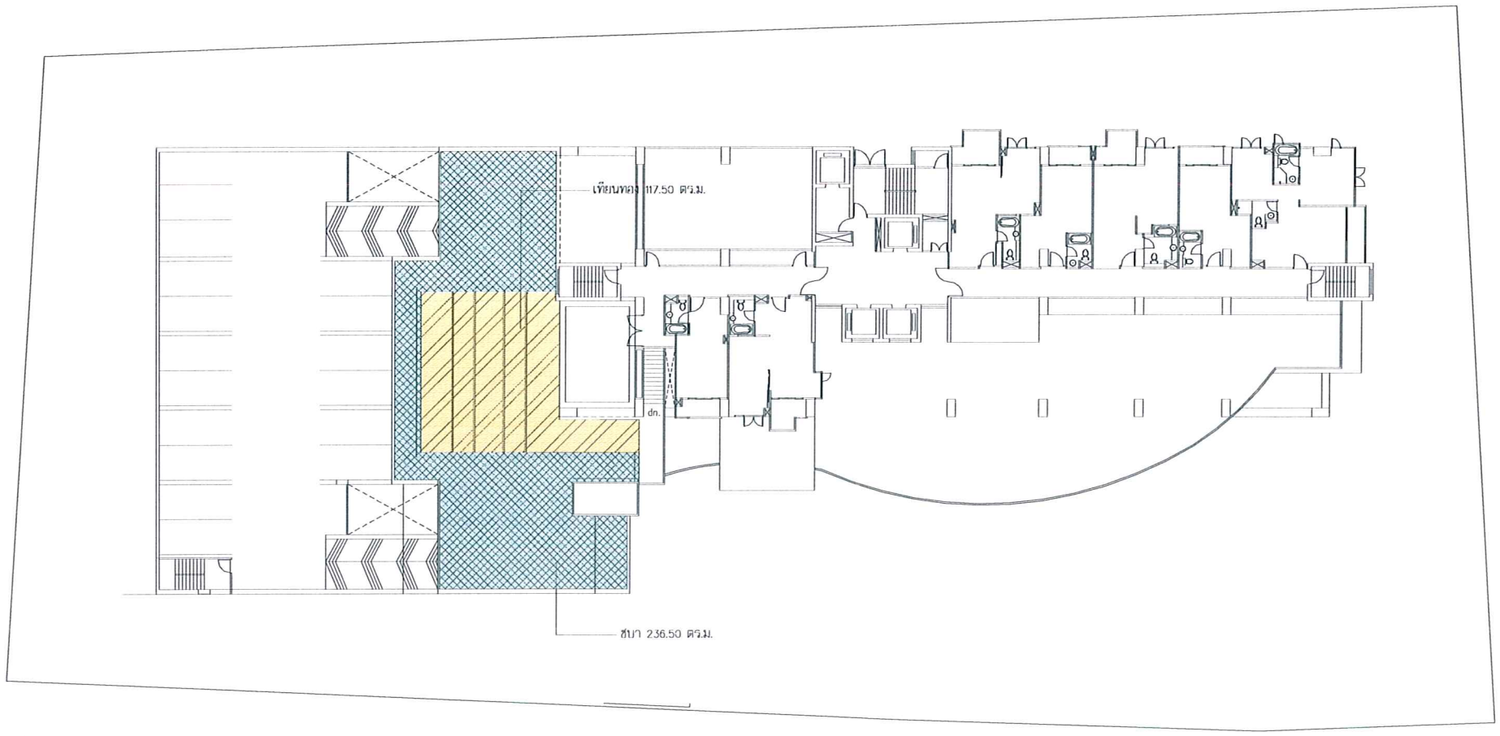
แบบแสดงไม้ยืนต้นชั้น 5

DATE : 09.03.2008	SCALE :
DRAWN BY :	DRAWING NO. : LA-08
CHECKED BY :	
APPROVED BY	TOTAL

จำนวน 50 แผ่น
ตรวจ 12 ผ่านแล้ว

□ ระยะเงินเกณฑ์ที่ได้ตามตัวแสดงที่ระบุ
□ แบบนี้เป็นลิขสิทธิ์ของ บริษัท สำนักงานสี่พวงมาลย์ จำกัด และสถาปนิก/วิศวกร ที่ระบุข้างต้น ห้ามมิให้ใช้ หรือดัดแปลง หรือ ทำสำเนาโดยไม่ได้รับอนุญาต

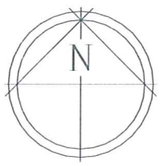
รูปที่ 8 ผังภูมิทัศน์ และรูปตัดแสดงการปลูกไม้ยืนต้นชั้นที่ 5



ตารางแสดงไม้พุ่ม

หมายเหตุ: ไม้พุ่มขนาดทรงพุ่ม 0.20 ม. พื้นที่ปลูก 81 ต้น/ ตารางเมตร

ลำดับ	รายการ	พื้นที่ทรงพุ่ม (ตร.ม.)	จำนวนต้น	พื้นที่ปลูก (ตร.ม.)	หมายเหตุ
	ไม้พุ่มชั้นล่าง				
1	เทียนทอง	0.0314	2,128	26.27	
2	ดาวเรือง	0.0314	25,291	312.24	
3	ชบา	0.0314	20,000	246.9	
4	หางกระรอก	0.0314	11,836	146.12	
5	ดินอัดแน่น	-	-	304.02	คิดจากพื้นที่ผนังรั้ว 101.34 X 3.00 ม.
	รวมไม้พุ่มชั้นล่าง (ไม่คิดรวมพื้นที่ปลูกดินอัดแน่น)			731.53	
	ไม้พุ่มชั้นที่ 4				
1	ชบา	0.0314	6,352	78.42	
2	หางกระรอก	0.0314	3,888	48.00	
	รวมไม้พุ่มชั้นที่ 4			126.42	
	ไม้พุ่มชั้นที่ 5				
1	ชบา	0.0314	19,156	236.50	
2	เทียนทอง	0.0314	9,517	117.50	
	รวมไม้พุ่มชั้นที่ 5			354.00	
	ไม้พุ่มชั้นที่ 31				
1	ชบา	0.0314	3,855	47.60	
2	หางกระรอก	0.0314	7,060	87.17	
3	ดาวเรือง	0.0314	4,330	53.46	
	รวมไม้พุ่มชั้นที่ 31			188.23	
	รวมไม้พุ่มทั้งหมด (ไม่คิดรวมพื้นที่ปลูกดินอัดแน่น)			1,400.18	



ผังแสดงไม้พุ่มชั้นที่ 5 1:200

เทียนทอง ชบา

บริษัท สำนักงานสี่เอซ จำกัด
FOUR ACE'S CONSULTANTS CO., LTD.
59/1 SOI ARKARTHAT SUKHUMVIT 49-4
PHRAKHANONG, BANGKOK 10110
TEL. 0-2712-5500 FAX. 0-2381-0123
E-mail : fouraces@ascoma.com

NOTE:

REVISIONS :

DATE	DESCRIPTIONS

ARCHITECTS		สถาปนิก
บริษัท สำนักงานสี่เอซ จำกัด		น 033-49
คุภฤทัย	มัลลิกะมาลย์	ว-สถ. 458
อนุสิต	พิเชียรวิลาสณ	ส-สถ. 1930
วิวัฒน์	ลี้มลวนพรวิทย์	ภ-สถ. 5991
วีรยุทธ	ยิ้มปราณี	ภ-สถ. 11108

STRUCTURAL ENG.		วิศวกรโครงสร้าง
บริษัท ซีตาเนีย จำกัด		
ดร.ลุรเดช	จันทรานุรักษ์	วย.๒๔๔๔

MECHANICAL ENG.		วิศวกรเครื่องกล
บริษัท พาล เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด		
ลันดี	คูตมไพบูลย์ลุ	วก. 625

SANITARY ENG.		วิศวกรสุขาภิบาล
บริษัท พาล เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด		
สุชาติ	ลลิตพันธ์ธนรวม	สย. 5413
ลุวรัชย์	จงเจิดตระกูล	สก. 1941

ELECTRICAL ENG.		วิศวกรไฟฟ้า
บริษัท พาล เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด		
ลุวิทย์	ศรีสุข	วฟก. 822
บุญเลิม	กาญจนพงษ์พร	ลฟก. 1674

INTERIOR DESIGNER	นันทนาการ

LANDSCAPE DESIGNER	ภูมิสถาปนิก
บริษัท ดีไซน์ครินร์ จำกัด	
ดุษฎี วิลาบันท์	ล-ภส 5

PROJECT NO.

THE LIGHTHOUSE
(อาคารพาณิชยกรรม-พักอาศัย 32 ชั้น)

OWNERS RASA PROPERTY DEVELOPMENT PLC.

ADDRESS :

DRAWING TITLE:

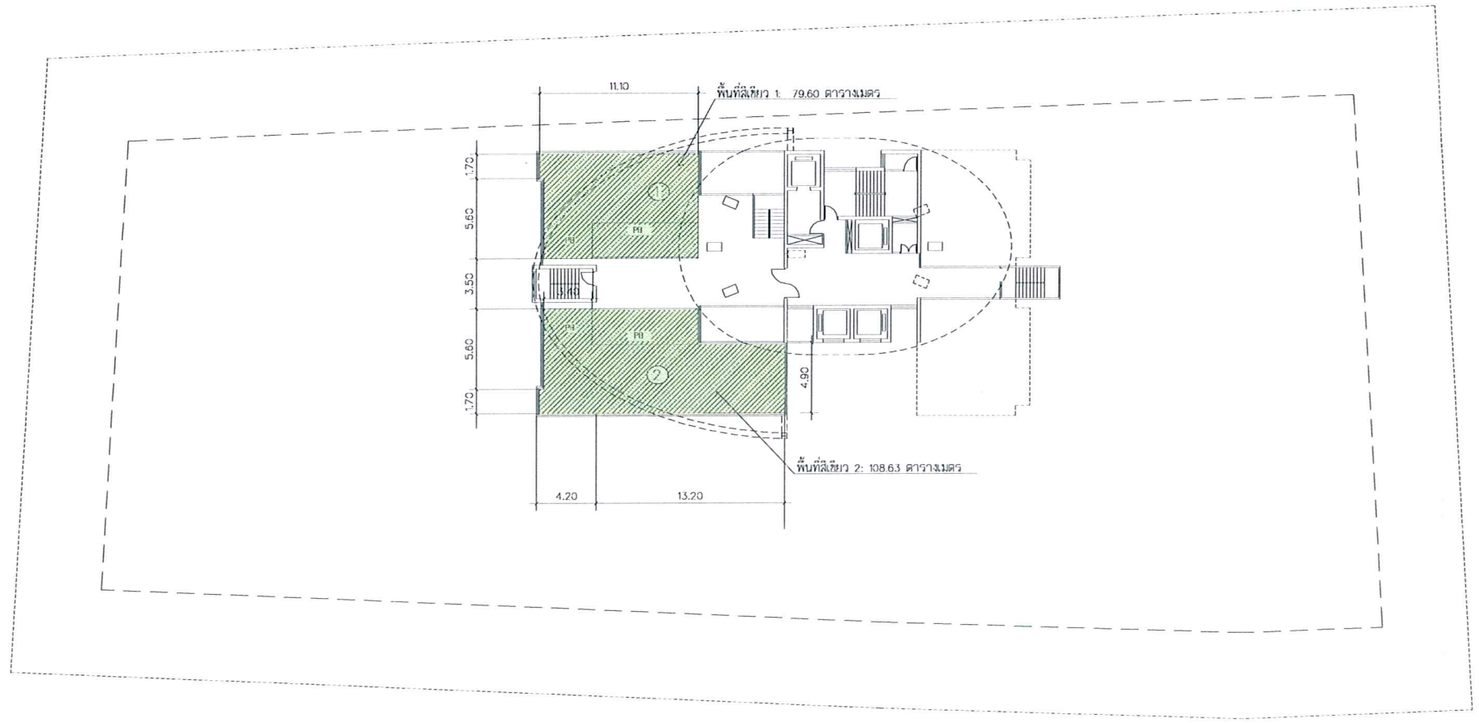
แบบแสดงไม้พุ่มชั้น 5

DATE : 09.03.2008	SCALE :
DRAWN BY :	DRAWING NO. : LA-09
CHECKED BY :	
APPROVED BY	TOTAL

จำนวน 01/53 ชุด
ลงชื่อ ผู้รับรอง

© ระยะโปรแกรมให้ใช้ตามตัวแสดงที่ระบุ
© แบบนี้เป็นลิขสิทธิ์ของ บริษัท สำนักงานสี่เอซ จำกัด และสถาปนิก/วิศวกร ที่ระบุชื่อไว้ ห้ามนำไปใช้ หรือดัดแปลง หรือ ทำสำเนา โดยไม่ได้รับอนุญาต

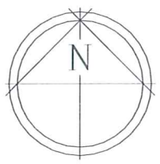
รูปที่ 9 ผังภูมิทัศน์แสดงการปลูกไม้พุ่มชั้นที่ 5



ตารางแสดงการวัดพื้นที่สีเขียวโครงการชั้นที่ 31

ลำดับ	พื้นที่	หมายเหตุ
1	79.60	
2	108.63	
รวม	188.23	

พื้นที่ปลูกไม้พุ่ม ชั้นที่ 31 188.23 ตร.ม.



แปลนพื้นชั้นที่ 31 1:200
ผังแสดงพื้นที่สีเขียว

สรุปพื้นที่สีเขียวทั้งหมดของโครงการ

พื้นที่สีเขียวชั้น GROUND FLOOR	ทั้งหมด	731.53 ตร.ม.
พื้นที่สีเขียวชั้น 4th FLOOR	ทั้งหมด	126.42 ตร.ม.
พื้นที่สีเขียวชั้น 5th FLOOR	ทั้งหมด	354.00 ตร.ม.
พื้นที่สีเขียวชั้น 31th FLOOR	ทั้งหมด	188.23 ตร.ม.
รวมพื้นที่สีเขียวทั้งหมดของโครงการ		1,400.18 ตร.ม.
พื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น	ทั้งหมด	1,274.04 ตร.ม.
พื้นที่ปลูกไม้พุ่ม	ทั้งหมด	1,400.18 ตร.ม. (ไม่คิดรวมพื้นที่ปลูกดินตุ๊กแก)

บริษัท สำนักงานสี่เอซ จำกัด
FOUR ACES CONSULTANTS CO., LTD.
59/1 SOI ARKAPHAT SUKHUMVIT 49-4
PHRAKANONG, BANGKOK 10110.
TEL. 0-2712-5500 FAX. 0-2381-0123
E-mail : fouraces@ascoms.com

NOTE:

REVISIONS :

DATE	DESCRIPTIONS

ARCHITECTS	สถาปนิก
บริษัท สำนักงานสี่เอซ จำกัด	น. 033-49
คุณยุทธ์ มัลลิกะมาลย์	ว-สถ. 458
ดนุวัต พิเชียรวัฒนะ	ส-สถ. 1930
วิวัฒน์ สี่มงคลทรัพย์	ภ-สถ. 5991
วิรสุทธ ยิ้มประณีย์	ภ-สถ. 11108

STRUCTURAL ENG.	วิศวกรโครงสร้าง
บริษัท ทีดาเนีย จำกัด	
ดร.ลุวดช์ จันทรานุชิษฐ์	วส. 999

MECHANICAL ENG.	วิศวกรเครื่องกล
บริษัท พาล เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด	
สันติ ดุลยไพบูลย์ชัย	วก. 825

SANITARY ENG.	วิศวกรสุขาภิบาล
บริษัท พาล เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด	
ลุชาติ สถิตย์นันธรรม	สย.031-_
ลุวชัย จงมีศิลวณุล	สก. -สภ-

ELECTRICAL ENG.	วิศวกรไฟฟ้า
บริษัท พาล เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด	
ลุวิทย์ ศรีสุข	วพ. 822
บุญลม กาญจนพงษ์พร	ลพ. 1674

INTERIOR DESIGNER	ออกแบบภายใน

LANDSCAPE DESIGNER	ภูมิสถาปนิก
บริษัท ดีไซน์พลัส จำกัด	
ดุษฎี วิสรานันท์	ส-ภส 5

PROJECT NO.

THE LIGHTHOUSE
(สำนักงานนิติบุคคล-พักอาศัย 32 ชั้น)

OWNERS RASA PROPERTY DEVELOPMENT PLC.

ADDRESS :

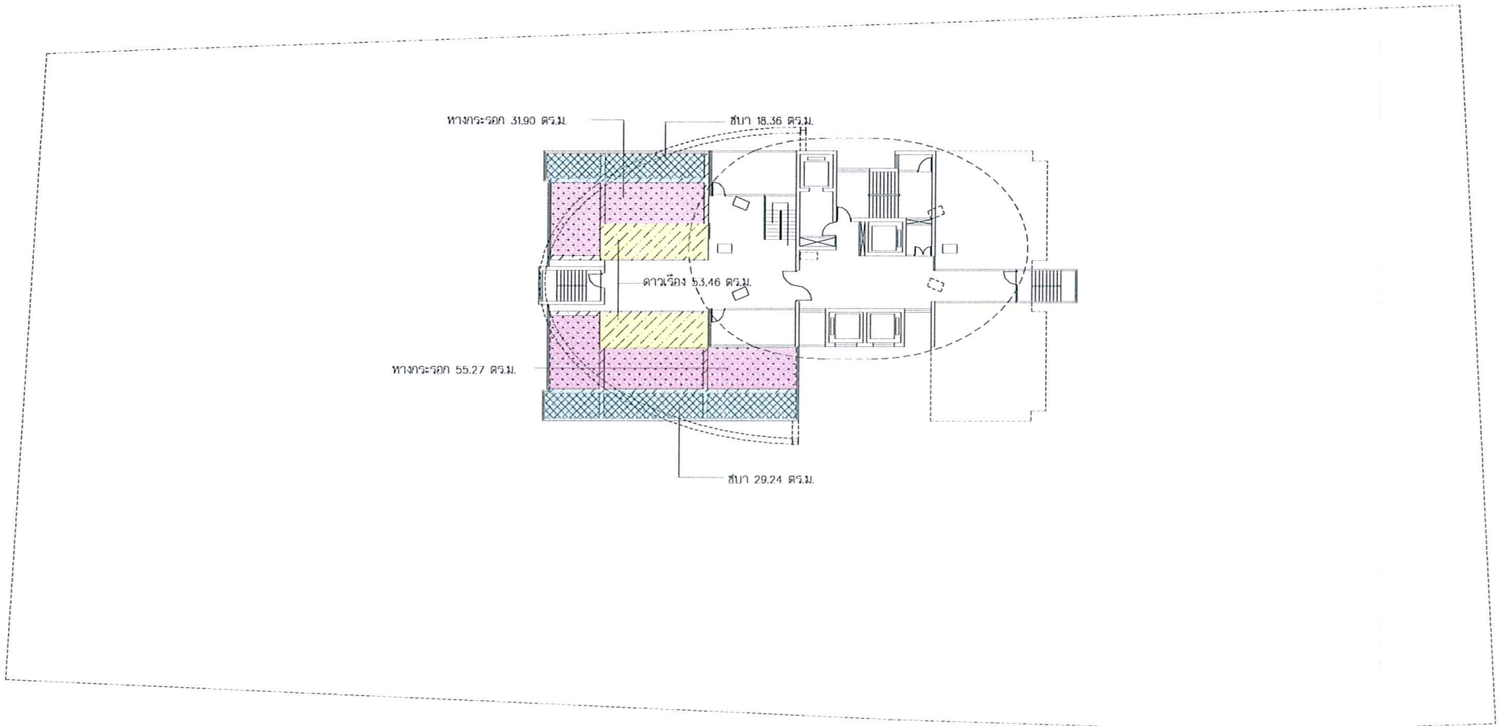
DRAWING TITLE แบบแสดงพื้นที่สีเขียวชั้น 31

DATE : 09.03.2008	SCALE :
DRAWN BY :	DRAWING NO. : LA-10
CHECKED BY :	
APPROVED BY	TOTAL

จำนวน 52 แผ่น
ลงชื่อ ผู้รับรอง

(1) ระยะเส้นเขตใช้ตัดตามที่ระบุ
(2) แบบนี้เป็นลิขสิทธิ์ของ บริษัท สำนักงานสี่เอซ จำกัด และสถาปนิก/วิศวกร ที่ระบุข้างต้น ห้ามนำไปใช้ ทำซ้ำ ดัดแปลง หรือ ทำสำเนาโดยไม่ได้รับอนุญาต

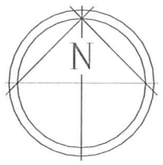
รูปที่ 10 ผังแสดงพื้นที่สีเขียวบริเวณชั้นที่ 31



ตารางแสดงไม้พุ่ม

หมายเหตุ: ไม้พุ่มขนาดทรงพุ่ม 0.20 ม. พื้นที่ปลูก 81 ต้น/ ตารางเมตร

ลำดับ	รายการ	พื้นที่ทรงพุ่ม (ตร.ม.)	จำนวนต้น	พื้นที่ปลูก (ตร.ม.)	หมายเหตุ
	ไม้พุ่มชั้นล่าง				
1	เทียนทอง	0.0314	2,128	26.27	
2	ดาวเรือง	0.0314	25,291	312.24	
3	ชิบา	0.0314	20,000	246.9	
4	หางกระรอก	0.0314	11,836	146.12	
5	ดินดุ๊นแก	-	-	304.02	คิดจากพื้นที่ผนังรั้ว 101.34 X 3.00 ม.
	รวมไม้พุ่มชั้นล่าง (ไม่คิดรวมพื้นที่ปลูกดินดุ๊นแก)			731.53	
	ไม้พุ่มชั้นที่ 4				
1	ชิบา	0.0314	6,352	78.42	
2	หางกระรอก	0.0314	3,888	48.00	
	รวมไม้พุ่มชั้นที่ 4			126.42	
	ไม้พุ่มชั้นที่ 5				
1	ชิบา	0.0314	19,156	236.50	
2	เทียนทอง	0.0314	9,517	117.50	
	รวมไม้พุ่มชั้นที่ 5			354.00	
	ไม้พุ่มชั้นที่ 31				
1	ชิบา	0.0314	3,855	47.60	
2	หางกระรอก	0.0314	7,060	87.17	
3	ดาวเรือง	0.0314	4,330	53.46	
	รวมไม้พุ่มชั้นที่ 31			188.23	
	รวมไม้พุ่มทั้งหมด (ไม่คิดรวมพื้นที่ปลูกดินดุ๊นแก)			1,400.18	



ผังแสดงไม้พุ่มชั้นที่ 31 1:200

- หางกระรอก
- ชิบา
- ดาวเรือง

บริษัท สำนักงานสี่เพื่อมเอ จำกัด
FOUR ACES CONSULTANTS CO., LTD.
59/1 SOI ARKANYAT SUKHUMVIT 49-4
PHRAKANONG, BANGKOK 10110
TEL. 0-2712-5500 FAX. 0-2381-0123
E-mail : fouraces@cscoms.com

NOTE:

REVISIONS :

DATE	DESCRIPTIONS

ARCHITECTS	สถาปนิก
บริษัท สำนักงานสี่เพื่อมเอ จำกัด	บ 033-49
คุณฤทัย มัลลิกะมาลย์	ว.ลต. 458
คนุชิต พิเชียรวิลาแน	ส.ลต. 1930
วิวัฒน์ ลิ้มสวนทรัพย์	ภ.ลต. 5991
วีรยุทธ ลิ้มปราณี	ภ.ลต. 11108

STRUCTURAL ENG.	วิศวกรโครงสร้าง
บริษัท ซีเอเบีย จำกัด	
ดร.ลุวเดช จันทรานุวัทย์	วย. 999

MECHANICAL ENG.	วิศวกรเครื่องกล
บริษัท พาล เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด	
สันติ อุดมไพบูลย์ผล	วก. 625

SANITARY ENG.	วิศวกรสุขาภิบาล
บริษัท พาล เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด	
ลุชาติ สถิตมั่นธรรม	สย. 5413
ลุวรัชย์ จงมีสตระกูล	สก. 1941

ELECTRICAL ENG.	วิศวกรไฟฟ้า
บริษัท พาล เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด	
ลุวิทย์ ศรีลุย	วฟก. 822
บุญลม กาญจนพงษ์พร	ลฟก. 1674

INTERIOR DESIGNER	ผังตกแต่ง

LANDSCAPE DESIGNER	ภูมิสถาปนิก
บริษัท ดีไซน์เวิร์นจ์ จำกัด	
อุษฎี วิสวาบันท์	ล.ภส 5

PROJECT NO.

THE LIGHTHOUSE

(อาคารพาณิชยกรรม-พักอาศัย 32 ชั้น)

OWNERS RASA PROPERTY DEVELOPMENT PLC.

ADDRESS :

DRAWING TITLE:

แบบแสดงไม้พุ่มชั้น 31

จำนวน 53/53 หน้า
ลงชื่อ ..... ผู้รับรอง

DATE : 09.03.2008	SCALE :
DRAWN BY :	DRAWING NO. : LA-11
CHECKED BY :	
APPROVED BY :	TOTAL :

© ระยะในแก้ไขให้ตามตัวแยกที่ระบุ
© แบบนี้เป็นลิขสิทธิ์ของ บริษัท สำนักงานสี่เพื่อมเอ จำกัด และสถาปนิก/วิศวกร ที่ระบุข้างต้น ห้ามนำไปใช้ หรือดัดแปลง หรือ ทำสำเนาโดยไม่ได้รับอนุญาต

รูปที่ 11 ผังภูมิทัศน์แสดงการปลูกไม้พุ่มชั้นที่ 31