

ที่ ทส ๑๐๑๐.๕/ ๑๐๒๕



สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
๖๐/๑ ซอยพิบูลย์วัฒนา ๗ ถนนพระรามที่ ๖
แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๒๔ มกราคม ๒๕๖๒

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ อาคารสำนักงาน พาณิชยกรรม
และสถานศึกษา Kronos Tower ของบริษัท ไพบูลย์ธุรกิจ จำกัด

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท ไพบูลย์ธุรกิจ จำกัด

อ้างถึง หนังสือบริษัท ไพบูลย์ธุรกิจ จำกัด ลงวันที่ ๘ ตุลาคม ๒๕๖๑

- สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาหนังสือคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน กรุงเทพมหานคร ที่ กท ๑๑๐๔/๑๘๖
ลงวันที่ ๒๑ มกราคม ๒๕๖๒
๒. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการ อาคารสำนักงาน พาณิชยกรรม และสถานศึกษา Kronos
Tower ของบริษัท ไพบูลย์ธุรกิจ จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท ไพบูลย์ธุรกิจ จำกัด ได้เสนอรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ อาคารสำนักงาน พาณิชยกรรม และสถานศึกษา Kronos Tower ของบริษัท ไพบูลย์ธุรกิจ จำกัด
ตั้งอยู่ที่ ถนนสาทรเหนือ แขวงสีลม เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร เป็นโครงการประเภทอาคารสำนักงาน มีความสูง
อาคาร ๑๑๒.๘๕ เมตร มีขนาดพื้นที่ใช้สอยอาคารรวม ๔๑,๗๙๕ ตารางเมตร จัดทำรายงานการประเมิน
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดยบริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ให้สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมดำเนินการพิจารณาตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้ดำเนินการตามขั้นตอน
การพิจารณารายงาน และกรุงเทพมหานคร ได้แจ้งมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการ
วิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน กรุงเทพมหานคร ในการประชุม
ครั้งที่ ๖๘/๒๕๖๑ เมื่อวันที่ ๒๔ ธันวาคม ๒๕๖๑ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงาน
การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ อาคารสำนักงาน พาณิชยกรรม และสถานศึกษา Kronos Tower
ของบริษัท ไพบูลย์ธุรกิจ จำกัด ตั้งอยู่ที่ ถนนสาทรเหนือ แขวงสีลม เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร รายละเอียด
ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒ โดยให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตาม
ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๓ และให้ประสานบริษัท
ที่ปรึกษาเพื่อจัดทำรายงานฯ ที่ได้รับรวบรวมรายละเอียดข้อมูลทั้งหมดเรียงตามลำดับการพิจารณา จำนวน ๑ ฉบับ

และรายงาน...

และรายงานฉบับสมบูรณ์ที่ได้แก้ไขเพิ่มเติมตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการกำหนดแล้ว จำนวน ๓ ฉบับ พร้อมทั้งจัดทำแผ่นบันทึกข้อมูลในรูปแบบ Portable Document Format (PDF File) จำนวน ๑ แผ่น และ ๘ แผ่นตามลำดับ เสนอต่อสำนักงานนโยบายฯ ภายในเวลา ๑ เดือน เพื่อใช้เป็นเอกสารอ้างอิงและส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป และหากได้รับอนุญาตจากหน่วยงานอนุญาตแล้ว ขอความร่วมมือส่งสำเนาใบอนุญาตพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย ทั้งนี้ สำนักงานนโยบายฯ ได้มีหนังสือแจ้งบริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด เพื่อดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



(นายสุวิทย์ ชูลทิพย์)

รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๕๐๐ กด ๒ กด ๖๘๑๐-๖๘๑๕

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖

ที่ ทส ๑๐๑๐.๕/ ๑๐๒๖



สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
๖๐/๑ ซอยพิบูลย์วัฒนา ๗ ถนนพระรามที่ ๖
แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๒๔ มกราคม ๒๕๖๒

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ อาคารสำนักงาน พาณิชยกรรม
และสถานศึกษา Kronos Tower ของบริษัท ไพบูลย์ธุรกิจ จำกัด

เรียน ผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร

อ้างถึง หนังสือคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอาคาร
การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน กรุงเทพมหานคร ที่ กท ๑๐๑๔/๑๘๖ ลงวันที่ ๒๑ มกราคม ๒๕๖๒

สิ่งที่ส่งมาด้วย มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมที่โครงการ อาคารสำนักงาน พาณิชยกรรม และสถานศึกษา Kronos Tower ของบริษัท
ไพบูลย์ธุรกิจ จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ตามหนังสือที่อ้างถึง กรุงเทพมหานคร ได้แจ้งมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงาน
การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน กรุงเทพมหานคร ในการ
ประชุมครั้งที่ ๖๘/๒๕๖๑ เมื่อวันที่ ๒๔ ธันวาคม ๒๕๖๑ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบ
รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ อาคารสำนักงาน พาณิชยกรรม และสถานศึกษา Kronos Tower
ของบริษัท ไพบูลย์ธุรกิจ จำกัด ตั้งอยู่ที่ ถนนสาทรเหนือ แขวงสีลม เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร เป็นโครงการ
ประเภทอาคารสำนักงาน มีความสูงอาคาร ๑๑๒.๘๕ เมตร มีขนาดพื้นที่ใช้สอยอาคารรวม ๔๑,๗๙๕ ตารางเมตร
พร้อมทั้งมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ที่โครงการ อาคารสำนักงาน พาณิชยกรรม และสถานศึกษา Kronos Tower ของบริษัท ไพบูลย์ธุรกิจ จำกัด
ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม รับทราบการแจ้งมติ
คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน
และบริการชุมชน กรุงเทพมหานคร ดังกล่าว โดยให้บริษัท ไพบูลย์ธุรกิจ จำกัด เจ้าของโครงการปฏิบัติตาม
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
อย่างเคร่งครัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ทั้งนี้ หากกรุงเทพมหานครได้อนุญาตโครงการแล้ว ขอความร่วมมือ
กรุงเทพมหานครส่งสำเนาใบอนุญาตพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(นายสุวิทย์ ฐานพิทย)

รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๕๐๐ กด ๒ กด ๖๘๑๐-๖๘๑๕

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖



สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑
 พักพิชการธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
 เลขที่ 1103 วันที่ ๒๑/๑/๒๕๖๑
 เวลา 11:48 ผู้รับ กำนง

ที่ กท ๑๑๐๔/๑๕๖

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 เลขที่ 149 วันที่ 21 มี.ค. 2562
 เวลา 15:25 ผู้รับ ก

คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณา
 รายงานการประเมินผลกระทบ
 สิ่งแวดล้อม ด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน
 และบริการชุมชน กรุงเทพมหานคร
 กองจัดการคุณภาพอากาศและเสียง
 สำนักสิ่งแวดล้อม อาคารธานินทร์พรรัตน์ ชั้น ๑๑
 ๑๘๙ ถ. มิตรไมตรี เขตดินแดง กทม. ๑๐๕๐๐

๒๑ มกราคม ๒๕๖๒

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ อาคารสำนักงาน พาณิชยกรรม และ
 สถานศึกษา Kronos Tower ของบริษัท ไพบูลย์ธุรกิจ จำกัด

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่ ทส ๑๐๑๐.๕/๑๕๕๐๔
 ลงวันที่ ๖ พฤศจิกายน ๒๕๖๑

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. รายงานการประชุมคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบ
 สิ่งแวดล้อมฯ ครั้งที่ ๖๘/๒๕๖๑ เมื่อวันที่ ๒๔ ธันวาคม ๒๕๖๑

๒. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ
 สิ่งแวดล้อมโครงการ อาคารสำนักงาน พาณิชยกรรม และสถานศึกษา Kronos Tower ของบริษัท ไพบูลย์ธุรกิจ จำกัด

ด้วยบริษัท ไพบูลย์ธุรกิจ จำกัด ได้มอบหมายและมอบอำนาจให้บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง
 คอนซัลแตนท์ จำกัด จัดทำและเสนอรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ อาคารสำนักงาน
 พาณิชยกรรม และสถานศึกษา Kronos Tower ของบริษัท ไพบูลย์ธุรกิจ จำกัด ตั้งอยู่ที่ ถนนสาทรเหนือ แขวงสีลม
 เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร เป็นโครงการประเภทอาคารสำนักงาน ประกอบด้วยอาคาร ขนาดความสูง ๒๖ ชั้น และ
 ชั้นใต้ดิน ๑ ชั้น จำนวน ๑ อาคาร ให้กรุงเทพมหานครพิจารณาดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน
 ความละเอียดแจ้งแล้วนั้น

กรุงเทพมหานคร ได้เสนอรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมฉบับดังกล่าว ให้คณะกรรมการ
 ผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน
 กรุงเทพมหานคร พิจารณาลำดับขั้นตอนการพิจารณา และในการประชุมครั้งที่ ๖๘/๒๕๖๑ เมื่อวันที่ ๒๔ ธันวาคม
 ๒๕๖๑ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ อาคาร
 สำนักงาน พาณิชยกรรม และสถานศึกษา Kronos Tower ของบริษัท ไพบูลย์ธุรกิจ จำกัด

จึงเรียนมา...

กลุ่มงานอาคาร
 เลขที่ 138 วันที่ 29/1/62
 เวลา 10:23 ผู้รับ กทล

กท ๐๔, ๓ ๐๓๖

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



(นางเต็มศิริ จงพูนผล)

ผู้อำนวยการกองจัดการคุณภาพอากาศและเสียง

สำนักสิ่งแวดล้อม

เลขานุการคณะกรรมการ

กองจัดการคุณภาพอากาศและเสียง

โทร. ๐ ๒๑๒๖ ๖๙๐๖

โทรสาร ๐ ๒๑๒๖ ๖๙๐๖

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ที่โครงการอาคารสำนักงาน พาณิชยกรรม และสถานศึกษา Kronos Tower
ของ บริษัท ไพบูลย์ธุรกิจ จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารสำนักงาน พาณิชยกรรม และสถานศึกษา Kronos Tower ตั้งอยู่ที่ถนนสาทรเหนือ แขวงสีลม เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร เป็นโครงการประเภทอาคารสำนักงาน พาณิชยกรรม และสถานศึกษา สูง 26 ชั้น กับ 1 ชั้นใต้ดิน จำนวน 1 อาคาร มีพื้นที่ใช้สอยอาคารรวม 41,795 ตารางเมตร ประกอบด้วย พื้นที่สำนักงาน 16,330 ตารางเมตร พื้นที่พาณิชย์ 325 ตารางเมตร และพื้นที่สถานศึกษา 955 ตารางเมตร มีที่จอดรถยนต์ 291 คัน (เป็นที่จอดรถบริการ 1 คัน และที่จอดรถผู้พิการ 4 คัน) และที่จอดรถจักรยานยนต์ 46 คัน ตั้งอยู่บนระวางที่ดิน 8136III6616-2 โฉนดที่ดินที่ขออนุญาตปลูกสร้างอาคาร จำนวน 2 โฉนด มีเนื้อที่รวม 2-0-74 ไร่ หรือ 3,496.0 ตารางเมตร จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดยบริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. โครงการต้องยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารสำนักงาน พาณิชยกรรม และสถานศึกษา Kronos Tower ของ บริษัท ไพบูลย์ธุรกิจ จำกัด อย่างเคร่งครัด


2. โครงการต้องบันทึกผลการติดตามตรวจสอบการดำเนินการ หรือการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงาน และส่งผลการดำเนินการมายังหน่วยงานอนุญาต และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3. ในกรณีที่โครงการมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้โครงการแจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการ ดังนี้

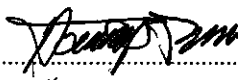
1) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เกิดผลต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับจดแจ้งให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมทั้งให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจดแจ้งไว้ แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ

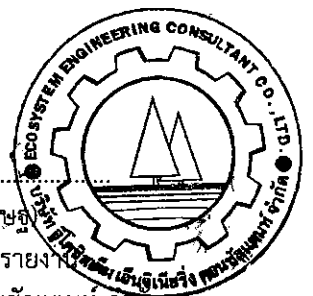
2) หากหน่วยงานผู้อนุมัติ หรืออนุญาต เห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติ หรืออนุญาตจัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) ชุดที่เกี่ยวข้อง ให้ความเห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลงให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต แจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ

มกราคม 2562


(นายปิติจิตร พรหมมาหล้า)
ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท ไพบูลย์ธุรกิจ จำกัด

มกราคม 2562

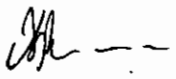

(นายสุวิทย์ วรณประดิษฐ์)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



4. เมื่อเจ้าของโครงการดำเนินโครงการเสร็จสิ้นแล้ว และก่อนที่จะมีการโอนสิทธิให้กับนิติบุคคล (ในกรณีที่มีการโอนสิทธิ) เจ้าของโครงการมีหน้าที่ต้องแจ้งให้นิติบุคคลผู้รับโอนทราบถึงสิทธิและหน้าที่ในการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ระบุไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด หากเจ้าของโครงการไม่มีหลักฐานการแจ้งสิทธิและหน้าที่ และหลักฐานการรับทราบถึงสิทธิ และหน้าที่ดังกล่าวของนิติบุคคล ให้ถือว่าเจ้าของโครงการยังต้องรับผิดชอบตามสิทธิ และหน้าที่ที่กำหนดไว้ในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ระบุไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด

5. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากกิจกรรมการดำเนินโครงการ หรือโครงการก่อให้เกิดความเสียหายแก่สาธารณสมบัติหรือชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน เจ้าของโครงการ หรือนิติบุคคลผู้รับโอนสิทธิ และหน้าที่ในการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมจะต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยไม่ชักช้า และแจ้งหน่วยงานอนุญาต สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ เพื่อหาแนวทางและมาตรการในการแก้ไขปัญหาต่อไป

มกราคม 2562


(นายปิติจิตร พรหมมาหล้า)
ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท ไพบูลย์ธุรกิจ จำกัด

มกราคม 2562


(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>1. ทรัพยากรกายภาพ 1.1 สภาพภูมิประเทศ</p>	<p><u>การเปลี่ยนแปลงระดับพื้นดินเดิม</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - การเคลื่อนตัวของดิน อาจส่งผลกระทบต่ออาคารชำรุดเสียหายของอาคารที่อยู่โดยรอบโครงการได้ โดยเฉพาะการขุดเปิดหน้าดินโดยไม่มีการค้ำยัน โดยจะได้จัดทำมาตรการลดผลกระทบน้ำเสนอในหัวข้อดินและการชะล้างพังทลายต่อไป - การระบายน้ำ ซึ่งน้ำที่ไหลนองอาจพัดพาตะกอนดิน ออกนอกโครงการถ้าไม่มีมาตรการป้องกันที่ดีพออาจส่งผลกระทบต่อ การอุดตัน น้ำท่วมขัง และความสกปรกของพื้นที่โดยรอบได้ โดยได้จัดทำมาตรการลดผลกระทบน้ำเสนอในหัวข้อการระบายน้ำต่อไป - ความปลอดภัยในการทำงานของคณงานในการทำโครงสร้าง ได้ดิน ถ้าไม่มีมาตรการที่ดีพอ อาจส่งผลกระทบต่ออาคาร เกิดการ บาดเจ็บและชีวิตได้ โดยได้จัดทำมาตรการลดผลกระทบน้ำเสนอ ในหัวข้ออาชีวอนามัยต่อไป <p><u>การเปลี่ยนแปลงระดับความสูงของอาคารปกคลุมดิน</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - สภาพภูมิประเทศบริเวณพื้นที่ตั้งโครงการเป็นพื้นที่ราบ โดยพื้นที่โครงการ มีระดับความสูงของพื้นที่ภายในโครงการอยู่ในระดับเดียวกับพื้นที่โดยรอบ พื้นที่โครงการปัจจุบันเป็นพื้นที่ว่าง มีรั้วรอบโครงการ สูงประมาณ 2 เมตร จะพัฒนาเป็นอาคาร คสล. สูง 26 ชั้น กับ 1 ชั้นใต้ดิน จำนวน 1 อาคาร พื้นที่จัดสวน และถนน ซึ่งเป็นชั้นตอน หรือกิจกรรมที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงภูมิประเทศมากที่สุด 	<p><u>ช่วงก่อนเริ่มการก่อสร้าง และช่วงก่อสร้าง</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. จัดทำรั้วชั่วคราวแบบ Metal Sheet สูงประมาณ 6.0 เมตร โดยรอบโครงการ เพื่อช่วยบดบังทัศนียภาพที่ไม่เหมาะสม รวมถึงป้องกันบุคคลภายนอกกรุกล้ำเข้ามาภายในพื้นที่ก่อสร้าง 2. ติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์บริเวณด้านหน้าโครงการ เพื่อให้ทราบว่าเป็นการก่อสร้างโครงการอาคารสำนักงาน พาณิชยกรรม และสถานศึกษา Kronos Tower เป็นอาคารสำนักงาน พาณิชยกรรม และสถานศึกษา สูง 26 ชั้น กับ 1 ชั้นใต้ดิน จำนวน 1 อาคาร โดยระบุชื่อเจ้าของโครงการ สถาปนิก วิศวกรควบคุมการก่อสร้าง ระยะเวลาก่อสร้าง เลขที่ใบอนุญาตก่อสร้าง และเบอร์โทรติดต่อผู้รับผิดชอบที่สามารถติดต่อได้ 24 ชั่วโมง มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตลอดจนจัดเตรียมรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ฉบับที่ได้รับแจ้งความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ประจำไว้ยังสถานที่ก่อสร้าง เพื่อประชาสัมพันธ์ต่อชุมชนข้างเคียงหรือผู้ที่ต้องการทราบรายละเอียดโครงการ 3. จัดให้มีการวางแผน และกำหนดขั้นตอนการทำงานอย่างชัดเจน พร้อมทั้งจัดให้มีการประชาสัมพันธ์ และแจ้งแผนการก่อสร้างโครงการให้กับผู้พักอาศัยใกล้เคียงโดยรอบทราบ ประกอบด้วย ขั้นตอนในการก่อสร้าง ระยะเวลา และความถี่ของแต่ละขั้นตอนการก่อสร้าง 4. ประชาสัมพันธ์การก่อสร้างโครงการกับบ้านเรือนที่อยู่ใกล้เคียงโครงการ โดยกำหนดให้ชี้เจ้าหน้าที่ที่ตัวแทนจากโครงการ พบปะพูดคุยอย่างสม่ำเสมอ เพื่อสร้างความเข้าใจอันดี และรับฟังความคิดเห็น และความเดือดร้อนราคาวัสดุที่มีผลกระทบมาจากการก่อสร้างโครงการ เพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไขโดยเร่งด่วน 5. จัดให้มีช่องทางรับเรื่องราวร้องทุกข์กับชุมชนใกล้เคียง ประกอบด้วย เบอร์โทรศัพท์ Social Network (Line กลุ่ม) หรือกล่องรับฟังความคิดเห็น โดยการติดตั้งกล่องรับฟัง 	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบความคงทนแข็งแรงของรั้วตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง - ผู้รับผิดชอบ : เจ้าของโครงการ (บริษัท โฟนูลย์ธุรกิจ จำกัด)

มกราคม 2562.....

(นายปิติจิตร พรหมมาหล้า)
ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท โฟนูลย์ธุรกิจ จำกัด

มกราคม 2562.....

(นายสุวิทย์ วรณประดิษฐ์)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 1(1) รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง
โครงการอาคารสำนักงาน พาณิชยกรรม และสถานศึกษา Kronos Tower ตั้งอยู่ที่ถนนสาทรเหนือ แขวงสีลม เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>ความคิดเห็นบริเวณด้านหน้าโครงการ ในตำแหน่งที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน กรณีมีการร้องเรียนให้แก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยทันที</p> <p>6. จัดประชุมร่วมกับเจ้าของอาคารข้างเคียง เพื่อให้ทราบถึงรายละเอียดโครงการ แผนงานการก่อสร้าง มาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และรับฟังข้อห่วงกังวล ข้อเสนอแนะ และความเพียงพอของมาตรการ เพื่อนำมาแก้ไขปรับปรุง และนำมาปฏิบัติอย่างเข้มงวด</p> <p>7. ก่อนเริ่มการก่อสร้างจะจัดให้มีการประชุมร่วมกับนิติบุคคลอาคารชุด ศาลาแดง เรสซิเดนเซส เพื่อแนะนำตัวบุคคลากรที่เกี่ยวข้องทั้งหมด ประกอบไปด้วย ตัวแทนเจ้าของโครงการ วิศวกรผู้ควบคุมการก่อสร้าง และผู้รับเหมาก่อสร้าง ตลอดจนชี้แจงแผนการก่อสร้าง และมาตรการป้องกันผลกระทบและช่องทางการประสานงานและติดต่อสื่อสาร</p> <p>8. จัดให้มีเงินทุนสำรองประจำโครงการ เพื่อใช้สำหรับซ่อมแซม หรือเยียวยาให้กับผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการทันที โดยไม่ต้องรอประกันภัย</p> <p>9. จัดวางผังบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ รวมทั้งระบบสาธารณูปโภค และระบบสุขาภิบาลของคณงานก่อสร้างให้อยู่ห่างจากบ้านพักอาศัยมากที่สุด เพื่อป้องกันปัญหาด้านกลิ่น และเสียงรบกวนต่อประชาชนที่อาศัยอยู่โดยรอบ และจัดให้มีที่จอดรถยนต์สำหรับเจ้าหน้าที่อยู่ภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ โดยไม่กีดขวางการจราจรบนถนนสาทร และถนนสาทรณะที่เกี่ยวข้อง (ภาพที่ 1 ผังบริเวณช่วงก่อสร้างโครงการ)</p> <p>10. จัดให้มีกล้องวงจรปิด (CCTV) และไฟส่องสว่างภายในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อความปลอดภัยจากมิจฉาชีพ โดยแสงไฟดังกล่าวจะต้องไม่สาดส่องไปยังบ้านพักอาศัย หรืออาคารข้างเคียง</p> <p>11. ผู้รับเหมา และผู้ควบคุมงานก่อสร้างต้องสำรวจสภาพอาคารบ้านเรือนใกล้เคียง โดยให้เจ้าของบ้านร่วมในการสำรวจถ่ายภาพประกอบและทำบันทึกร่วมกัน เพื่อเป็นหลักฐานป้องกันการขัดแย้งกรณี อาคารบ้านเรือนเกิดความเสียหาย และเมื่อพบว่าการก่อสร้างโครงการ สร้างความเสียหายให้กับอาคารข้างเคียงต้องซ่อมแซมแก้ไขทันที โดยไม่ต้องรอประกันภัย ซึ่งจะต้องสามารถติดต่อไปยังวิศวกรโครงการในพื้นที่ก่อสร้างได้ทุกวัน</p> <p>12. จัดให้มีการประชุมแผนงานการก่อสร้างประจำทุกสัปดาห์ และประจำเดือนหนึ่ง</p>	

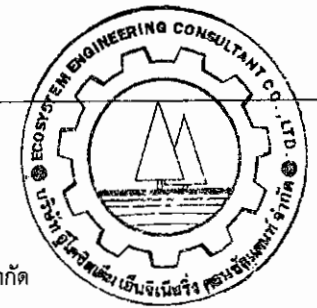
มกราคม 2562

(นายปิติจิตร พรหมมาหาล้า)
ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท โปบูลย์ธุรกิจ จำกัด

มกราคม 2562

(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 1(2)

รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง
โครงการอาคารสำนักงาน พาณิชยกรรม และสถานศึกษา Kronos Tower ตั้งอยู่ที่ถนนสาทรเหนือ แขวงสีลม เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร

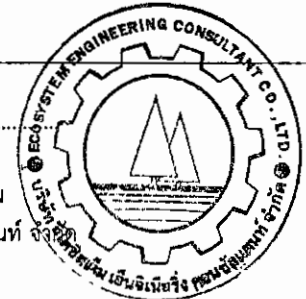
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>ต้องกำหนดผู้เข้าร่วมประชุมอย่างน้อยประกอบไปด้วยผู้รับเหมาก่อสร้างหลัก เจ้าของโครงการ ผู้รับเหมารายย่อยทุกระบบ วิศวกรควบคุมการก่อสร้าง และตัวแทนเจ้าของอาคารโดยรอบ โดยวาระการประชุมต้องบรรจุวาระเกี่ยวกับการป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตลอดจนการติดตามข้อร้องเรียนของอาคารข้างเคียง ให้เป็นวาระเฉพาะเรื่อง</p> <p>13. ให้มีบริษัทวิศวกรที่ปรึกษาที่มีประสบการณ์สูงทำการควบคุมการก่อสร้างและเข้มงวดต่อการปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างมีประสิทธิภาพ</p> <p>14. เจ้าของโครงการทำหนังสือแจ้งมาตรการต่ออาคารบ้านพักอาศัยใกล้เคียง ในรัศมี 100 เมตร รอบโครงการ ที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากตัวอาคารโครงการ สามารถแจ้งหรือหารือกับเจ้าของโครงการในการแก้ไขผลกระทบดังกล่าวได้ ทั้งนี้ให้แจ้งเจ้าของโครงการได้ตั้งแต่เริ่มการก่อสร้างอาคารจนแล้วเสร็จจนถึงภายหลังการเปิดดำเนินการแล้วเป็นเวลา 1 ปี กรณีที่ทั้ง 2 ฝ่ายตกลงกันไม่ได้ ต้องจัดตั้งคณะกรรมการประสานงานแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการ เพื่อเจรจาหาข้อยุติที่เป็นธรรมต่อทั้งสองฝ่าย ประกอบด้วย เจ้าของโครงการ ผู้ได้รับผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการ และบุคคลหรือหน่วยงานที่เป็นกลาง และทั้งสองฝ่ายยอมรับโดยเจ้าของโครงการเป็นผู้รับผิดชอบต่อความเดือดร้อนของพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบดังกล่าว</p> <p>15. กรณีมีความเสียหายแตกร้าวจากการก่อสร้าง ต่ออาคารข้างเคียง ถ้ามีความเสียหายที่โครงสร้างให้ดำเนินการแก้ไขที่โครงสร้างของอาคาร พร้อมกำหนดวิธีการซ่อมแซมให้เป็นไปตามหลักวิชาการและมาตรฐานวิศวกรรมโดยมีการบันทึกความเสียหายร่วมกันระหว่างเจ้าของบ้าน ผู้รับเหมา และบริษัทควบคุมการก่อสร้าง เพื่อสรุปวิธีการซ่อมแซมให้เป็นที่พึงพอใจกันทุกฝ่ายก่อน จึงจะเริ่มการซ่อมแซม เมื่อซ่อมแซมแล้วเสร็จ มีการตรวจรับงาน โดยเจ้าของบ้านและบริษัทควบคุมการก่อสร้างต้องเข้าไปตรวจสอบเพื่อรับมอบงานว่าเป็นไปตามที่ตกลงกันไว้หรือไม่ โดยขั้นตอนทั้งหมดจะมีเอกสารรับรอง รายงานสภาพความเสียหายแนวทางการแก้ไข และซ่อมบำรุง กำหนดนัดหมายการซ่อม และการตรวจรับจากเจ้าของบ้าน โดยโครงการต้องเข้าซ่อมแซมความเสียหายภายใน 15 วัน และ/หรือตามที่ตกลง</p>	

มกราคม 2562

(นายปิติจิตร พรหมมาหล้า)
ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท ไทบูลย์ธุรกิจ จำกัด

มกราคม 2562

(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์



ตารางที่ 1(3) รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง

โครงการอาคารสำนักงาน พาณิชยกรรม และสถานศึกษา Kronos Tower ตั้งอยู่ที่ถนนสาทรเหนือ แขวงสีลม เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		เวลาตามความเหมาะสมของทั้ง 2 ฝ่าย	
<p>1.2 ดิน และการชะล้างพังทลาย</p>	<p>1) <u>การขุดดิน-ถมดิน</u></p> <p>- สภาพภูมิประเทศบริเวณพื้นที่ตั้งโครงการเป็นพื้นที่ราบ โดยพื้นที่โครงการ มีระดับความสูงของพื้นภายในโครงการอยู่ในระดับเดียวกับพื้นที่โดยรอบ ปัจจุบันพื้นที่โครงการปัจจุบันเป็นพื้นที่ว่าง มีรั้วรอบโครงการ สูงประมาณ 2 เมตร การพัฒนาโครงการมีการขุดดินเพื่อก่อสร้างฐานราก ชั้นใต้ดิน ระบบบำบัดน้ำเสีย บ่อหน่วงน้ำ และถังเก็บน้ำใต้ดิน 22,436.48 ลูกบาศก์เมตร และมีการนำดินมาถม 18,404.34 ลูกบาศก์เมตร ปริมาณดินขุดที่ต้องนำออกภายนอกโครงการ 4,032.14 ลูกบาศก์เมตร ผู้รับเหมาจะเป็นผู้ดำเนินการนำไปขายยังสถานที่รับซื้อ โดยใช้ถนนสาทร เป็นเส้นทางหลักในการขนส่งดิน ใช้รถขนส่งดิน 10 ล้อ ที่มีขนาดบรรทุก 12 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งคาดว่าจะทำการขนส่งประมาณ 10 เที่ยว/วัน คิดเป็นการขนส่งดิน (4,032.14/(12x10)) ประมาณ 34 วัน โดยจะขนส่งดินไปพร้อมกับการปรับพื้นที่ และก่อสร้างฐานรากของโครงการ</p>	<ol style="list-style-type: none"> กำหนดช่วงเวลาการขุดดิน เพื่อก่อสร้างฐานราก ระบบสาธารณูปโภค และสุขาภิบาลชั้นใต้ดิน ดำเนินการได้เฉพาะวันจันทร์-วันเสาร์ ในช่วงเวลา 8.00-17.00 น. และห้ามขุดดินและขนส่งดินในวันอาทิตย์ และวันหยุดนักขัตฤกษ์ เพื่อไม่ให้รบกวนเวลาพักผ่อนของผู้พักอาศัยโดยรอบโครงการ เลือกใช้ขนาดรถบรรทุก วัสดุก่อสร้างและขนส่งดิน เป็นรถบรรทุก 6 ล้อ และ 10 ล้อ โดยกำหนดช่วงเวลาการขนส่งไว้ในช่วงเวลา 10.00-15.00 น. และกำกับพนักงานขับรถขนส่งดิน และวัสดุอุปกรณ์ให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด และต้องขับรถด้วยความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง เมื่อผ่านชุมชน กวดขัน และตรวจสอบประวัติของพนักงานขับรถ ห้ามใช้สารกระตุ้นออกฤทธิ์ต่อจิตประสาท และห้ามดื่มสุราขณะปฏิบัติงาน จัดคนงานทำความสะอาดล้อรถบรรทุกดินและวัสดุก่อสร้างภายในพื้นที่โครงการ โดยใช้สายฉีดน้ำแรงดันสูง (Water Jet) ฉีดล้างเศษดินออกจากล้อรถบรรทุกให้สะอาดก่อนออกจากโครงการ และทำความสะอาดเศษดิน เศษวัสดุก่อสร้างที่ตกหล่นบริเวณถนน และท่อระบายน้ำ จัดพื้นที่บรรทุกขนส่งภายในพื้นที่โครงการ ปิดคลุมท้ายรถบรรทุกด้วยผ้าใบทึบ ผูกยึดกับรถบรรทุกให้แล้วเสร็จในพื้นที่โครงการ กรณีที่ดินสาธารณะ หรือฝาท่อพิกบริเวณด้านหน้าโครงการ เกิดความเสียหายจากการขนส่งดิน และวัสดุก่อสร้างของโครงการ โครงการต้องจัดการซ่อมแซมถนนสาธารณะ หรือสาธารณูปการที่เสียหายให้กลับมามีอยู่ในสภาพที่ตั้งเดิมโดยทันที 	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบเศษดิน เศษวัสดุก่อสร้างบริเวณ ถนนทางเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้าง และท่อระบายน้ำ เป็นประจำทุกวัน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง - ผู้รับผิดชอบ: เจ้าของโครงการ (บริษัท ไพบูลย์ธุรกิจ จำกัด)
	<p>2) <u>การก่อสร้างฐานราก และระบบสาธารณูปโภคชั้นใต้ดิน</u></p> <p>- การก่อสร้างโครงการจะมีการขุดเปิดหน้าดิน เพื่อก่อสร้างฐานราก ชั้นใต้ดิน ถังเก็บน้ำใต้ดิน บ่อหน่วงน้ำ และระบบบำบัดน้ำเสีย โดยแสดงรายละเอียดตำแหน่งเสาเข็ม และฐานราก และระบบป้องกันดินพัง โดยก่อนดำเนินการขุดเปิดทำ</p>	<ol style="list-style-type: none"> ติดตั้งระบบป้องกันดินพังทลายที่มีความมั่นคงแข็งแรงผ่านการตรวจสอบโดยวิศวกรผู้ควบคุมงานก่อสร้าง โดยติดตั้ง Sheet Pile ยาว 18.0 เมตร ค้ำยันด้วยเสา Kingpost H-350x350x12x19 (137 kg/m.) และติดตั้ง Bracing ขนาด H-350x350x12x19 (137 kg/m.) ด้วยวิธี Silence Sheet Pile โดยรอบพื้นที่ก่อสร้างโครงการ เมื่อติดตั้งระบบป้องกันดินพังทลายเรียบร้อยแล้ว จะต้องมีการ 	

มกราคม 2562

(นายปิติจิตร พรหมมาหล้า)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ไพบูลย์ธุรกิจ จำกัด

มกราคม 2562

(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 1(4)

รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง
โครงการอาคารสำนักงาน พาณิชยกรรม และสถานศึกษา Kronos Tower ตั้งอยู่ที่ถนนสาทรเหนือ แขวงสีลม เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>ระบบสาธารณูปโภคใต้ดิน และชั้นใต้ดิน โครงการจะต้องก่อสร้างไว้โดยรอบพื้นที่โครงการ และติดตั้งระบบป้องกันดินพังทลายที่มีความมั่นคงแข็งแรงผ่านการตรวจสอบโดยวิศวกรผู้ควบคุมงานก่อสร้าง โดยในการก่อสร้างโครงการจะใช้ Sheet Pile ยาว 18.0 เมตร ค้ำยันด้วยเสา Kingpost H-350x350x12x19 (137 kg/m.) และติดตั้ง Bracing ขนาด H-350x350x12x19 (137 kg/m.) เมื่อติดตั้งระบบป้องกันดินพังทลายเรียบร้อยแล้ว จะต้องมีการตรวจสอบกำแพงกันดินให้มีความมั่นคงแข็งแรงผ่านการตรวจสอบโดยวิศวกรผู้ควบคุมงานก่อสร้าง เพื่อป้องกันการพังทลายของดิน ไม่ให้เกิดความเสียหายต่ออาคารข้างเคียง</p>	<p>ตรวจสอบกำแพงกันดินให้มีความมั่นคงแข็งแรงผ่านการตรวจสอบโดยวิศวกรผู้ควบคุมงานก่อสร้าง เพื่อป้องกันการพังทลายของดิน ไม่ให้เกิดความเสียหายต่ออาคารข้างเคียง</p> <ol style="list-style-type: none"> ใช้เสาเข็มเจาะแบบเปียก ช่วยลดแรงสั่นสะเทือน ป้องกันปัญหาการเคลื่อนตัวและพังทลายของดิน จัดให้มีการติดตั้งอุปกรณ์วัดการเคลื่อนตัวต่างๆ เช่น Inclinometer, Survey Point ฯลฯ โดยติดตั้งและตรวจวัดบริเวณด้านทิศเหนือ ทิศตะวันออก และทิศตะวันตกของโครงการ เพื่อใช้เป็นแนวทางการเฝ้าระวังระหว่างขั้นตอนการก่อสร้าง และป้องกันการพังทลายของดินช่วงก่อสร้างฐานราก และชั้นใต้ดิน โดยมีวิศวกรโยธาควบคุมการออกแบบระบบค้ำยันให้เป็นไปตามหลักวิศวกรรม และควบคุมการก่อสร้างอย่างใกล้ชิด จัดทำแผนตรวจสอบเสถียรภาพของกำแพงกันดิน เพื่อเฝ้าระวังการเกิดเหตุ โดยต้องกำหนดระดับความระมัดระวังในการทำงาน (Trigger Level) เพื่อเป็นบรรทัดฐานในการควบคุมงาน โดยกำหนดเป็น 3 ระดับ คือ <ul style="list-style-type: none"> - <u>Alert Level</u> คือ ระดับความระมัดระวังเมื่อค่าที่วัดได้จริงมีค่ามากกว่า 70% ของค่าที่วิเคราะห์ได้ทางทฤษฎี ในระดับนี้ ผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่ายต้องทำการตรวจสอบขั้นตอนการก่อสร้าง - <u>Alarm Level</u> คือ ระดับความระมัดระวังเมื่อค่าที่วัดได้จริงมีค่ามากกว่า 80% ของค่าที่วิเคราะห์ได้ทางทฤษฎี ในระดับนี้ ผู้เกี่ยวข้องต้องปรึกษากับผู้ออกแบบเพื่อความมั่นใจว่าระบบการก่อสร้างมีความปลอดภัย และไม่ก่อสร้างเกิดความเสียหายกับโครงสร้างข้างเคียง - <u>Action Level</u> คือ ระดับความระมัดระวังเมื่อค่าที่วัดได้จริงมีค่ามากกว่า 90% ของค่าที่วิเคราะห์ได้ทางทฤษฎี ในระดับนี้ต้องหยุดการก่อสร้าง เพื่อตรวจสอบความปลอดภัย และผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียงอย่างละเอียด พร้อมทั้งตรวจสอบการก่อสร้าง และประชุมหารือระหว่างเจ้าของโครงการ วิศวกรโครงสร้าง ผู้ออกแบบ ผู้ควบคุมงาน เพื่อทบทวนระบบป้องกันดินพัง 	

มกราคม 2562

(นายปิติจิตร พรหมมาหล้า)
ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท ไพบูลย์ธุรกิจ จำกัด

มกราคม 2562

(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 1(5) รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง
โครงการอาคารสำนักงาน พาณิชยกรรม และสถานศึกษา Kronos Tower ตั้งอยู่ที่ถนนสาทรเหนือ แขวงสีลม เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>ของโครงการ และหาข้อผิดพลาดที่เกิดจากการออกแบบ หรือการก่อสร้างที่ไม่ได้ตามมาตรฐาน เพื่อแก้ไขระบบค้ำยันให้ได้มาตรฐาน และเกิดความปลอดภัยต่อพื้นที่ข้างเคียงโดยทันที</p> <ol style="list-style-type: none"> ตรวจสอบแนวเขตที่ดินข้างเคียงโครงการ ตลอดช่วงระยะเวลาก่อสร้าง หากพบทำให้เกิดความเสียหาย โครงการต้องหยุดกิจกรรมการก่อสร้างบริเวณนั้นโดยทันที เพื่อปรับเปลี่ยนวิธีการทำงานที่ปลอดภัย และแก้ไขซ่อมแซมอาคารข้างเคียงให้อยู่ในสภาพดีดังเดิม จัดให้มีวิศวกรโครงการเข้าพบผู้พักอาศัยโดยรอบโครงการเป็นประจำตลอดช่วงเวลาก่อสร้าง เพื่อสอบถามถึงผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการ หากเกิดปัญหาขึ้นจากการก่อสร้างโครงการ เจ้าของโครงการต้องหาแนวทางแก้ไขโดยทันที จัดให้มีวิศวกรดิน บริเวณที่มีการขุดปรับระดับดินที่มีความเสี่ยงสูงต่อการชะล้างตะกอนดินออกนอกโครงการ โดยใช้ตาข่ายพรางแสงหรือผ้าใบคลุมดินในส่วนที่ขุดดินดังกล่าวก่อนปรับถมกลับ จัดระบบระบายน้ำชั่วคราวรอบพื้นที่ก่อสร้างเป็นรางระบายน้ำ ขนาด 0.4 x 0.4 เมตร ระดับความลาดเอียงตั้ง 1 : 500 และจัดให้มีบ่อพักระบายน้ำและตะแกรงดักขยะ จำนวน 1 บ่อ ขนาด 1.0x1.0x1.5 เมตร โดยฝาด้านบนเป็นฝาดะแกรงเหล็ก เพื่อให้สะดวกต่อการตรวจคุณภาพน้ำ ระบายออกนอกพื้นที่โครงการ ลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะบนถนนสาทรเหนือ ความเสียหายอันเกิดจากการขุดดิน และถมดินที่ก่อให้เกิดความเดือดร้อน เจ้าของโครงการจะรับผิดชอบค่าเสียหายทั้งหมดทันที 	
1.3 คุณภาพอากาศ	<p>1. <u>ค่ามลพิษทางอากาศช่วงก่อสร้าง จากพื้นที่ก่อสร้าง จากรถบรรทุก และจากเครื่องจักรกลที่ใช้ในการก่อสร้าง</u></p> <p>- <u>ฝุ่นละอองรวม (TSP)</u> คาดว่าจะเกิดขึ้น 0.083 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร เมื่อรวมกับคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่โครงการในปัจจุบัน 0.045 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร จะเพิ่มเป็น 0.128 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร (ค่ามาตรฐาน 24 ชั่วโมง ไม่เกิน 0.33 มิลลิกรัม/</p>	<p><u>มาตรการด้านการประชาสัมพันธ์</u></p> <ol style="list-style-type: none"> ติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์บริเวณด้านหน้าโครงการ เพื่อให้ทราบว่าเป็นการก่อสร้างโครงการอาคารสำนักงาน พาณิชยกรรม และสถานศึกษา Kronos Tower สูง 26 ชั้น กับ 1 ชั้นใต้ดิน จำนวน 1 อาคาร โดยระบุชื่อเจ้าของโครงการ สถาปนิก วิศวกร ควบคุมการก่อสร้าง ระยะเวลาก่อสร้าง เลขที่ใบอนุญาตก่อสร้าง และเบอร์โทรติดต่อผู้รับผิดชอบที่สามารถติดต่อได้ 24 ชั่วโมง มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม 	<p>(1) การตรวจวัดความเข้มข้นของฝุ่นละออง <u>สถานที่ตรวจวัด</u> <u>จุดที่ 1</u> บริเวณพื้นที่โครงการด้านทิศเหนือของโครงการ <u>ช่วงที่ 1</u> ช่วงที่เริ่มจากขุดดิน</p>

มกราคม 2562

(นายปิติจิตร พรหมมาหล้า)
ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท ไพบูลย์ธุรกิจ จำกัด

มกราคม 2562

(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 1(6) รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง โครงการอาคารสำนักงาน พาณิชยกรรม และสถานศึกษา Kronos Tower ตั้งอยู่ที่ถนนสาทรเหนือ แขวงสีลม เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร

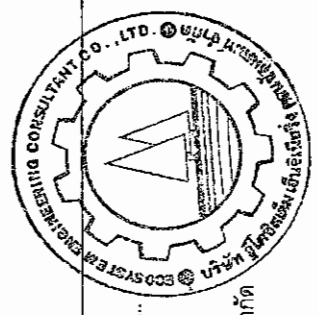
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<ul style="list-style-type: none"> คุณภาพอากาศ ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM₁₀) คาดว่าจะเกิดขึ้น 0.030 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร เมื่อรวมกับคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่โครงการในปัจจุบัน 0.021 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร จะเพิ่มเป็น 0.051 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร (ค่ามาตรฐาน 24 ชั่วโมงไม่เกิน 0.12 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) คาดว่าจะเกิด 0.001 ppm เมื่อรวมกับคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่โครงการในปัจจุบัน <0.002 ppm จะเพิ่มเป็น 0.003 ppm (ค่ามาตรฐาน 24 ชั่วโมงไม่เกิน 0.12 ppm) ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) คาดว่าจะเกิด 0.010 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร เมื่อรวมกับคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่โครงการในปัจจุบัน 0.75 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร จะเพิ่มเป็น 0.76 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ค่ามาตรฐาน 1 ชั่วโมงไม่เกิน 34.2 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร สารประกอบไฮโดรคาร์บอน (HC) คาดว่าจะเกิด 0.007 ppm เมื่อรวมกับคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่โครงการในปัจจุบัน 3.997 ppm จะเพิ่มเป็น 3.40 ppm (ปัจจุบันไม่มีค่ามาตรฐานกำหนดไว้) ไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) คาดว่าจะเกิด 0.023 ppm เมื่อรวมกับคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่โครงการในปัจจุบัน 0.028 ppm จะเพิ่มเป็น 0.051 ppm ค่ามาตรฐาน 1 ชั่วโมงไม่เกิน 0.17 ppm 	<p>มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>แวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตลอดจนจัดเตรียมรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ฉบับที่เตรียมไว้แล้ว ความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ประจำปีงบประมาณ 2562 เพื่อประโยชน์ต่อชุมชนข้างเคียงหรือผู้ต้องการทราบรายละเอียดโครงการ</p> <p><u>มาตรการด้านความปลอดภัยและดูแลพื้นที่ก่อสร้าง</u></p> <ol style="list-style-type: none"> ตรวจสอบเครื่องจักรกลที่ใช้ก่อสร้างให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัย และควรมีและจัดวางตำแหน่งเครื่องจักร และกิจกรรมที่จะก่อให้เกิดฝุ่น揚ขึ้นมากที่สุด จัดให้มีผ้าใบก่อสร้าง (Mesh Sheet ชนิดกันไฟลาม) คลุมอาคารเท่ากับความสูงอาคาร ณ ขณะก่อสร้าง และต้องตรวจสอบความมั่นคงแข็งแรง การฉีกขาดของผ้าใบสม่ำเสมอ เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง จัดตั้งเก็บเสียง และผู้ในการจัดการเสียงรบกวนเบื้องต้น และวัสดุต่างๆ พร้อมทั้งจัดอุปกรณ์กันเสียง และผู้สำหรับคนงาน ฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และบริเวณที่ก่อให้เกิดฝุ่นละออง วันละ 2 ครั้ง ช่วงเวลาประมาณ 8.00 และ 12.00 น. ทุกวัน และเพิ่มความถี่ในการฉีดพรมน้ำทุก 2 ชั่วโมง ฉีดพรมน้ำ ทุกครั้งก่อนกวาดพื้น และทำความสะอาดพื้นผิว เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง การก่อรัศมีฝุ่นต้องปิด หรือปกคลุมหรือเก็บในที่ปิดล้อมทั้งด้านบนและด้านข้างอีก 3 ด้าน หรือฉีดพรมด้วยน้ำ เพื่อให้ฝุ่นไม่ฟุ้งกระจายหรือวิธีการอื่นที่เหมาะสม ขนย้ายเศษวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกจากพื้นที่ก่อสร้างอย่างสม่ำเสมอ โดยรถบรรทุกที่ใช้ขนส่งต้องปิดคลุมผ้าใบให้มิดชิด เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายและเศษวัสดุตกหล่นบนถนนภายนอก หรือการกระจายเศษวัสดุ โดยกำหนดช่วงเวลาขนส่งในช่วง 10.00-15.00 น. ซึ่งเป็นช่วงนอกเวลาเร่งด่วน 	<p>มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> ตรวจวัด TSP และ PM-10 ทุกวัน และ CO, HC, SO₂, NO₂ เดือนละ 1 ครั้ง ครั้งที่ 2 เมื่องานฐานรากแล้วเสร็จ ตรวจวัด TSP, PM-10, CO, HC, SO₂ และ NO₂ เดือนละ 1 ครั้ง วัดต่อเนื่อง 3 วันตลอดระยะเวลาก่อสร้าง ผู้รับผิดชอบ: เจ้าของโครงการ (บริษัท ไทบูลย์ธุรกิจ จำกัด) 	
<ul style="list-style-type: none"> งานปรับเตรียมพื้นที่ ระดับปานกลาง งานก่อสร้าง ระดับสูง งานขนส่งดิน และวัสดุก่อสร้าง ระดับต่ำ 	<p>ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ</p> <p>มลพิษทางเสียง</p>	<p>มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>1. การก่อสร้างควรปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมการปล่อยเสียงรบกวน</p> <p>2. การก่อสร้างควรปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมการปล่อยเสียงรบกวน</p> <p>3. การก่อสร้างควรปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมการปล่อยเสียงรบกวน</p> <p>4. การก่อสร้างควรปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมการปล่อยเสียงรบกวน</p> <p>5. การก่อสร้างควรปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมการปล่อยเสียงรบกวน</p> <p>6. การก่อสร้างควรปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมการปล่อยเสียงรบกวน</p> <p>7. การก่อสร้างควรปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมการปล่อยเสียงรบกวน</p> <p>8. การก่อสร้างควรปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมการปล่อยเสียงรบกวน</p>	<p>มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> ตรวจวัดระดับเสียงรบกวนทุก 1 ชั่วโมง ผู้รับผิดชอบ: เจ้าของโครงการ (บริษัท ไทบูลย์ธุรกิจ จำกัด)

มกราคม 2562.....

(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท อีทีเอสดีเอ็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

มกราคม 2562.....

(นายปิสิจิตร พรหมมาหาล้า)
ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท ไทบูลย์ธุรกิจ จำกัด

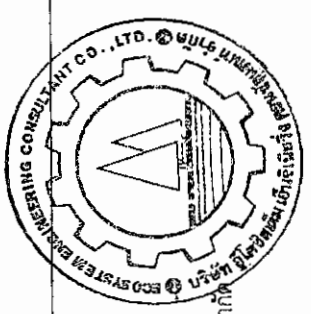


ตารางที่ 1(7) รายงานแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง
โครงการอาคารสำนักงาน พาณิชยกรรม และสถานศึกษา Kronos Tower ตั้งอยู่ที่ถนนสาทรเหนือ แขวงสีลม เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p><u>มาตรการด้านการจัดการพื้นที่ก่อสร้าง</u></p> <p>9. จัดให้ระบบบันทึกข้อมูลร้องเรียนปัญหาและของเสีย และแรงสั่นสะเทือนจากกิจกรรมก่อสร้างและระบบการแก้ไขสามารถตรวจสอบระบบบันทึกข้อมูลพร้อมทั้งให้ผู้ใช้ร้องเรียนวันและเวลาที่ร้องเรียน รวมทั้งกิจกรรมที่ได้ดำเนินการตามข้อร้องเรียนดังกล่าว เพื่อค้นหาข้อเท็จจริงและสาเหตุ และกำหนดแนวทางการแก้ไขปัญหา</p> <p>10. จัดทำระบบบันทึกข้อมูลเมื่อมีเหตุการณ์ผิดปกติที่ทำให้เกิดฝุ่นละอองโดยระบุสาเหตุ และเวลา</p> <p><u>มาตรการด้านการก่อสร้าง</u></p> <p>11. เลือกใช้วัสดุประกอบสำเร็จรูป หรือกิ่งสำเร็จรูป ที่มีการหล่อคอนกรีตในพื้นที่โครงการน้อยที่สุด</p> <p>12. ดុងซีเมนต์หรือเคมีภัณฑ์ที่ใช้ในการก่อสร้าง ต้องบรรจุในภาชนะที่ปิดมิดชิด และมีการจัดเก็บอย่างถูกวิธี รวมทั้งขนย้ายถุงซีเมนต์หรือเคมีภัณฑ์ที่ใช้ในการก่อสร้างออกไปนอกบริเวณพื้นที่ก่อสร้างหรือพื้นที่โดยรอบทันที เมื่อพื้นที่พักบรรจุเต็มแล้ว หรือกำหนดเวลาในการขนย้ายเป็นประจำวันทุกสัปดาห์</p> <p>13. การผสมคอนกรีตหรือปูน การใส่ไม้อัด การกระทำได้ ทำให้อากาศเกิดมลพิษต้องทำในพื้นที่ที่คลุมด้วยผ้าคลุม หรือในท้องที่มีหลังคา และผนังปิดด้านข้างอีก 3 ด้าน หรือวิธีการอื่นที่เหมาะสม</p> <p><u>มาตรการด้านการเดินและใช้เครื่องจักร</u></p> <p>14. การตัดกระเบื้องปูพื้นหรือผนังให้ใช้วิธีตัดเปียก โดยมีน้ำหลอระหวางใบพัดและกระเบื้อง เพื่อป้องกันฝุ่นละออง</p> <p>15. จัดปล่อยขางทิ้งเศษวัสดุก่อสร้าง หรือลิฟต์ขนของเท่ากับความสูงของอาคาร</p> <p><u>มาตรการด้านการจัดการของเสีย</u></p> <p>16. ห้ามคนงานก่อสร้างจุดไฟเผาขยะ และวัสดุก่อสร้างภายในพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>17. จัดให้มีหัวหน้าคนงาน หรือผู้ควบคุมดูแลให้คนงานดูแลรักษาความสะอาดของห้องนำอย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันกลิ่นเหม็น และแหล่งเพาะพันธุ์เชื้อโรค</p>	

มกราคม 2562
(นายบิบัติพร พรหมมาพลา)
ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท ไทบูลย์ธุรกิจ จำกัด

มกราคม 2562
(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 1(8)

รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง
โครงการอาคารสำนักงาน พาณิชยกรรม และสถานศึกษา Kronos Tower ตั้งอยู่ที่ถนนสาทรเหนือ แขวงสีลม เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p><u>มาตรการด้านการเตรียมพื้นที่โดยการเปิดหน้าดิน</u></p> <p>18. จัดให้มีวัสดุคลุมดิน บริเวณที่มีการขุดปรับระดับดินที่มีความเสี่ยงสูงต่อการชะล้างตะกอนดินออกนอกโครงการ โดยใช้ตาข่ายพรางแสงหรือผ้าใบคลุมดินในส่วนที่ขุดดินดังกล่าวก่อนปรับถมกลับ</p> <p><u>มาตรการด้านการติดตามตรวจสอบ</u></p> <p>19. จัดให้มีการตรวจวัดฝุ่นละอองขนาดใหญ่กว่า 10 ไมครอน (TSP) และฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) ภายในพื้นที่โครงการ (ด้านทิศเหนือ) หากผลการตรวจวัดมีค่าเกินมาตรฐาน ต้องหยุดกิจกรรมที่ก่อให้เกิดฝุ่นละออง และดำเนินการแก้ไขและปรับปรุงให้ผลการตรวจวัดอยู่ในระดับมาตรฐานทันที</p> <p>20. กรณีมีมาตรการลดผลกระทบไม่ครอบคลุมเพียงพอ จนทำให้อาคารข้างเคียงได้รับผลกระทบด้านฝุ่นละออง โครงการต้องประสานอาคารข้างเคียง เพื่อร่วมกันแก้ไขปัญหาดังกล่าว</p> <p>21. เจ้าของโครงการแต่งตั้งให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้และประสบการณ์ด้านสุขภาพชุมชน ให้มีหน้าที่รับผิดชอบด้านปัญหาสุขภาพที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้างโครงการโดยตรง อยู่ภายในพื้นที่โครงการ เพื่อความสะดวกต่อการร้องเรียน กรณีเกิดการเจ็บป่วยอันเนื่องมาจากการก่อสร้างของโครงการ เจ้าของโครงการต้องรับผิดชอบค่ารักษาพยาบาลที่เกิดขึ้นทั้งหมด</p>	
	<p>3) <u>ผลกระทบจากการขนส่งวัสดุก่อสร้าง และขนส่งดิน</u></p> <p>- ผลกระทบจากฝุ่นละอองระหว่างการขนส่งดิน และวัสดุอุปกรณ์การก่อสร้าง ส่วนใหญ่เกิดจากฝุ่นละอองที่ตกลงบนถนน หรือเส้นทางที่ใช้ในการขนส่ง</p>	<p>1. จำกัดความเร็วรถบรรทุกขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง เมื่อผ่านพื้นที่ชุมชนหนาแน่น</p> <p>2. จัดเตรียมพื้นที่ล้างล้อรถบรรทุกภายในพื้นที่ก่อสร้าง โดยใช้สายฉีดน้ำแรงดันสูง (Water Jet) ฉีดล้างเศษดินออกจากล้อรถบรรทุกให้สะอาดก่อนวิ่งออกภายนอกโครงการ และทำความสะอาดเศษดิน เศษวัสดุก่อสร้างที่ตกหล่นบริเวณถนน และท่อระบายน้ำ</p> <p>3. รถบรรทุกขนส่งวัสดุก่อสร้างต้องปิดคลุมด้วยผ้าใบทึบที่มีสภาพสมบูรณ์ให้มีมิดชิดและผูกยึดติดแน่นกับตัวรถบรรทุก เพื่อป้องกันเศษวัสดุตกหล่นบนถนนภายนอกหรือกระจายขณะรถวิ่ง</p>	

มกราคม 2562

(นายปิติจิตร พรหมมาหล้า)
ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท ไพบูลย์ธุรกิจ จำกัด

มกราคม 2562

(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 1(9) รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง

โครงการอาคารสำนักงาน พาณิชยกรรม และสถานศึกษา Kronos Tower ตั้งอยู่ที่ถนนสาทรเหนือ แขวงสีลม เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 ระดับเสียง	<p>อาคารที่อยู่ติดโครงการแต่ละด้านได้รับผล กระทบด้านเสียง ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - <u>ทิศเหนือ</u> ติด อาคารชุดศาลาแดง เรสซิเดนเซส เลขที่ 29 สูง 25 ชั้น และโรงแรมศิริ สาทร เลขที่ 27 สูง 21 ชั้น ห่างจากแหล่งกำเนิดเสียงโครงการ 13.2 เมตร จะได้ยินเสียงเมื่อผ่านกำแพงกันเสียงของโครงการรวมระดับเสียงภายนอก เท่ากับ 65.7 – 67.3 dB(A) (ไม่เกิน 70 dB(A) ตามค่ามาตรฐานระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชม.) และค่าเสียงรบกวน -1.1 ถึง 3.0 dB(A) (ระดับเสียงรบกวนไม่เกิน 10 dB(A) ของระดับเสียงพื้นฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550)) - <u>ทิศใต้</u> ติด ถนนสาทร กว้างประมาณ 43 เมตร ถัดไปเป็นบ้านเลขที่ 29 สูง 2 ชั้น และ 4 ชั้น ห่างจากแหล่งกำเนิดเสียงโครงการ 60.7 เมตร จะได้ยินเสียงเมื่อผ่านกำแพงกันเสียงของโครงการรวมระดับเสียงภายนอก เท่ากับ 65.7 dB(A) (ไม่เกิน 70 dB(A) ตามค่ามาตรฐานระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชม.) และค่าเสียงรบกวน -1.1 dB(A) (ระดับเสียงรบกวนไม่เกิน 10 dB(A) ของระดับเสียงพื้นฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550)) - <u>ทิศตะวันออก</u> ติด อาคาร Smooth Life Tower เลขที่ 44 สูง 26 ชั้น ห่างจากแหล่งกำเนิดเสียงโครงการ 13.2 เมตร จะได้ยินเสียงเมื่อผ่านกำแพงกันเสียงของโครงการรวมระดับเสียงภายนอก เท่ากับ 65.7 – 67.3 dB(A) (ไม่เกิน 70 dB(A) ตามค่ามาตรฐานระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชม.) และค่าเสียงรบกวน -1.1 ถึง 3.0 dB(A) (ระดับเสียงรบกวนไม่เกิน 10 dB(A) ของระดับเสียงพื้นฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550)) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. วางแผน เวลา และวิธีการก่อสร้าง เพื่อลดเสียง และแรงสั่นสะเทือนให้มากที่สุด โดยจัดช่วงเวลาให้เหมาะสม และเลือกใช้วิธีการก่อสร้างที่สามารถลดระดับความดังของเสียง และแรงสั่นสะเทือนได้ดี 2. มีแผนงาน และกำหนดเวลาที่ชัดเจน แจ้งให้ผู้พักอาศัยข้างเคียงทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 3 วัน เมื่อมีความจำเป็นต้องทำงานที่ก่อให้เกิดเสียงดัง 3. สำรวจร่วมกันระหว่างผู้รับเหมาก่อสร้าง และเจ้าของอาคารข้างเคียงที่ติดกับโครงการ หรือคาดว่าจะได้รับผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการ เพื่อร่วมกันวางแผนหรือจัดการร่วมกันในการป้องกันผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น 4. จัดให้มีคณะกรรมการร่วมระหว่างอาคารข้างเคียงโครงการ และเจ้าของโครงการ เพื่อประสานงาน และตรวจสอบการก่อสร้างของโครงการ และหาแนวทางการลดผลกระทบต่อชุมชนโดยรอบ 5. จัดช่องทางรับเรื่องราวร้องทุกข์กับชุมชนใกล้เคียง กรณีมีการร้องเรียนให้แก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยทันที 6. ดำเนินการก่อสร้างที่มีเสียงดังในวันจันทร์-วันเสาร์ ช่วงเวลา 8.00-17.00 น. แต่หากมีกิจกรรมการก่อสร้างที่ต่อเนื่องและเกินช่วงเวลา (เป็นครั้งคราว) อาทิเช่น การเพื้อน การทำฐานราก เป็นต้น ต้องแจ้งผู้ที่อยู่อาศัยข้างเคียงให้ทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 3 วัน และต้องได้รับอนุญาตจากสำนักงานเขตบางรัก แต่ทั้งนี้จะต้องไม่เกินเวลา 21.00 น. สำหรับวันอาทิตย์ และวันหยุดนักขัตฤกษ์จะไม่มีมีการก่อสร้างใดๆ 7. กรณีที่เกิดผลกระทบต่อบ้านพักอาศัยใกล้เคียง ที่มีผู้สูงอายุ ผู้ป่วย และเด็กเล็กพักผ่อนอยู่ในช่วงเวลาดังกล่าว จนไม่สามารถดำรงชีวิตประจำวันอยู่ได้ และผู้พักอาศัยร้องขอ โครงการต้องจัดหาที่พักชั่วคราวให้ เพื่อลดผลกระทบที่เกิดขึ้น จนกว่าโครงการดำเนินการแล้วเสร็จ หรือจบขั้นตอนที่มีเสียงดังรบกวน พร้อมทั้งรับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมด 8. จัดให้มีกำแพงกันเสียงชั่วคราวที่สามารถเคลื่อนที่ได้โดยรอบแหล่งกำเนิดเสียงเป็นผนัง 	<p><u>สถานที่ตรวจวัด</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - บริเวณด้านทิศเหนือของโครงการ <p><u>ดัชนีคุณภาพเสียงที่ต้องติดตามตรวจสอบ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Leq 24 hr, Lmax และ L90 1 วัน ต่อเนื่อง - ระดับเสียงรบกวน <p><u>ความถี่ในการตรวจสอบ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - ทุกวัน ตลอดช่วงที่ทำฐานราก และรายงานผลทุกๆ สัปดาห์ตลอดช่วงการทำฐานราก และหลังการทำฐานราก เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง - จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทุก 6 เดือน และจัดส่งรายงานให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง - ผู้รับผิดชอบ: เจ้าของโครงการ (บริษัท ไพบูลย์ธุรกิจ จำกัด)

มกราคม 2562

(นายปิติจิตร พรหมมาหล้า)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ไพบูลย์ธุรกิจ จำกัด

มกราคม 2562

(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)

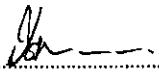
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด




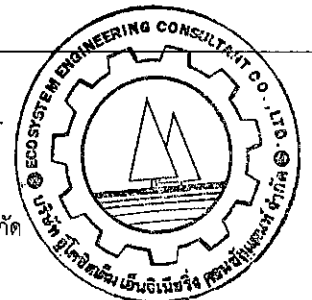
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<ul style="list-style-type: none"> - ทิศตะวันตก ติด อาคารทิสโก้ทาวเวอร์ เลขที่ 48 สูง 22 ชั้น ห่างจากแหล่งกำเนิดเสียงโครงการ 12.2 เมตร จะได้ยินเสียงเมื่อผ่านกำแพงกันเสียงของโครงการรวมระดับเสียงภายนอกเท่ากับ 65.7 – 66.7 dB(A) (ไม่เกิน 70 dB(A) ตามค่ามาตรฐานระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชม.) และค่าเสียงรบกวน -1.1 ถึง -0.1 dB(A) (ระดับเสียงรบกวนไม่เกิน 10 dB(A) ของระดับเสียงพื้นฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550)) - เสียงรบกวนจากคนงาน จากการตะโกน พูดคุย ร้องเพลง และใช้วาจาที่ไม่เหมาะสมกับผู้พักอาศัย และผู้สัญจรผ่านไปมาบริเวณใกล้เคียงอาคารโครงการ - เสียงเครื่องยนต์จักรรถบรรทุกขนส่งวัสดุก่อสร้างในบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ 	<p>กันเสียง Cylence รุ่น Zoundblock STC47 เป็นแผ่นไฟเบอร์ซีเมนต์ หนา 8 มิลลิเมตร 1 ชั้น 2 ด้าน กรุช่องว่างด้วยแผ่นกรูผนัง Cylence รุ่น Zoundblock S050 ออกแบบให้ประกอบและถอดได้ โดยนำไปวางรอบแหล่งกำเนิดเสียง ช่วงฐานราก ช่วงชั้นโครงสร้าง และช่วงดาดฟ้า ทางด้านทิศเหนือ ทิศตะวันออก และทิศตะวันตก ความสูงประมาณ 3 เมตร สามารถลดระดับเสียงลงได้ 47 dB(A) กำแพงกันเสียงดังกล่าวสามารถลดระดับความดังของเสียงให้อยู่ในระดับเสียงที่ชุมชนยอมรับได้ หรือวิธีการอื่นที่สามารถลดระดับความดังของเสียงให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานได้ (ภาพที่ 2 แบบขยายการติดตั้งผนังกันเสียงแบบเคลื่อนที่ปิดล้อมแหล่งกำเนิดเสียง)</p> <ol style="list-style-type: none"> 9. จัดลำดับงานที่ทำให้เกิดเสียงดังให้มีความถี่ของกิจกรรมน้อยที่สุด และควรเป็นช่วงเวลาที่เหมาะสม 10. เลือกตำแหน่งการติดตั้งเครื่องจักรกลให้ห่างจากอาคารใกล้เคียงให้มากที่สุด เพื่อลดเสียงดังจากเครื่องจักร 11. เข้มงวดต่อการปฏิบัติงานของคนงาน เพื่อลดการเกิดเสียงดัง เช่น การจัดการวัสดุรองรับ หรือป้องกันการกระแทก การลงวัสดุการก่อสร้างด้วยความนุ่มนวล 12. ควบคุมการเกิดเสียงดังโดยเปลี่ยนอุปกรณ์ หรือเครื่องจักรจากเครื่องยนต์เป็นเครื่องไฟฟ้า 13. ตรวจสอบ และดูแลรักษาเครื่องมือ เครื่องจักรให้อยู่ในสภาพที่ดี และมีฝากรอบเพื่อลดระดับเสียง 14. จัดห้องเก็บเสียง และฝุ่น ในการจัดการเจียรกระเบื้องปูพื้น และวัสดุต่างๆ ทุกชั้น พร้อมทั้งจัดอุปกรณ์กันเสียง และฝุ่นสำหรับคนงาน 15. กรณีที่ผู้พักอาศัยข้างเคียงโครงการได้รับความเดือดร้อนจากการก่อสร้างโครงการ เจ้าของโครงการจะต้องเข้าไปพูดคุยประสานงานกับบ้านพักอาศัยที่ได้รับความเดือดร้อน เพื่อหาแนวทาง และวิธีแก้ไขปัญหาที่รวดเร็วที่สุด ซึ่งสามารถยอมรับได้ทั้งสองฝ่าย 	

มกราคม 2562


 (นายปิติจิตร พรหมมาหล้า)
 ผู้รับมอบอำนาจ
 บริษัท ไพบูลย์ธุรกิจ จำกัด

มกราคม 2562


 (นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
 บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 1(11) รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง
โครงการอาคารสำนักงาน พาณิชยกรรม และสถานศึกษา Kronos Tower ตั้งอยู่ที่ถนนสาทรเหนือ แขวงสีลม เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร

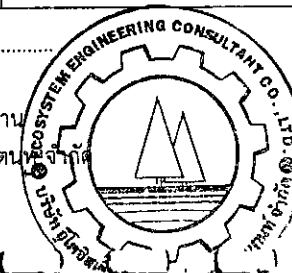
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		16. ก่อนการทดสอบงานระบบของโครงการจะต้องประสานงานกับเจ้าของอาคารข้างเคียง ให้รับทราบก่อนดำเนินการ 3 วัน และต้องเป็นช่วงเวลาการทดสอบที่เหมาะสม เพื่อไม่ให้รบกวนการอยู่อาศัย 17. ประชาสัมพันธ์ประชาชนที่พักอาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียงให้ทราบ และรับฟังปัญหา และข้อเสนอแนะกลับมาปรับปรุงวิธีการทำงาน 18. กำหนดให้ผู้รับเหมาต้องควบคุมคนงานก่อสร้างไม่ให้ส่งเสียงดัง 19. การขนย้ายวัสดุขนาดใหญ่ต้องทำอย่างระมัดระวัง เพื่อความปลอดภัยจากการตกลง ซึ่งทำให้เกิดเสียง และแรงสั่นสะเทือน 20. กำหนดให้รถขนส่งวัสดุก่อสร้างวิ่งด้วยอัตราเร็ว 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง เพื่อลดแรงสั่นสะเทือนที่เกิดจากการวิ่งของรถในพื้นที่โครงการ 21. จัดให้มีวัสดุรองรับที่เหมาะสม เพื่อป้องกันการกระแทกของวัสดุที่อาจก่อให้เกิดเสียงดัง	
1.5 แรงสั่นสะเทือน	อาคารที่อยู่ใกล้เคียงอาจได้รับผลกระทบจากการดำเนินการก่อสร้างอาคารโครงการ ได้แก่ 1) <u>ทิศเหนือ</u> - อาคารชุดศาลาแดง เรสซิเดนเซส เลขที่ 29 สูง 25 ชั้น และโรงแรมศิริ สาทร์ เลขที่ 27 สูง 21 ชั้น อยู่ห่างจากโครงการ 13.2 เมตร ความสั่นสะเทือนที่ได้จากโครงการเท่ากับ 1.24 มิลลิเมตร/วินาที (ไม่เกินค่ามาตรฐานความสั่นสะเทือนที่ 5 มิลลิเมตร/วินาที) 2) <u>ทิศใต้</u> - ถนนสาทร กว้างประมาณ 43 เมตร ถัดไปเป็นบ้านเลขที่ 29 สูง 2 ชั้น และ 4 ชั้น อยู่ห่างจากโครงการ 60.7 เมตร ความสั่นสะเทือนที่ได้จากโครงการเท่ากับ 0.23 มิลลิเมตร/วินาที (ไม่เกิน	1. จัดให้มีการทำเสาเข็มอาคารด้วยวิธี Caisson drilling หรือวิธีการอื่นที่เหมาะสม ซึ่งเป็นเทคนิคการทำฐานรากที่ก่อให้เกิดแรงสั่นสะเทือนในระดับต่ำ เพื่อป้องกันความเสียหายต่อพื้นที่ข้างเคียง 2. ก่อนก่อสร้างโครงการต้องจัดเจ้าหน้าที่ของโครงการ และจากบริษัทผู้รับเหมาเข้าไปแจ้งต่อผู้พักอาศัยที่อยู่ติดพื้นที่โครงการ และพื้นที่ใกล้เคียง พร้อมทั้งแจ้งหมายเลขโทรศัพท์ของเจ้าหน้าที่ควบคุมการก่อสร้าง เพื่อให้สามารถติดต่อกับโครงการได้โดยตรง และแจ้งกำหนดการเจาะเสาเข็ม โดยระบุถึงผลกระทบที่จะเกิดขึ้นจากการเจาะเสาเข็มของโครงการทั้งหมด เพื่อให้ผู้พักอาศัยที่อยู่ติดกับโครงการรับทราบ และเข้าใจถึงขั้นตอนการทำเสาเข็มของโครงการ รวมทั้งระบุช่วงเวลาที่จะเจาะเสาเข็มให้กลุ่มพื้นที่ติดโครงการทราบอย่างชัดเจน 3. วางลำดับการเจาะเสาเข็ม (Pile Driving Sequence) โดยการวางลำดับการเจาะเสาเข็มให้มีแรงดันด้านข้างกระจายไปในทิศทางที่มีสิ่งปลูกสร้างน้อยที่สุด	<u>สถานที่ตรวจวัด</u> - บริเวณด้านทิศเหนือของโครงการ <u>ดัชนีที่ต้องติดตามตรวจสอบ</u> - PPV, Hz เป็นเวลา 1 วันต่อเนื่อง <u>ความถี่ในการตรวจสอบ</u> - ทุกวัน ตลอดช่วงที่ทำฐานราก และรายงานผลทุกๆ สัปดาห์ตลอดช่วงการทำฐานราก และหลังการทำฐานราก เดือนละ 1 ครั้งตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง - จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

มกราคม 2562.....

(นายปิติจิตร พรหมมาหล้า)
ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท โฟบูลย์ธุรกิจ จำกัด

มกราคม 2562.....

(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

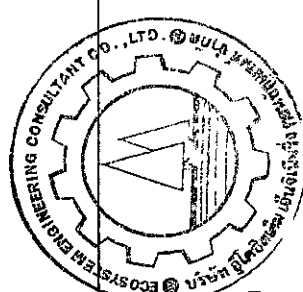


องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>ค่ามาตรฐานความสั่นสะเทือนที่ 5 มิลลิเมตร/วินาที)</p> <p>3) <u>ทิศตะวันออก</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - อาคาร Smooth Life Tower เลขที่ 44 สูง 26 ชั้น อยู่ห่างจากโครงการ 13.2 เมตร ความสั่นสะเทือนที่ได้จากโครงการเท่ากับ 1.24 มิลลิเมตร/วินาที (ไม่เกินค่ามาตรฐานความสั่นสะเทือนที่ 5 มิลลิเมตร/วินาที) <p>4) <u>ทิศตะวันตก</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - อาคารทีเอสโกทาวเวอร์ เลขที่ 48 สูง 22 ชั้น อยู่ห่างจากโครงการ 12.2 เมตร ความสั่นสะเทือนที่ได้จากโครงการเท่ากับ 1.35 มิลลิเมตร/วินาที (ไม่เกินค่ามาตรฐานความสั่นสะเทือนที่ 5 มิลลิเมตร/วินาที) <p>ความสั่นสะเทือนอาจมีผลกระทบต่อการดำรงชีวิตของมนุษย์พื้นที่ใกล้เคียงโครงการ จะได้รับความสั่นสะเทือนจากการก่อสร้างโครงการอยู่ในช่วง 0.23 – 1.35 มิลลิเมตร/วินาที ยังไม่ถึงระดับที่รบกวนต่อผู้พักอาศัยโดย (ระดับแรงสั่นสะเทือนเริ่มต้นจนรู้สึกรำคาญ หากได้รับอย่างต่อเนื่อง ที่ระดับความเร็วภาคสูงสุด 2.5 มิลลิเมตร/วินาที)</p>	<p>มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ol style="list-style-type: none"> 4. ตัวแทนของโครงการ และผู้รับเหมาก่อสร้างทำเสาเข็ม ประสานงานกับอาคารข้างเคียงให้ร่วมกันตรวจสอบอาคารพร้อมถ่ายรูปแบบดิจิทัลทำสำเนารูปเป็น 2 ชุด เก็บไว้กับโครงการ 1 ชุด และเจ้าของอาคาร 1 ชุด เพื่อใช้เป็นหลักฐานประกอบการประเมินหากเกิดความเสียหาย 5. จัดให้มีการปรึกษากันอยู่ตลอดเวลาการก่อสร้างอาคารโดยครอบคลุมถึงบุคลากรในบริเวณพื้นที่โครงการทั้งหมด รวมถึงประชาชนผู้สัญจร และบ้านเรือนอาคารใกล้เคียงโครงการทั้งหมด ทั้งชีวิต และทรัพย์สิน 6. จัดทีมงานฝ่ายช่างและวิศวกรเข้าประเมินพื้นที่ที่ได้รับการเตือนร่อนจากการก่อสร้างโครงการ เพื่อซ่อมแซมอาคารหรือส่วนของอาคารที่แตกร้าวหรือตัวให้เป็นไปตามหลักวิชาการ และมาตรฐานวิศวกรรมพื้นที่ เมื่อมีการเข้าแจ้งเหตุจากชุมชน 7. ติดตามตรวจสอบความเสียหายของอาคารข้างเคียง หากมีความเสียหายจากการทำเสาเข็ม และการก่อสร้างของโครงการ เจ้าของโครงการจะต้องรับผิดชอบความเสียหายทั้งหมดทันที 8. ต้องมีวิศวกรควบคุมงานก่อสร้างทุกขั้นตอน เพื่อป้องกันความเสียหายแก่อาคารข้างเคียง 9. จัดศูนย์รับเรื่องราวร้องทุกข์กับชุมชนใกล้เคียง พร้อมเบอร์โทรที่ติดต่อ โดยเฉพาะฝ่ายช่าง และวิศวกรโครงการ กรณีมีการร้องเรียนให้แก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยทันที 10. กำหนดให้มีการตรวจวัดระดับแรงสั่นสะเทือนทุกวันช่วงทำฐานราก โดยติดตั้งเครื่องตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนให้สอดคล้องกับตำแหน่งที่ทำการเจาะเสาเข็ม โดยต้องรายงานผลทุกสัปดาห์ หลังจากช่วงก่อสร้างฐานรากจะติดตั้งเครื่องตรวจวัดระดับแรงสั่นสะเทือนทางด้านทิศเหนือ ซึ่งเป็นระยะวิกฤต โดยตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดช่วงก่อสร้าง และรายงานผลการตรวจวัดแรงสั่นสะเทือน จะติดไว้ที่บอร์ดประชาสัมพันธ์การก่อสร้าง และรายงานผลการตรวจวัดหน้าโครงการ เพื่อให้ผู้พักอาศัยโดยรอบสามารถมองเห็น และรับทราบถึงผลกระทบด้านแรงสั่นสะเทือนของ 	<p>มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>ทุก 6 เดือน และจัดส่งรายงานให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง</p> <ul style="list-style-type: none"> - ผู้รับผิดชอบ: เจ้าของโครงการ (บริษัท ใหญ่สุรกริจ จำกัด) 	

มกราคม 2562..... (นายปิยฉัตร พรหมมาหาล่า)
 (นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
 บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

มกราคม 2562.....
 (นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
 บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

15/169



ตารางที่ 1(13) รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง
โครงการอาคารสำนักงาน พาณิชยกรรม และสถานศึกษา Kronos Tower ตั้งอยู่ที่ถนนสาทรเหนือ แขวงสีลม เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.6 การเกิดแผ่นดินไหว	<p>- พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในเขตกรุงเทพมหานคร ซึ่งอยู่ในบริเวณที่ได้รับผลกระทบหากเกิดแผ่นดินไหวในบริเวณที่มีแนวรอยเลื่อนแผ่นดินตั้งที่กล่าวไว้ กรุงเทพมหานคร อยู่ในแนวเขตที่มีความรุนแรงของการเกิดแผ่นดินไหว ที่ระดับ 5-7 เมอร์คัลลี เขต ก.2 (สีส้ม) เป็นระดับที่ทุกคนจะเกิดความตกใจ สิ่งก่อสร้างที่ออกแบบไม่ดีจะปรากฏความเสียหาย ระดับน้อยถึงปานกลาง ทั้งนี้โครงการได้ออกแบบ และก่อสร้างอาคารเพื่อต้านแรงแผ่นดินไหว ข้อกำหนดของ มยผ. 1302 มาตรฐานการออกแบบอาคารต้านทานการสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว กรมโยธาธิการและผังเมือง กระทรวงมหาดไทย พ.ศ. 2552</p>	<p>โครงการได้ และหากผลการตรวจวัดมีค่าเกินมาตรฐาน โครงการจะต้องรับดำเนินการแก้ไข และปรับปรุงให้ผลการตรวจวัดอยู่ในระดับมาตรฐานทันที</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ออกแบบและก่อสร้างอาคารให้เป็นไปตามกฎเกณฑ์ที่กำหนดตาม พ.ร.บ. ควบคุมอาคาร และเป็นไปตาม มยผ.1302-52 ซึ่งเป็นมาตรฐานประกอบการออกแบบอาคารและต้านแรงแผ่นดินไหว 2. โครงสร้างอาคารได้ออกแบบคำนวณให้สามารถรับแรงสั่นสะเทือน ของแผ่นดินไหวตามวิธีเขียนทั้งหมด ทั้งในแนวราบที่ระดับพื้นดินและในแนวราบที่กระทำต่อพื้นชั้นต่างๆ ตามข้อกำหนดกฎกระทรวง พ.ศ.2550 3. แผนการเตรียมตัวก่อนการเกิดแผ่นดินไหว <ol style="list-style-type: none"> (1) ติดตั้งป้ายคำแนะนำในการปฏิบัติตน เมื่อเกิดแผ่นดินไหวไว้ในบริเวณที่เห็นได้ชัดเจน เช่น ภายในห้องลิฟต์โดยสาร หรือบริเวณโถงหน้าลิฟต์ (2) มีไฟฉายพร้อมถ่านไฟฉาย และกล่องยาเตรียมไว้ใต้อาคารแต่ละชั้นของอาคาร และให้ทุกคนทราบว่าอยู่ที่ใดของอาคาร (3) ศึกษาการปฐมพยาบาลเบื้องต้น (4) มีอุปกรณ์ดับเพลิงไว้ในอาคาร เช่น ถังดับเพลิง ดុងทราย เป็นต้น (5) ทราบตำแหน่งของวาล์วปิดก๊าซ สะพานไฟ สำหรับตัดกระแสไฟฟ้า (6) อีวามวางสิ่งของหนักบนชั้นหรือหิ้งสูงๆ เพราะเมื่อเกิดแผ่นดินไหวอาจตกลงมาเป็นอันตรายได้ (7) มีการยึดหรือผูกอุปกรณ์เครื่องใช้หนักๆ ให้แน่นกับพื้น (8) มีการวางแผนเรื่องจุดนัดพบที่ปลอดภัย ในกรณีที่ต้องพลัดจากกันเพื่อมารวมตัวกันอีกครั้ง (9) ติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์วิธีการปฏิบัติตัวเมื่อเกิดแผ่นดินไหวในบริเวณที่เห็นได้ชัดเจน เช่น บริเวณหน้าหรือภายในลิฟต์ 4. แผนการอพยพระหว่างการเกิดแผ่นดินไหว 	

มกราคม 2562

(นายปิติจิตร พรหมมาหล้า)
ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท ไทยพลอยธุรกิจ จำกัด

มกราคม 2562

(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 1(14)

รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้างโครงการอาคารสำนักงาน พาณิชยกรรม และสถานศึกษา Kronos Tower ตั้งอยู่ที่ถนนสาทรเหนือ แขวงสีลม เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร

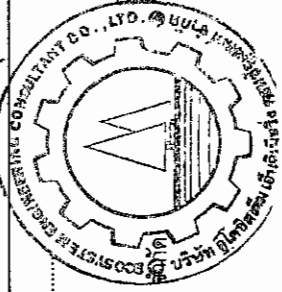
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.7 ทรัพยากรน้ำ	- จากตำแหน่งที่ตั้งโครงการ ไม่พบแหล่งน้ำผิวดินอยู่ภายในพื้นที่โครงการ ส่วนบริเวณพื้นที่ใกล้เคียงโครงการ พบแหล่งน้ำ 2 แห่ง ได้แก่ คลองสาทร อยู่ห่างจากพื้นที่โครงการทางด้านทิศใต้ประมาณ 15 เมตร และคลองของนนทบุรี อยู่ห่างจากพื้นที่โครงการทางด้านทิศตะวันตก ประมาณ 925 เมตร ส่วนรับการก่อสร้างโครงการต้องมีความระมัดระวัง โดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วงการปรับผิวดิน หากขาดความระมัดระวัง อาจมีเสดิน	(1) อยุ่อาศัย พยายามควบคุมสถิติ (2) ถ้าอยู่ภายในห้องพัก ให้ยื่นหรือหมอบอยู่ในส่วนของห้องพักที่มีโครงสร้างแข็งแรง สามารถรับน้ำหนักได้มาก และอยู่ห่างจากประตู ระเบียง หน้าต่าง (3) ห้ามใช้ลิฟต์โดยเด็ดขาดขณะเกิดแผ่นดินไหว (4) หากอยู่ในอาคารสูง ตั้งสติให้มั่น และรีบออกจากอาคารโดยเร็วหนีจากสิ่งล้มทับได้ (5) อยุ่ใช้เทียน ไม้ขีดไฟ หรือสิ่งก่อไฟให้เกิดเปลวหรือประกายไฟ เพราะอาจมีก๊าซรั่วอยู่บริเวณนั้น 5. แผนหลังการเกิดแผ่นดินไหว (1) ตรวจสอบตัวอ่อนและคนรอบข้างว่าได้รับบาดเจ็บหรือไม่ ให้ปฐมพยาบาลเบื้องต้น (2) รีบออกจากอาคารที่เสียหายทันที เพราะอาจเกิดการทรุดตัวของอาคารหรือพังทลายได้ (3) ใส่รองเท้าหุ้มส้น เพราะอาจมีเศษแก้วหรือวัสดุแหลมคมอื่น ทำให้ได้รับบาดเจ็บ (4) ตรวจสอบสายไฟ ท่อน้ำ ท่อก๊าซ เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุจากก๊าซรั่ว หากได้กลิ่นให้เปิดประตู หน้าต่างทุกบาน (5) ให้ออกห่างจากบริเวณที่มีสายไฟรั่ว ขาด และวัสดุสายไฟพาดถึง (6) เปิดวิทยุฟังคำแนะนำฉุกเฉิน อยุ่ใช้โทรศัพท์พื้นออกจากงาน (7) สำรองดูความเสียหายของท่อส้วม และท่อน้ำทิ้งก่อนใช้ (8) หลีกเลี่ยงการเข้าไปในเขตที่มีความเสียหายสูง หรืออาคารพัง 1. ใช้เสาเข็มเจาะแบบเปียก ขยายแรงสั่นสะเทือน เพื่อป้องกันปัญหาการเคลื่อนตัวและพังทลายของดิน ซึ่งอาจมีผลกระทบต่อบ้านที่โดยรอบ และแหล่งน้ำสาธารณะประโยชน์ 2. มีวิศวกรโยธาควบคุมการออกแบบระบบค้ำยันให้เป็นไปตามหลักวิศวกรรม และควบคุมการก่อสร้างอย่างใกล้ชิด 3. จัดให้มีรั้วชั่วคราว สูงประมาณ 6 เมตร โดยรอบโครงการ และระบบค้ำยันและระบบป้องกันดินพัง ก่อสร้างระบบสาธารณูปโภค ระบบสุขาภิบาล และบ่อลึฟท์ หรือใช้	- ตรวจสอบเศษดิน เศษวัสดุ ก่อสร้างบริเวณทางเข้า-ออก ท่อระบายน้ำ ทุกวัน ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตรวจสอบการพังทลายของดินบริเวณรอบพื้นที่ก่อสร้างโครงการทุกกัน ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตรวจสอบการถมดินเป็นดินชุดในพื้นที่

มกราคม 2562

(นายปิติจิตร พรหมมาท้าว)
ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท ไพบูลย์ธุรกิจ จำกัด

มกราคม 2562

(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิทำรายงาน
บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอมพิวเตอร์ จำกัด



ตารางที่ 1(15) รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง

โครงการอาคารสำนักงาน พาณิชยกรรม และสถานศึกษา Kronos Tower ตั้งอยู่ที่ถนนสาทรเหนือ แขวงสีลม เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>พลัดตกลงสู่คลองได้ ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพในการระบายน้ำลดลง</p> <p>1) ดิน และการชะล้างพังทลาย</p> <ul style="list-style-type: none"> - หากโครงการไม่มีระบบค้ำยัน และกำแพงป้องกันดิน และการจัดการที่ดี อาจก่อให้เกิดการพังทลายของดินออกสู่นอกพื้นที่โครงการ และการชะล้างของดินจากน้ำฝนไหลลงแหล่งน้ำที่ติดแนวเขตที่ดินโครงการ คือ คลองสาทร ทางด้านทิศใต้ของโครงการ ส่งผลให้แหล่งน้ำสกปรก และดินแข็งได้ 	<p>เทคนิคอื่นที่เหมาะสม เพื่อป้องกันการพังทลายของดิน โดยมีวิศวกรโยธาควบคุมการออกแบบระบบค้ำยันให้เป็นไปตามหลักวิศวกรรมและความปลอดภัย</p> <p>4. จัดให้มีระบบระบายน้ำชั่วคราวรอบพื้นที่ก่อสร้าง ขนาด 0.4 x 0.4 เมตร และบ่อดักตะกอน จำนวน 1 บ่อ ขนาด 1.0x1.0x1.5 เมตร ก่อนระบายน้ำออกสู่ภายนอกพื้นที่โครงการ</p> <p>5. จัดเตรียมพื้นที่สำหรับล้างล้อรถบรรทุกภายในพื้นที่ก่อสร้าง โดยใช้สายฉีดน้ำแรงดันสูง (Water Jet) ฉีดล้างเศษดินออกจากล้อรถบรรทุกให้สะอาดก่อนวิ่งออกภายนอกโครงการ</p>	<p>โครงการเป็นประจำ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบระบบระบายน้ำในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ ทุกวัน ตลอดช่วงก่อสร้าง - ผู้รับผิดชอบ: เจ้าของโครงการ (บริษัท ไพบูลย์ธุรกิจ จำกัด)
	<p>2) การระบายน้ำและบำบัดน้ำเสีย</p> <ul style="list-style-type: none"> - โครงการไม่มีการระบายน้ำลงสู่คลองสาทร โดยตรง น้ำเสียในพื้นที่ก่อสร้าง แบ่งเป็น 2 ส่วน ตามกิจกรรมการเกิดน้ำเสีย ดังนี้ (1) ส่วนที่ 1 เกิดจากการผสมปูน เพื่อก่อฉาบ ประมาณ 5.6 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยน้ำเสียส่วนนี้จะระเหยแห้งได้ตามธรรมชาติ (2) ส่วนที่ 2 เกิดจากคานงานก่อสร้างประมาณ 8.4 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งเป็นน้ำเสียจากห้องส้วม และการชักล้างทำความสะอาด มีรายละเอียดดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> - น้ำเสียจากส้วม มีประมาณ 0.84 ลูกบาศก์เมตร/วัน คิดเป็น 10 % ของน้ำเสียที่เกิดขึ้น (สงชัย,2530) มีค่า BOD เท่ากับ 494 มิลลิกรัม/ลิตร (บุญส่ง, 2534) - น้ำเสียจากการชำระล้าง ประมาณ 7.56 ลูกบาศก์เมตร/วัน มีค่า BOD เท่ากับ 154.35 มิลลิกรัม/ลิตร (สงชัย,2530) - หากไม่มีการจัดการด้านการระบายน้ำที่ดี จะส่งผลให้น้ำฝนจากภายในพื้นที่โครงการไหลล้นออกนอกพื้นที่โครงการ และพาตะกอน 	<ol style="list-style-type: none"> 1. ก่อสร้างรางระบายน้ำโดยรอบพื้นที่ก่อสร้างโครงการ และบ่อดักตะกอน เพื่อรวบรวม และระบายน้ำที่เกิดขึ้นในโครงการลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะบนถนนสาทร 2. จัดให้มีห้องน้ำคานงานก่อสร้างอยู่บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง จำนวน 15 ห้อง สำหรับพื้นที่ก่อสร้างพร้อมระบบบำบัดน้ำเสียแบบเกราะ-กรองไร้อากาศ และเติมอากาศ ขนาด 15 ลูกบาศก์เมตร/วัน จำนวน 1 ชุด มีประสิทธิภาพในการบำบัด BOD ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร ก่อนระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะต่อไป 3. จัดให้มีหัวหน้าคานงาน หรือผู้ควบคุมดูแลให้คานงานดูแลรักษาความสะอาดของห้องน้ำอย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันกลิ่นเหม็น และแหล่งเพาะพันธุ์เชื้อโรค 4. จัดให้มีการสูบตะกอนในบ่อเกราะไปกำจัดทุกๆ 2 เดือน/ครั้ง หรือเมื่อส่วนบ่อเกราะเต็ม 5. เมื่อเสร็จสิ้นการก่อสร้างให้สูบตะกอนออกจากบ่อเกราะ -บ่อรองทิ้งทั้งหมด พร้อมฆ่าเชื้อโรคด้วยการโรยปูนขาวก่อนกลับปิดถาวร 6. จัดให้มีคานงานคอยทำความสะอาดบริเวณหน้างาน เพื่อป้องกันมิให้เศษดิน และเศษวัสดุก่อสร้างอุดตัน หรือกีดขวางการไหลของน้ำ 7. รมรงคิให้คานงานใช้น้ำอย่างประหยัด เพื่อลดปริมาณการเกิดน้ำเสีย 8. ห้ามระบายน้ำเสียที่ไม่ได้ผ่านการบำบัดลงในคลองสาทร โดยเด็ดขาด 	<ul style="list-style-type: none"> - ติดตามตรวจสอบคุณภาพของระบบระบายน้ำ และระบบบำบัดน้ำเสีย ทุก 1 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

มกราคม 2562.....

(นายปิติจิตร พรหมมาหล้า)

ผู้รับมอบอำนาจ

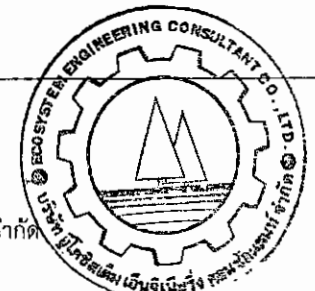
บริษัท ไพบูลย์ธุรกิจ จำกัด

มกราคม 2562.....

(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 1(16)

รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง

โครงการอาคารสำนักงาน พาณิชยกรรม และสถานศึกษา Kronos Tower ตั้งอยู่ที่ถนนสาทรเหนือ แขวงสีลม เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>ดินไหลลงสู่คลองสาทร ส่งผลให้แหล่งน้ำสกปรก และตื้นเขินได้</p> <ul style="list-style-type: none"> - หากไม่มีการบำบัดน้ำเสียที่เกิดขึ้นในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ และการจัดการที่ดี จะส่งผลกระทบต่อคลองสาทร ทำให้น้ำเน่าเสีย และส่งกลิ่นเหม็น 		
	<p>3) การจัดการขยะ</p> <ul style="list-style-type: none"> - หากไม่มีการจัดการหาภาชนะรองรับขยะที่เพียงพอ และควบคุม ดูแลการทิ้งขยะของคนงานก่อสร้างอย่างเข้มงวด คนงานก่อสร้างอาจมั่งงายทิ้งขยะลงในคลองสาทร ทำให้น้ำสกปรก เน่าเสีย และมีทัศนียภาพที่ไม่น่ามอง 	<ol style="list-style-type: none"> 1. จัดให้มีภาชนะรองรับมูลฝอยที่ทนทาน และมีฝาปิดมิดชิด ขนาด 250 ลิตร ตั้งไว้ภายในพื้นที่โครงการจำนวน 6 ถัง (ถังขยะเปียก 4 ถัง และถังขยะแห้ง 4 ถัง) สามารถรองรับขยะได้นาน 3.3 วัน เพื่อรองรับขยะจากคนงาน โดยประสานงานกับเขตบางรัก ให้เข้ามาเก็บขนทุกวัน เพื่อป้องกันการสะสมของขยะ และเป็นแหล่งเพาะพันธุ์เชื้อโรค 2. จัดพื้นที่กองวัสดุก่อสร้างให้เป็นสัดส่วน เพื่อความเป็นระเบียบ และสะดวกต่อการจัดเก็บ โดยกองแยกระหว่างเศษวัสดุที่สามารถนำกลับไปใช้หรือขายได้กับเศษวัสดุที่ต้องนำไปทิ้ง 3. กำชับคนงานทิ้งขยะมูลฝอยในภาชนะรองรับที่จัดเตรียมไว้อย่างเคร่งครัด 4. ตรวจสอบถังขยะให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ สามารถป้องกันน้ำชะล้างขยะรั่วไหลได้ และมีฝาปิดมิดชิด และทำความสะอาดเป็นประจำ เพื่อมิให้เป็นแหล่งอาศัยของแมลงสาบ หนู และแมลงวัน 5. ห้ามทิ้งเศษขยะ/เศษวัสดุก่อสร้าง/เคมีภัณฑ์ใดๆ ลงในคลองสาทร 	<ul style="list-style-type: none"> - ติดตามตรวจสอบที่พักขยะมูลฝอย เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตรวจสอบไม่ให้มีการทิ้งขยะลงสู่คลองสาทร ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง
	<p>4) ทรัพยากรชีวภาพสิ่งมีชีวิตในน้ำ</p> <ul style="list-style-type: none"> - คุณภาพน้ำคลองสาทร และคลองช่องนนทรี เทียบกับการกำหนดประเภทแหล่งน้ำผิวดิน จัดเป็นแหล่งน้ำประเภทที่ 5 สำหรับใช้ประโยชน์เพื่อการคมนาคม การระบายน้ำฝน และน้ำทิ้ง - หากไม่มีการควบคุมดูแล การระบายน้ำฝน และน้ำเสีย รวมทั้งการทิ้งขยะ และเคมีภัณฑ์ต่างๆ อย่างเข้มงวด จะส่งผลให้น้ำในคลองสาทร และคลองช่องนนทรี เน่าเสีย 	<ol style="list-style-type: none"> 1. จัดให้มีระบบระบายน้ำชั่วคราวรอบพื้นที่ก่อสร้าง ขนาด 0.4 x 0.4 เมตร และบ่อตกตะกอน จำนวน 1 บ่อ ขนาด 1.0x1.0x1.5 เมตร ก่อนระบายน้ำออกสู่ภายนอกพื้นที่โครงการ 2. หมั่นทำความสะอาดบริเวณหน้างาน เพื่อป้องกันมิให้เศษดิน และเศษวัสดุก่อสร้าง อุดตัน หรือกีดขวางการไหลของน้ำ และท่อระบายน้ำสาธารณะ 3. จัดให้มีห้องน้ำคนงานก่อสร้างอยู่บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง จำนวน 15 ห้อง พร้อมระบบบำบัดน้ำเสียแบบเกราะ-กรองไร้อากาศ และเติมอากาศ ขนาด 15 ลูกบาศก์เมตร/วัน จำนวน 1 ชุด 4. จัดให้มีการสูบตะกอนในถังเกราะไปกำจัดทุกๆ 2 เดือน/ครั้ง หรือเมื่อถังเกราะเต็ม 	<ul style="list-style-type: none"> - ติดตามตรวจสอบคุณภาพของระบบระบายน้ำ และระบบบำบัดน้ำเสีย และที่พักขยะมูลฝอย ทุก 1 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

มกราคม 2562

(นายปิติจิตร พรหมมาหล้า)

ผู้รับมอบอำนาจ

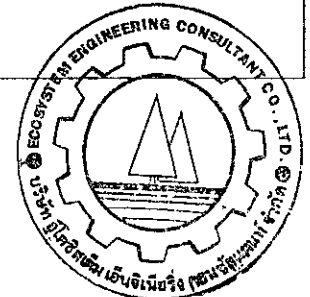
บริษัท ไพบูลย์ธุรกิจ จำกัด

มกราคม 2562

(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 1(17) รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง
โครงการอาคารสำนักงาน พาณิชยกรรม และสถานศึกษา Kronos Tower ตั้งอยู่ที่ถนนสาทรเหนือ แขวงสีลม เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร

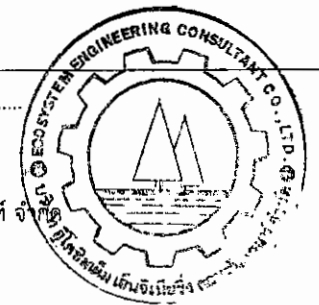
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>5) การสั่นสะเทือน</p> <ul style="list-style-type: none"> - การก่อสร้างโครงการ ก่อให้เกิดแรงสั่นสะเทือนต่อกำแพงกันดินคลองสาทร ซึ่งอยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการทางด้านทิศใต้ จะได้รับแรงสั่นสะเทือนจากการก่อสร้างของโครงการ 0.71 มิลลิเมตร/วินาที ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐาน ที่ 5.0 มิลลิเมตร/วินาที คาดว่าจะได้รับความเสียหายจากการก่อสร้างโครงการระดับน้อย 	<p>5. ห้ามทิ้งเศษขยะ/เศษวัสดุก่อสร้าง/เคมีภัณฑ์ใดๆ ลงในคลองสาทร โดยเด็ดขาด</p> <p>6. รณรงค์ให้คนงานใช้น้ำอย่างประหยัด เพื่อลดปริมาณการเกิดน้ำเสีย</p> <p>1. ใช้เสาเข็มเจาะแบบ Caisson drilling ช่วยลดแรงสั่นสะเทือน เพื่อป้องกันปัญหาการเคลื่อนตัว และพังทลายของดิน ซึ่งอาจมีผลกระทบต่อพื้นที่โดยรอบ และกำแพงกันดินคลองสาทร</p> <p>2. ป้องกันความเสียหายซึ่งเกิดจากการสั่นสะเทือนเนื่อง จากการก่อสร้างฐานรากที่อยู่ต่ำกว่าผิวดินเดิม โดยระบบป้องกันดินพังทลาย ซึ่งมีขนาดเพียงพอที่รับน้ำหนักของดิน และน้ำหนักของสิ่งก่อสร้าง รวมทั้งน้ำหนักจรบนดินได้เพียงพอโดย ออกแบบให้มีมาตรการรับน้ำหนักสิ่งเหล่านี้ด้วยการค้ำยัน (Bracing) ให้เพียงพอเพื่อกันดินเคลื่อนตัว ซึ่งไม่ก่อให้เกิดอันตรายแก่เสาเข็ม และอาคารข้างเคียง</p> <p>3. วางลำดับการเจาะเสาเข็ม (Pile Driving Sequence) โดยวางลำดับการเจาะเสาเข็มให้มีแรงดันด้านข้างกระจายไปในทิศทางที่มีสิ่งปลูกสร้างน้อยที่สุด</p> <p>4. ต้องมีวิศวกรควบคุมงานก่อสร้างทุกขั้นตอน เพื่อป้องกันความเสียหายแก่อาคารข้างเคียง</p> <p>5. จัดทำประกันอุบัติเหตุจากการก่อสร้างโครงการ โดยต้องครอบคลุมถึงค่าเสียหายจากอาคารข้างเคียง และกำแพงกันดินคลองสาทร เสียหายจากการก่อสร้างด้วย</p> <p>6. จัดช่องทางรับเรื่องราวร้องทุกข์กับชุมชนใกล้เคียง กรณีมีการร้องเรียนให้แก่ไขปัญหาดังกล่าวโดยทันที</p> <p>7. จัดทีมงานฝ่ายช่าง และวิศวกร เข้าประเมินพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการ เพื่อทำการซ่อมแซมทันที เมื่อมีการเข้าแจ้งเหตุ</p> <p>8. หากการก่อสร้างทำให้เกิดความเสียหายต่อกำแพงกันดิน คลองสาทร โครงการต้องซ่อมแซมให้กลับคืนสู่สภาพดั้งเดิมโดยทันที</p>	
<p>2. <u>ทรัพยากรด้านชีวภาพ</u></p> <p>2.1 ทรัพยากรชีวภาพบนบก</p>	<ul style="list-style-type: none"> - สภาพภูมิประเทศบริเวณพื้นที่ตั้งโครงการเป็นพื้นที่ราบ มีระดับความสูงของพื้นที่ภายในโครงการอยู่ในระดับเดียวกับพื้นที่โดย 		

มกราคม 2562.....

(นายปิติจิตร พรหมมาหล้า)
ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท ไทบูลย์ธุรกิจ จำกัด

มกราคม 2562.....

(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

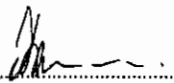


ตารางที่ 1(18)

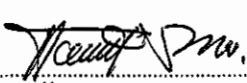
รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง
โครงการอาคารสำนักงาน พาณิชยกรรม และสถานศึกษา Kronos Tower ตั้งอยู่ที่ถนนสาทรเหนือ แขวงสีลม เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>รอบ มีรั้วรอบโครงการ สูงประมาณ 2 เมตร พื้นที่โดยรอบโครงการส่วนใหญ่มีการใช้ประโยชน์เป็นบ้านพักอาศัย อาคารพาณิชย์ อาคารสำนักงาน อาคารชุดพักอาศัย สถานที่ราชการ อพาร์ทเมนท์ โรงแรม ร้านค้า และร้านอาหาร</p> <p>- พืชพรรณที่พบบริเวณใกล้เคียง พบเป็นไม้ประดับทั่วไป ซึ่งเจ้าของบ้านปลูกและดูแลเองในบริเวณอาคาร สำหรับสัตว์ที่พบเห็น ได้แก่ สัตว์เลี้ยงตามบ้าน จึงไม่ปรากฏว่าพื้นที่ใกล้เคียงและพื้นที่โครงการมีสัตว์ที่หายากแต่อย่างใด</p>		
<p>2.2 ทรัพยากรสิ่งมีชีวิตในน้ำ</p>	<p>บริเวณพื้นที่โครงการ ไม่ปรากฏพบแหล่งที่อยู่อาศัยของสัตว์น้ำ ส่วนบริเวณใกล้เคียงโครงการ พบแหล่งน้ำ 2 แห่ง มีรายละเอียด ดังนี้</p> <p>- คลองสาทร อยู่ห่างจากพื้นที่โครงการทางด้านทิศใต้ ประมาณ 15 เมตร เป็นคลองที่มีความกว้างประมาณ 6-8 เมตร วางตัวแนวยาวจากทิศตะวันออกไปยังทิศตะวันตก ดาดคอนกรีตตลอดแนว เพื่อรองรับและระบายน้ำฝน น้ำในคลองมีสีเขียวขุ่น มีความเสื่อมโทรมจัดอยู่ในแหล่งน้ำประเภทที่ 5 เป็นแหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการคมนาคม ไม่พบสัตว์น้ำที่มีคุณค่าทางเศรษฐกิจแต่อย่างใด</p> <p>- คลองช่องนนทรี อยู่ห่างจากพื้นที่โครงการทางด้านทิศตะวันตก ประมาณ 925 เมตร เป็นคลองที่มีความกว้างประมาณ 11-15 เมตร วางตัวแนวยาวจากทิศเหนือไปยังทิศใต้ ดาดคอนกรีตตลอดแนว เพื่อรองรับและระบายน้ำฝน น้ำในคลองมีสีเขียวขุ่น มีความเสื่อมโทรมจัดอยู่ในแหล่งน้ำประเภทที่ 5 เป็นแหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการคมนาคม ไม่พบสัตว์น้ำที่มีคุณค่าทาง</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. ห้ามระบายน้ำเสียที่ไม่ได้ผ่านการบำบัดลงในคลองสาทร โดยเด็ดขาด 2. ห้ามทิ้งขยะ เศษวัสดุก่อสร้าง และสารเคมีใดๆ ลงในคลองสาทร โดยเด็ดขาด 3. หากการก่อสร้างทำให้เกิดความเสียหายต่อกำแพงกันดิน คลองสาทร โครงการจะต้องซ่อมแซมให้กลับคืนสู่สภาพดั้งเดิมโดยทันที 	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบไม่ให้มีการทิ้งขยะ น้ำเสีย และสารเคมี ลงสู่คลองสาทร ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตรวจสอบความเสียหายต่อกำแพงกันดิน คลองสาทร ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ผู้รับผิดชอบ: เจ้าของโครงการ (บริษัท ไทบูลย์ธุรกิจ จำกัด)

มกราคม 2562


(นายปิติจิตร พรหมมาหล้า)
ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท ไทบูลย์ธุรกิจ จำกัด

มกราคม 2562


(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 1(19) รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง
โครงการอาคารสำนักงาน พาณิชยกรรม และสถานศึกษา Kronos Tower ตั้งอยู่ที่ถนนสาทรเหนือ แขวงสีลม เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร

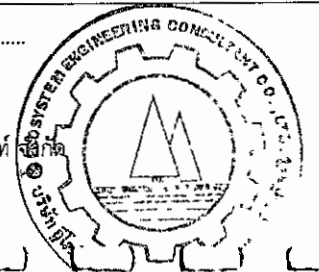
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	เศรษฐกิจแต่อย่างใด		
3.คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 3.1 การใช้น้ำ	- บริเวณพื้นที่โครงการจะมีการใช้น้ำประมาณ 17.5 ลูกบาศก์เมตร/วัน ใช้ในการก่อสร้างประมาณ 10.5 ลูกบาศก์เมตร/วัน ใช้เพื่อการอุปโภค-บริโภคของคณาณก่อสร้างประมาณ 7.0 ลูกบาศก์เมตร/วัน กรณีไม่มีมาตรการลดผลกระทบ อาจก่อให้เกิดการขาดแคลนปริมาณน้ำใช้ในพื้นที่ก่อสร้าง และมีผลต่อผู้ใช้น้ำประปารายอื่นบริเวณใกล้เคียงได้	1. พื้นที่ก่อสร้างจัดให้มีถังสำรองน้ำใช้ทั่วไปเป็นถังสำเร็จรูป ขนาด 5.0 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 4 ถัง ความจุรวม 20.0 ลูกบาศก์เมตร สามารถสำรองน้ำใช้ได้นาน 1.1 วัน 2. บริเวณบ้านพักคณาณจัดให้มีบ่อสำรองน้ำสำหรับอาบ ชักล้างเป็นบ่อก้ออิฐฉาบปูน ขนาด 20 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 บ่อ ขนาดความจุรวม 40 ลูกบาศก์เมตร สามารถสำรองน้ำใช้ได้นาน 1.9 วัน 3. เปิดน้ำเข้าสู่บ่อเก็บน้ำสำรองในช่วงเวลา 24.00-04.00 น. เพื่อหลีกเลี่ยงการใช้น้ำของชุมชน 4. ให้วิศวกรควบคุมตรวจสอบการวางท่อ โดยเฉพาะข้อต่อของท่ออย่างเข้มงวด เพื่อมิให้เกิดการรั่วไหลของน้ำภายหลัง 5. เลือกใช้ท่อที่มีคุณภาพสูงและเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานการประปานครหลวง 6. รณรงค์ให้คณาณใช้น้ำอย่างประหยัด 7. เลือกใช้อุปกรณ์ และผลิตภัณฑ์ที่ประหยัดน้ำ	- ดูแลระบบสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง - ผู้รับผิดชอบ: เจ้าของโครงการ (บริษัท ไพบูลย์ธุรกิจ จำกัด)
3.2 การใช้ไฟฟ้า	- ช่วงก่อสร้างโครงการจะขอใช้ไฟฟ้าชั่วคราวจากการไฟฟ้านครหลวง เขตคลองเตย เพื่อจ่ายไฟฟ้าให้กับเครื่องมือ อุปกรณ์ก่อสร้าง และส่องสว่างในเวลากลางคืน คาดว่าเป็นการใช้ไฟฟ้าในปริมาณน้อย ประกอบกับระยะเวลาการก่อสร้างเป็นเวลานาน ดังนั้นผลกระทบเรื่องความไม่เพียงพอในการใช้ไฟฟ้าของชุมชนและการให้บริการของการไฟฟ้านครหลวง อันมีผลมาจากการก่อสร้างโครงการ คาดว่าจะไม่เกิดผลกระทบ แต่ในบางครั้งการจ่ายไฟฟ้าให้กับเครื่องมือและอุปกรณ์ อาจส่งผลกระทบต่อกระชากไฟฟ้า หรือไฟฟ้ากระตุกกับชุมชนได้	1. จัดให้มีระบบไฟฟ้า และแสงสว่างให้เพียงพอโดยรอบพื้นที่ก่อสร้างโครงการตั้งแต่เริ่มก่อสร้างโครงการ 2. จัดหม้อแปลงไฟฟ้ารับกระแสไฟฟ้าจากไฟฟ้าแรงสูงโดยตรง ไว้ภายในพื้นที่ก่อสร้าง แยกต่างหากจากชุมชนอยู่ภายในโครงการ สำหรับเครื่องมือและอุปกรณ์ก่อสร้าง เพื่อป้องกันไฟฟ้ากระชากหรือไฟฟ้ากระตุกกับชุมชน 3. การจ่ายไฟฟ้าและพลังงานสำหรับขับเคลื่อนอุปกรณ์ก่อสร้าง ต้องเป็นไปตามกฎวงจรไฟฟ้าที่ถูกต้อง 4. จัดให้มีช่างเทคนิคไฟฟ้าควบคุมการปฏิบัติงาน 5. ใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าที่ได้มาตรฐาน ประหยัดพลังงาน และมีอายุการใช้งานยาวนาน	- ตรวจสอบการทำงานของหม้อแปลงไฟฟ้า และอุปกรณ์ ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอตามคู่มือของผู้ผลิต ทุกๆ 6 เดือน - ผู้รับผิดชอบ: เจ้าของโครงการ (บริษัท ไพบูลย์ธุรกิจ จำกัด)
3.3 การจัดการขยะ	1) <u>ขยะจากการก่อสร้างโครงการ</u>	1. จัดภาชนะรองรับมูลฝอยที่ทนทาน และมีฝาปิดมิดชิด ขนาด 250 ลิตร ตั้งไว้ภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการจำนวน 6 ถัง (ถังขยะเปียก 3 ถัง และถังขยะทั่วไป 3 ถัง) และ	- ติดตามตรวจสอบที่พักขยะมูลฝอยเดือน

มกราคม 2562

(นายปิติจิตร พรหมมาหล้า)
ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท ไพบูลย์ธุรกิจ จำกัด

มกราคม 2562

(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์



ตารางที่ 1(21) รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง
โครงการอาคารสำนักงาน พาณิชยกรรม และสถานศึกษา Kronos Tower ตั้งอยู่ที่ถนนสาทรเหนือ แขวงสีลม เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร

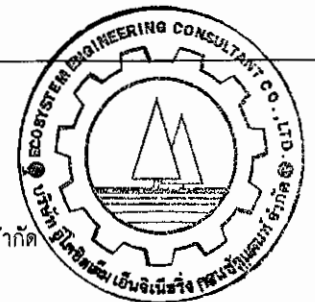
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>ห้องถนน</p> <p>4. หมั่นดูแลชุดลอกตะกอนที่สะสมในบ่อดักตะกอนในพื้นที่ก่อสร้างอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้สามารถระบายน้ำได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะบริเวณจุดเชื่อมต่อท่อระบายน้ำสาธารณะ</p>	
<p>3.5 ระบบบำบัดน้ำเสีย</p>	<p>1) <u>พื้นที่ก่อสร้างโครงการ</u> แบ่งเป็น 2 ส่วนตามกิจกรรมการเกิดน้ำเสียดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ส่วนที่ 1 เกิดจากการผสมปูน เพื่อก่ออาบประมาณ 7.0 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยน้ำเสียนี้อาจจะระเหยแห้งได้ตามธรรมชาติ - ส่วนที่ 2 เกิดจากคนงานก่อสร้างประมาณ 8.4 ลูกบาศก์เมตร/วัน เป็นน้ำเสียจากการชำระล้าง ประมาณ 7.56 ลูกบาศก์เมตร/วัน มีค่า BOD เท่ากับ 154.35 มิลลิกรัม/ลิตร และน้ำเสียจากส้วม ประมาณ 0.84 ลูกบาศก์เมตร/วัน มีค่า BOD เท่ากับ 494 มิลลิกรัม/ลิตร <p>2) <u>พื้นที่บ้านพักคนงานก่อสร้าง</u> คาดว่าจะมีประมาณน้ำเสียทั้งหมด 16.8 ลูกบาศก์เมตร/วัน แบ่งเป็น</p> <ul style="list-style-type: none"> - น้ำเสียจากการอาบน้ำชำระล้าง ประมาณ 15.12 ลูกบาศก์เมตร/วัน มีค่า BOD เท่ากับ 154.34 มิลลิกรัม/ลิตร - น้ำเสียจากห้องส้วม ประมาณ 1.68 ลูกบาศก์เมตร/วัน มีค่า BOD เท่ากับ 494 มิลลิกรัม/ลิตร 	<ol style="list-style-type: none"> 1. จัดให้มีระบบระบายน้ำรอบพื้นที่ก่อสร้าง ขนาด 0.4 x 0.4 เมตร และบ่อดักตะกอนดินเพื่อดักตะกอน จำนวน 1 บ่อ ขนาด 1.0x1.0x1.5 เมตร ก่อนจะระบายน้ำออกนอกพื้นที่โครงการ ลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะบนถนนสาทร 2. จัดหาน้ำคนงานก่อสร้างอยู่บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง จำนวน 15 ห้อง ระบบบำบัดน้ำเสียแบบเกราะ-กรองไร้อากาศ แบบเติมอากาศ ขนาด 15.0 ลูกบาศก์เมตร/วัน จำนวน 1 ชุด ระบายน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะบนถนนสาทร และตำแหน่งห้องน้ำห้องส้วมต้องไม่อยู่ติดกับอาคารชุด ศาลาแดง เรสซิเดนเซส และอาคารใกล้เคียง 3. จัดหาน้ำคนงานในบ้านพักคนงานก่อสร้าง จำนวน 15 ห้อง ระบบบำบัดน้ำเสียแบบเกราะ-กรองไร้อากาศ และเติมอากาศ ขนาด 10.0 ลูกบาศก์เมตร/วัน จำนวน 2 ชุด ก่อนระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะบริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้าง 4. สุกตะกอนในบ่อกักเก็บตะกอนส่วนเกินไปกำจัดเป็นประจำทุก 1 เดือน/ครั้ง หรือเมื่อส่วนบ่อกักเก็บตะกอนส่วนเกินเต็ม 5. จัดให้มีคนงานทำความสะอาดบริเวณหน้างาน ป้องกันไม่ให้เศษดินและเศษวัสดุก่อสร้างอุดตัน หรือกีดขวางการไหลของน้ำ 6. จัดให้มีคนงานดูแลรักษาความสะอาดของห้องน้ำอย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันกลิ่นเหม็น และเป็นแหล่งเพาะพันธุ์เชื้อโรค 7. เมื่อเสร็จสิ้นการก่อสร้างให้สูบลูกตะกอนออกจากบ่อกักเก็บ-บ่อกองทิ้งทั้งหมด ฆ่าเชื้อโรคด้วยการโรยปูนขาวก่อนกลบปิดถาวร 8. รณรงค์ให้คนงานใช้น้ำอย่างประหยัด เพื่อลดปริมาณการเกิดน้ำเสีย 	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจวัด pH, BOD, SS, Settleable Solid, TDS, Sulfide, TKN และ Fat, Oil and Grease จากน้ำทิ้งบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และจากบ้านพักคนงานก่อสร้าง เดือนละ 1 ครั้ง ให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2548 - ผู้รับผิดชอบ: เจ้าของโครงการ (บริษัท ไพบูลย์ธุรกิจ จำกัด)

มกราคม 2562

(นายปิติจิตร พรหมมาหล้า)
ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท ไพบูลย์ธุรกิจ จำกัด

มกราคม 2562

(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		9. ห้ามทิ้งเศษขยะ/เศษวัสดุก่อสร้าง/เคมีภัณฑ์ใดๆ และน้ำเสียที่ไม่ได้ผ่านการบำบัดลงในท่อระบายน้ำสาธารณะ คลองสาทร และคลองช่องนนทรีโดยเด็ดขาด 10. กำหนดให้มีมาตรการติดตามตรวจสอบ โดยตรวจวัด pH, BOD, SS, Settleable Solid, TDS, Sulfide, TKN และ Fat, Oil and Grease จากน้ำทิ้งบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง เดือนละ 1 ครั้ง ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภท และบางขนาด พ.ศ. 2548	
3.6 การคมนาคม และการขนส่ง	- ช่วงก่อสร้างจะมีการขนส่งวัสดุก่อสร้าง จะทำให้เกิดการกีดขวางการจราจรและทำให้การจราจรติดขัดในการขนส่งวัสดุประมาณ 50 เที่ยว/วัน โดยใช้ถนนสาทร เป็นเส้นทางหลักในการขนส่งวัสดุก่อสร้างเข้าด้านหน้าโครงการ โครงการได้จัดเตรียมทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ และจุดจอดรถบรรทุกภายในพื้นที่โครงการ	1. จำกัดความเร็วของรถบรรทุกขนส่งวัสดุก่อสร้างไม่ให้เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง และกำกับให้ขับด้วยความระมัดระวังเป็นพิเศษ โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อเข้าสู่เขตชุมชน และจุดที่เข้า-ออกพื้นที่โครงการ 2. เจ้าของโครงการต้องกวดขันและตรวจสอบประวัติของพนักงานขับรถห้ามใช้สารกระตุ้นออกฤทธิ์ต่อจิตประสาท และห้ามดื่มสุราขณะปฏิบัติงาน 3. เลือกใช้ขนาดรถบรรทุกให้เหมาะสมกับลักษณะของงานและสิ่งของที่ขนส่ง เพื่อบริการบรรทุก และความปลอดภัยของถนนที่เป็นเส้นทางผ่านของรถบรรทุก 4. เมื่อมีการขำรถของทางเท้า และถนนสาทรด้านหน้าโครงการ อันเนื่องมาจากการขนส่งวัสดุก่อสร้าง โครงการจะต้องดำเนินการแก้ไขซ่อมแซมทันที 5. ห้ามจอดรถบรรทุกหรือกองวัสดุก่อสร้างบริเวณไหล่ทางถนนสาทร เพื่อไม่ให้เกิดขวางการจราจร 6. จัดระบบการจราจรให้มีความปลอดภัย โดยการติดตั้งป้ายสัญญาณจราจร พร้อมไฟส่องสว่างบริเวณด้านหน้าโครงการ และทางเข้า-ออก ในช่วงเวลากลางคืน 7. จัดเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย อำนวยความสะดวกด้านการจราจรตลอดเวลา ก่อสร้าง โดยเฉพาะอย่างยิ่งบริเวณทางเข้า-ออกในช่วงขนส่งดิน วัสดุก่อสร้างและคนงาน 8. การขนส่งวัสดุอุปกรณ์การก่อสร้าง จะต้องมีผู้คุมยึดติดให้แน่นหนากับรถ	- ตรวจสอบการจอดรถบรรทุกและการ กองวัสดุก่อสร้างบริเวณไหล่ทางถนนสาทร ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ผู้รับผิดชอบ: เจ้าของโครงการ (บริษัท ไพบูลย์ธุรกิจ จำกัด)

มกราคม 2562

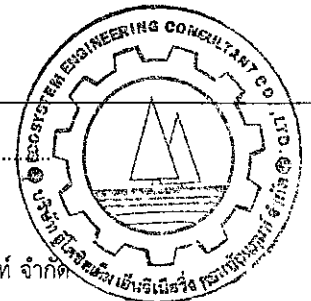
[Signature]

(นายปิติกิจ พรหมมาหล้า)
ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท ไพบูลย์ธุรกิจ จำกัด

มกราคม 2562

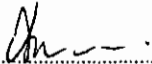
[Signature]


(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

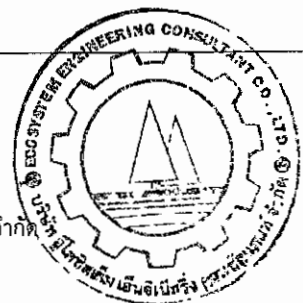


ตารางที่ 1(23) รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง
โครงการอาคารสำนักงาน พาณิชยกรรม และสถานศึกษา Kronos Tower ตั้งอยู่ที่ถนนสาทรเหนือ แขวงสีลม เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>บรรทุก่อนออกสู่ถนนสาธารณะ เพื่อป้องกันอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากการตกหล่นของวัสดุ</p> <p>9. จัดเตรียมพื้นที่สำหรับล้างล้อรถบรรทุกภายในพื้นที่ก่อสร้าง โดยใช้สายฉีดน้ำแรงดันสูง (Water Jet) ฉีดล้างเศษดินออกจากล้อรถบรรทุกให้สะอาดก่อนวิ่งออกภายนอกโครงการ</p> <p>10. จัดเตรียมพื้นที่จอดรถยนต์และกองเก็บวัสดุก่อสร้างภายในโครงการอย่างเพียงพอ และสะดวกต่อการเข้า-ออกโครงการ</p> <p>11. วางแผนและจัดการการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างให้ส่งผลกระทบต่อชุมชนน้อยที่สุด เพื่อหลีกเลี่ยงปัญหาการจราจร โดยกำหนดช่วงการขนส่งไว้ในช่วงเวลา 10.00-15.00 น.</p> <p>12. ใช้ผ้าใบคลุมวัสดุก่อสร้างขณะขนส่ง เพื่อป้องกันการตกหล่นและกรณีที่มีความยาวของวัสดุก่อสร้างมากกว่ากระเบรบรรทุกต้องติดตั้งสัญญาณให้รถยนต์ที่ตามหลังมองเห็นชัดเจน และเป็นไปตามข้อกำหนดของกรมการขนส่งทางบก</p> <p>13. รถบรรทุกวัสดุก่อสร้างต้องทำประกันอุบัติเหตุตลอดระยะเวลาที่วิ่ง และระยะเวลาก่อสร้างโครงการ และเมื่อมีการชำรุดเสียหายเกิดขึ้นจากรถบรรทุกวัสดุก่อสร้างต้องแก้ไขให้กลับมามีสภาพดีดังเดิม</p>	
3.7 การใช้ประโยชน์ที่ดิน	<p>- การก่อสร้างอาคารของโครงการ ในกรณีที่ไม่มีการควบคุมการก่อสร้างให้ตรงตามแบบแปลน อาจส่งผลกระทบต่อข้อกำหนดทางสถาปัตยกรรมตามที่กำหนดได้</p> <p>1) ที่ดินประเภท พ.5 (สีแดง) เป็นที่ดินประเภทพาณิชยกรรมที่มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ใช้ประโยชน์เป็นศูนย์พาณิชยกรรมหลัก เพื่อส่งเสริมความเป็นศูนย์กลางทางธุรกิจ การค้า การบริการ นันทนาการ และการท่องเที่ยวในระดับภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ที่ดินประเภทนี้ห้ามใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการตามที่กำหนด 29 ประเภท</p>		

มกราคม 2562 
(นายปิติจิตร พรหมมาหล้า)
ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท ไพบูลย์ธุรกิจ จำกัด

มกราคม 2562 
(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 1(24) รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้างโครงการอาคารสำนักงาน พาณิชยกรรม และสถานศึกษา Kronos Tower ตั้งอยู่ที่ถนนสาทรเหนือ แขวงสีลม เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 การสื่อสาร และการโทรคมนาคม	<p>การใช้ประโยชน์ประเภทนี้ให้เป็นไปดังต่อไปนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - มีอัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ดินไม่เกิน 10 : 1 - มีอัตราส่วนช่องว่างต่อพื้นที่อาคารรวมไม่น้อยกว่าร้อยละ 3 - มีพื้นที่น้ำซึมผ่านได้เพื่อปลูกต้นไม้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่ว่าง - โครงการอาคารสำนักงาน พาณิชยกรรม และสถานศึกษา Kronos Tower อยู่ในที่ดินประเภท พ.5 (สีแดง) บริเวณ พ.5-6 การก่อสร้างโครงการ ได้รับการยกเว้น เนื่องจากตั้งอยู่ริมถนนสาทร มีความกว้าง 43 เมตร และตั้งอยู่ภายในระยะ 500 เมตร จากบริเวณโดยรอบสถานีรถไฟฟ้าขนส่งมวลชน รถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล สถานีสีลม ซึ่งอยู่ในซอยกวีนิพนธ์ก่อสร้างได้ โดยโครงการ มีพื้นที่เป็นสำนักงาน 16,330 ตารางเมตร มีพื้นที่พาณิชย์ 325 ตารางเมตร มีพื้นที่สถานศึกษา 955 ตารางเมตร และโครงการออกแบบเพิ่ม FAR 20.0 % ต้องจัดให้มีการทวงน้ำ ขนาด (20.0 x 69.92)/5 = 279.68 ลบ.ม. (โครงการจัดให้มีการทวงน้ำ 310.0 ลบ.ม.) โครงการออกแบบค่า FAR 11.955 : 1 ซึ่งไม่เกินกว่าค่า BONUS FAR ที่สามารถเพิ่มได้สูงสุด 12 : 1 ค่าอัตราส่วนของที่ว่างต่อพื้นที่อาคารร้อยละ 4.3 และพื้นที่น้ำซึมผ่านร้อยละ 51.20 ของพื้นที่ว่าง การดำเนินการจึงเป็นไปตามข้อกำหนดผังเมือง 	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	
3.8 การสื่อสาร และการโทรคมนาคม	<ul style="list-style-type: none"> - โครงการอาคารสำนักงาน พาณิชยกรรม และสถานศึกษา Kronos Tower ตั้งอยู่ที่ถนนสาทรเหนือ แขวงสีลม เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร เป็นอาคารสำนักงาน พาณิชยกรรม และสถานศึกษา สูง 26 ชั้น กับ 1 ชั้นใต้ดิน จำนวน 1 อาคาร ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อการบินคลื่นสัญญาณวิทยุโทรทัศน์ของบางสถานี โดยจากตำแหน่งที่ตั้งของสถานีโทรทัศน์ ช่อง 3, 5, 	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบการบังคับสัญญาณโทรทัศน์ และวิทยุจากตัวอาคารโครงการที่บ้านพักอาศัยโดยรอบโครงการในระยะ 100 เมตร ว่าได้รับความเดือดร้อนจากการบังคับสัญญาณโทรทัศน์และวิทยุ ตลอดระยะเวลาการก่อสร้างตลอดระยะเวลา

มกราคม 2562.....
 (นายปิจิตร์ พรหมพหล้า)
 ผู้รับมอบอำนาจ
 บริษัท ไทยยูเนี่ยน จำกัด

มกราคม 2562.....
 (นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิทำรายงาน
 บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็มจีเบย์ริง คอมพิวเตอร์ จำกัด



ตารางที่ 1(25) รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง
โครงการอาคารสำนักงาน พาณิชยกรรม และสถานศึกษา Kronos Tower ตั้งอยู่ที่ถนนสาทรเหนือ แขวงสีลม เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร

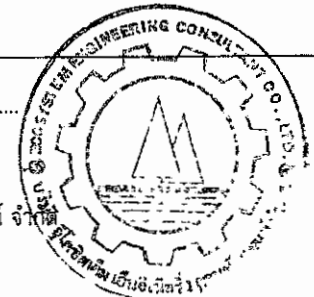
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	7, 9, NBT, TPBS ซึ่งมีตำแหน่งที่ตั้ง และบริเวณที่มีโอกาสถูกบดบังหรือเกิดการอับสัญญาณ	ฝ่าย ประกอบด้วย เจ้าของโครงการ ผู้ได้รับผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการ และบุคคลหรือหน่วยงานที่เป็นกลาง และทั้งสองฝ่ายยอมรับ	ก่อสร้าง - ผู้รับผิดชอบ: เจ้าของโครงการ (บริษัท ไพบูลย์ธุรกิจ จำกัด)
<p>4. คุณภาพชีวิต 4.1 สภาพเศรษฐกิจ และสังคม</p>	<ul style="list-style-type: none"> - การก่อสร้างโครงการเป็นการสร้างแหล่งงานให้กับแรงงาน และระบบธุรกิจก่อสร้างที่เกี่ยวข้องทั้งระบบ ได้แก่ อุปกรณ์การก่อสร้าง ปูนซีเมนต์ เหล็ก และวัสดุก่อสร้างมากมายหลายชนิด ทำให้มีเงินหมุนเวียนภายในระบบนับร้อยล้านบาท จึงเป็นการกระตุ้นการฟื้นตัวของเศรษฐกิจโดยรวม - ชุมชนบริเวณใกล้เคียงโครงการอาจจะได้รับการรบกวนจากคนงานก่อสร้างโดยมีจำนวนในช่วงสูงสุดประมาณ 300 คน พักอยู่ภายนอกพื้นที่โครงการ นอกจากนั้น อาจได้รับเหตุรำคาญอื่นๆ จากกิจกรรมการก่อสร้าง 	<ol style="list-style-type: none"> 1. ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องจัดให้มีหัวหน้าคนงานดูแลความประพฤติของคนงาน ไม่ให้สร้างความเดือดร้อนหรือรบกวนต่อชุมชนบริเวณใกล้เคียงพร้อมออกกฎระเบียบในการเข้าพักอาศัย และทำงานดังนี้ <ol style="list-style-type: none"> 1.1 ห้ามทะเลาะวิวาททุกกรณี (ส่งกลับบ้านทั้งสองฝ่าย) 1.2 ห้ามมีสิ่งเสพติดให้โทษไว้เพื่อเสพ จำหน่ายแจกจ่ายหรือครอบครองโดยเด็ดขาด (ส่งดำเนินคดีตามกฎหมาย) 1.3 ห้ามเล่นการพนันทุกประเภท 1.4 ห้ามส่งเสียงดังรบกวนผู้อื่น หลังเวลา 21.00 น. เป็นต้นไป 1.5 ห้ามทำลาย เคลื่อนย้าย ดัดแปลง ต่อเติมทรัพย์สินบริษัท ทุกกรณี 1.6 ห้ามลักขโมยทุกประเภท (ส่งดำเนินคดีตามกฎหมาย) 1.7 ห้ามนำบุคคลภายนอกเข้ามาพักในบ้านพักคนงาน โดยไม่ได้รับอนุญาต 1.8 ห้ามย้ายห้องโดยไม่ได้แจ้งให้หัวหน้าคนงานทราบ 1.9 ให้แจ้งจำนวนคนที่ จะเข้าพักกับหัวหน้าคนงานที่ดูแลบ้านพัก 1.10 ต้องทิ้งขยะในที่ที่จัดเตรียมไว้ให้ 1.11 ห้ามเปิดไฟทิ้งไว้ โดยไม่ได้ใช้ประโยชน์ 1.12 ห้ามก่อไฟก่อนได้รับอนุญาต 1.13 ช่วยกันดูแลรักษาความสะอาดบ้านพักและบริเวณบ้านพัก 1.14 ก่อนออกจากห้องพักทุกครั้ง ให้ถอดปลั๊กไฟฟ้าออกจากเต้าเสียบ 1.15 ช่วยกันประหยัดไฟฟ้า และน้ำประปา 1.16 ห้ามมีอาวุธและสิ่งผิดกฎหมายทุกชนิดไว้ครอบครอง 	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบอาคาร และบ้านพักอาศัยโดยรอบโครงการในระยะ 100 เมตร ว่าได้รับความเดือดร้อนจากการก่อสร้างโครงการหรือไม่ ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง - ผู้รับผิดชอบ: เจ้าของโครงการ (บริษัท ไพบูลย์ธุรกิจ จำกัด)

มกราคม 2562

(นายปิติจิตร พรหมมาหล้า)
ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท ไพบูลย์ธุรกิจ จำกัด

มกราคม 2562

(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 1(26)

รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง
โครงการอาคารสำนักงาน พาณิชยกรรม และสถานศึกษา Kronos Tower ตั้งอยู่ที่ถนนสาทรเหนือ แขวงสีลม เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>ผู้ฝ่าฝืนมีบทลงโทษดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none">- ตักเตือน- ให้ออก- ส่งดำเนินคดีตามกฎหมาย <p>2. เลือกคนงานที่ถูกต้องตามกฎหมาย มีประวัติที่ชัดเจน และสามารถตรวจสอบได้</p> <p>3. จัดให้มีการบันทึกข้อมูลการทำงานของคนงานก่อสร้างทุกคน และมีการแลกเปลี่ยนเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้างโครงการทุกครั้ง เพื่อป้องกันการแฝงตัวของคนงาน และควบคุมความปลอดภัยของคนงาน</p> <p>4. เจ้าของโครงการ (ผู้ว่าจ้าง) จะต้องจัดเจ้าหน้าที่ของโครงการออกตรวจสอบความเรียบร้อยของสถานที่พักคนงานของผู้รับจ้างก่อสร้างอย่างสม่ำเสมออย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง เพื่อให้ผู้รับจ้างแก้ไขปรับปรุงข้อบกพร่องต่างๆ ตลอดระยะเวลาการก่อสร้างโครงการ</p> <p>5. ก่อรดำเนินการตามมาตรการสิ่งแวดล้อมทั้งหมดในส่วนที่จะต้องดำเนินการโดยผู้รับเหมาก่อสร้างทั้งรายหลัก และรายย่อย ให้เจ้าของโครงการ (ผู้ว่าจ้าง) ระบุเป็นเงื่อนไขไว้ในสัญญาจ้างก่อสร้าง ให้ผู้รับจ้างปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด หากไม่นำมาปฏิบัติจะต้องให้ถือว่าผิดเงื่อนไขของสัญญา และให้พิจารณาลงโทษ</p> <p>6. เจ้าของโครงการจะต้องประชาสัมพันธ์กับเจ้าของอาคาร และบ้านเรือนบริเวณใกล้เคียง โดยการพบปะพูดคุยอย่างสม่ำเสมอ ทุกๆ เดือน เพื่อสร้างความเข้าใจอันดี และรับฟังความคิดเห็น หรือความเดือดร้อนที่มีผลกระทบมาจากการก่อสร้างของโครงการ เพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไขโดยเร่งด่วนต่อไป</p> <p>7. ติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์บริเวณด้านหน้าโครงการ เพื่อให้ทราบว่าเป็นการก่อสร้างโครงการอาคารสำนักงาน พาณิชยกรรม และสถานศึกษา Kronos Tower สูง 26 ชั้น กับ 1 ชั้นใต้ดิน จำนวน 1 อาคาร โดยระบุชื่อเจ้าของโครงการ สถาปนิก วิศวกรควบคุมการก่อสร้าง ระยะเวลาก่อสร้าง เลขที่ใบอนุญาตก่อสร้าง และเบอร์โทรติดต่อผู้รับผิดชอบที่สามารถติดต่อได้ 24 ชั่วโมง มาตรการป้องกันและแก้ไข</p>	

มกราคม 2562

(นายปิติจิตร พรหมมาหล้า)
ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท ไทบูลย์ธุรกิจ จำกัด

มกราคม 2562

(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 1(27) รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง

โครงการอาคารสำนักงาน พาณิชยกรรม และสถานศึกษา Kronos Tower ตั้งอยู่ที่ถนนสาทรเหนือ แขวงสีลม เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตลอดจนจัดเตรียมรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ฉบับที่ได้รับแจ้งความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ประจำปีงบประมาณที่ก่อสร้าง เพื่อประชาสัมพันธ์ต่อชุมชนข้างเคียงหรือผู้ต้องการทราบรายละเอียดโครงการ</p> <p>8. จัดให้มีสำนักงานสนาม เพื่อรับเรื่องร้องเรียน หรือความเดือดร้อนที่มีผลกระทบที่เกิดจากการก่อสร้าง ตลอดช่วงระยะเวลาการก่อสร้าง</p> <p>9. จัดให้มีระบบไฟฟ้า และแสงสว่างให้มีความเพียงพอโดยรอบพื้นที่ก่อสร้างโครงการ ตั้งแต่เริ่มก่อสร้างโครงการ</p>	
<p>4.2 การมีส่วนร่วมของประชาชน</p>	<p>ผลการสำรวจ ด้วยแบบสอบถาม-สัมภาษณ์ ส่วนใหญ่เห็นว่าผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากโครงการ โดยมีข้อห่วงกังวลและข้อคิดเห็นมีดังนี้</p> <p>1) ช่วงก่อนก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> - Metal Sheet ทางด้านหลังควรทำให้สูงขึ้นเรื่อยๆ เพื่อป้องกันผู้อยู่อาศัยด้านหลัง - เนื่องจากอาคารมีความสูงถึง 26 ชั้น การจัดทำรั้วชั่วคราวอาจต้องมีความสูงเพิ่มมากขึ้น - รั้วชั่วคราวต้องมีความแข็งแรงเพียงพอ โดยเฉพาะกันสาดกันตก อย่าทำอย่างลวกๆ ขาดและเสียหายง่าย - ผู้รับเรื่องราวจุดร้องทุกข์จะต้องจัดการกับปัญหาที่ร้องเรียนได้ในทันที และต้องมีเบอร์ติดต่อผู้รับผิดชอบหรือหัวหน้าคนงานที่มีศักยภาพพอ ที่จะดำเนินการแก้ไขหรือสั่งหยุดงานในกรณีที่มีการฝ่าฝืนทำงานล่วงเวลาหรือนอกเวลาอันก่อให้เกิดความเดือดร้อนต่อชุมชนใกล้เคียงได้ทันทีตลอด 24 ชั่วโมง 	<p>1. จัดให้มีเจ้าหน้าที่สำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นของประชาชน สถานประกอบการ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ในระยะประชิด พื้นที่ระยะรัศมี 100 เมตร จากขอบพื้นที่โครงการ พื้นที่อ่อนไหว และพื้นที่ตามแนวเส้นทางการขนส่งวัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้าง ทั้งแง่ภาวะการเปลี่ยนแปลง ปัญหาและความเดือดร้อน ตลอดจนความต้องการที่มีต่อโครงการ พร้อมกับตรวจสอบการดำเนินการตามมาตรการที่โครงการเสนอไว้ โดยวิธีการและการสุ่มตัวอย่างให้เป็นไปตามหลักวิชาการและหลักสถิติ พร้อมทั้งการสังเกตภาพตำแหน่งการสำรวจ</p> <p>2. ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันด้านดิน และการชะล้างพังทลาย ผุ่นละอองจากกิจกรรมก่อสร้าง เสียงดังจากการก่อสร้างและการคมนาคมขนส่ง แรงสั่นสะเทือนจากการก่อสร้างและการคมนาคม การระบายน้ำและน้ำท่วมขังบริเวณพื้นที่ใกล้เคียง การคมนาคม ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของชุมชนที่อยู่บริเวณโดยรอบ แรงดันน้ำประปาลดลง ไฟฟ้าตก หรือกระแสไฟฟ้าชุมชนไม่เพียงพอ น้ำเสียจากกิจกรรมก่อสร้างและกิจกรรมของคนงาน กลิ่นเหม็นรบกวนจากขยะมูลฝอยและน้ำเสีย ความเสี่ยงต่อการเกิดเพลิงไหม้ในช่วงก่อสร้างและกิจกรรมก่อสร้างส่งผลกระทบต่อสุขภาพของชุมชนที่อยู่โดยรอบ</p> <p>1) มาตรการลดผลกระทบช่วงก่อนก่อสร้าง</p> <p>1. จัดทำรั้วชั่วคราวแบบ Metal Sheet สูงประมาณ 6.0 เมตร โดยรอบโครงการ เพื่อ</p>	<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีเจ้าหน้าที่เขียนเขียนและสอบถามข้อร้องเรียนหรือผลกระทบที่ได้รับจากการก่อสร้าง โครงการต้องกลับมาปรับวิธีการปฏิบัติงาน หรือแก้ไขทันที ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง - จัดให้มีจุดร้องเรียนที่เกิดจากการก่อสร้าง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง หากมีเรื่องร้องเรียนทางโครงการต้องดำเนินการแก้ไขทันที และจัดทำรายงานผลการรับเรื่องร้องเรียนทุก 6 เดือน และจัดส่งรายงานให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง - สำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นของประชาชน สถานประกอบการ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทั้งในแง่ภาวะเปลี่ยนแปลงปัญหาและความเดือดร้อน ตลอดจนความต้องการที่มีต่อโครงการ ในพื้นที่ระยะประชิด พื้นที่รัศมี 100 เมตรจากขอบพื้นที่

มกราคม 2562

(นายปิติจิตร พรหมมาหล้า)

ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท ไทบูลย์ธุรกิจ จำกัด

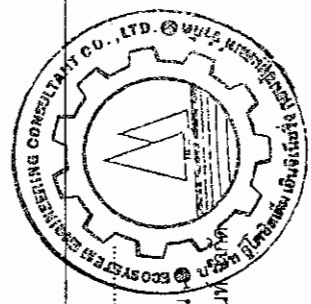
มกราคม 2562

(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<ul style="list-style-type: none"> - มีผลกระทบอย่างมากตั้งแต่ช่วงอาคารเดิม เสียดั้งมาก เปิดไฟส่องตอนกลางคืน ฝุ่นเยอะมาก เศษวัสดุอุปกรณ์ ตกหล่นใส่อาคารใกล้เคียง - ควรให้ตัวแทนโครงการ หรือ และหาทางออก เพื่อรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ กับนิติบุคคลของอาคารโดยรอบก่อน ระหว่างและหลังการก่อสร้าง 	<ol style="list-style-type: none"> 1. จัดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์บริเวณด้านหน้าโครงการ เพื่อให้ทราบว่าเป็นการก่อสร้างอาคารสำนักงาน พาณิชยกรรม และสถานศึกษา สูง 26 ชั้น กับ 1 ชั้นใต้ดิน จำนวน 1 อาคาร โดยระบุชื่อเจ้าของโครงการ สถาปนิก วิศวกรควบคุมการก่อสร้าง ระยะเวลาก่อสร้าง เลขที่ใบอนุญาตก่อสร้าง และเบอร์โทรศัพท์ติดต่อผู้รับผิดชอบที่สามารถติดต่อได้ 24 ชั่วโมง มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สามารถติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตลอดจนจัดเตรียมรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ฉบับที่ได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ประจำปีงบประมาณที่ก่อสร้าง เพื่อประชาสัมพันธ์ต่อชุมชนข้างเคียงหรือผู้ที่ต้องทำการทราบรายละเอียดโครงการ 2. จัดให้มีการวางแผน และกำหนดขั้นตอนการทำงานอย่างชัดเจน พร้อมทั้งจัดทำมีการประชาสัมพันธ์ และแจ้งแผนการก่อสร้างให้ผู้พักอาศัยใกล้เคียงโดยรอบทราบ ประกอบด้วย ขั้นตอนในการก่อสร้าง ระยะเวลา และความถี่ของแต่ละขั้นตอนการก่อสร้าง 3. ประชาสัมพันธ์การก่อสร้างโครงการกับบ้านเรือนที่อยู่ใกล้เคียงโครงการ โดยกำหนดให้มีเจ้าหน้าที่ตัวแทนจากโครงการ พบปะพูดคุยอย่างสม่ำเสมอ เพื่อสร้างความเข้าใจอันดี และรับฟังความคิดเห็น และความเดือดร้อนรำคาญที่มีผลกระทบมาจากการก่อสร้างโครงการ เพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไขโดยเร่งด่วน 4. จัดให้มีช่องทางรับเรื่องราวร้องทุกข์กับชุมชนใกล้เคียง ประกอบด้วย เบอร์โทรศัพท์ Social Network (Line กลุ่ม) หรือกล่องรับฟังความคิดเห็น โดยการติดตั้งกล่องรับฟังความคิดเห็นบริเวณด้านหน้าโครงการ ในตำแหน่งที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน กรณีมีการร้องเรียนให้แก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยทันที 5. จัดประชุมร่วมกับเจ้าของอาคารข้างเคียง เพื่อให้ทราบถึงรายละเอียดโครงการ 	<p>ผู้รับผิดชอบ: เจ้าของโครงการ (บริษัท ไทบูลย์ธุรกิจ จำกัด)</p>	<p>มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>โครงการ พื้นที่อันไหน และพื้นที่ตามแนวเส้นทางโครงการขนส่งวัสดุ และอุปกรณ์การก่อสร้าง ปีละ 1 ครั้ง ตั้งแต่เริ่มก่อสร้างโครงการจนถึงก่อนอนุญาตเปิดใช้อาคาร โดยวิธีการและการสุ่มตัวอย่างให้ไปตามหลักวิชาการและหลักสถิติ พร้อมทั้งการแสดงผลภาพตามแผนการสำรวจ</p>



มกราคม 2562

(Signature)
 (นายปิติจิตร พรหมมาหล้า)
 ผู้รับมอบอำนาจ
 บริษัท ไทบูลย์ธุรกิจ จำกัด

มกราคม 2562

(Signature)
 (นายสุวิทย์ วรรณประทีป)
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
 บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนสัลแตนท์

ตารางที่ 1(29) รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง

โครงการอาคารสำนักงาน พาณิชยกรรม และสถานศึกษา Kronos Tower ตั้งอยู่ที่ถนนสาทรเหนือ แขวงสีลม เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>แผนงานการก่อสร้าง มาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และรับฟังข้อห่วงกังวล ข้อเสนอแนะ และความเพียงพอของมาตรการ เพื่อนำมาแก้ไขปรับปรุง และนำมาปฏิบัติอย่างเข้มงวด</p> <p>7. ประสานกับเจ้าหน้าที่ของอาคารข้างเคียงที่มีแนวเขตติดกับโครงการ โดยเฉพาะอาคารชุด ศาลาแดง เรสซิเดนเซส ซึ่งเป็นอาคารชุดพักอาศัย โดยก่อนเริ่มการก่อสร้างจะจัดให้มีการประชุมร่วมกับนิติบุคคลอาคารชุด ศาลาแดง เรสซิเดนเซส เพื่อแนะนำตัวบุคลากรที่เกี่ยวข้องทั้งหมด ประกอบไปด้วย ตัวแทนเจ้าของโครงการ วิศวกรผู้ควบคุมการก่อสร้าง และผู้รับเหมาก่อสร้าง ตลอดจนชี้แจงแผนการก่อสร้าง และมาตรการป้องกันผลกระทบและช่องทางการประสานงาน และติดต่อสื่อสาร</p> <p>8. จัดให้มีเงินทุนสำรองประจำโครงการ เพื่อใช้สำหรับซ่อมแซม หรือเยียวยาให้กับผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการทันที โดยไม่ต้องรอประกันภัย</p> <p>9. จัดวางผังบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ รวมทั้งระบบสาธารณูปโภค และระบบสุขาภิบาลของคนงานก่อสร้างให้อยู่ห่างจากบ้านพักอาศัยมากที่สุด เพื่อป้องกันปัญหาด้านกลิ่น และเสียงรบกวนต่อประชาชนที่อาศัยอยู่โดยรอบ และจัดให้มีที่จอดรถยนต์สำหรับเจ้าหน้าที่ที่อยู่ในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ โดยไม่กีดขวางการจราจรบนถนนสาทร และถนนสาทรณะที่เกี่ยวข้อง</p> <p>10. จัดให้มีกล้องวงจรปิด (CCTV) และไฟส่องสว่างภายในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อความปลอดภัยจากมิจฉาชีพ โดยแสงไฟดังกล่าวจะต้องไม่สาดส่องไปยังบ้านพักอาศัย หรืออาคารข้างเคียง</p> <p>11. ผู้รับเหมา และผู้ควบคุมงานก่อสร้างต้องสำรวจสภาพอาคารบ้านเรือนใกล้เคียง โดยให้เจ้าของบ้านร่วมในการสำรวจถ่ายภาพประกอบและทำบันทึกร่วมกัน พร้อมทั้งจัดทำสำเนาเป็น 2 ชุด เก็บไว้ที่โครงการ 1 ชุด และเก็บไว้ที่เจ้าของอาคารที่สำรวจ 1 ชุด เพื่อเป็นหลักฐานป้องกันการขัดแย้งกรณี อาคารบ้านเรือนเกิดความเสียหาย และเมื่อพบว่าการก่อสร้างโครงการ สร้างความเสียหายให้กับอาคารข้างเคียงต้องซ่อมแซมแก้ไขทันที โดยไม่ต้องรอประกันภัย ซึ่งจะต้องสามารถติดต่อไป</p>	

มกราคม 2562

(นายปิติจิตร พรหมมาหล้า)

ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท ไทบูลย์ธุรกิจ จำกัด

มกราคม 2562

(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)

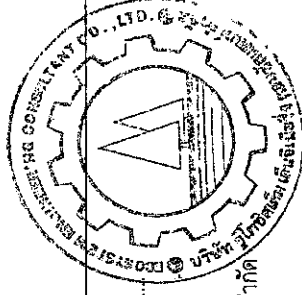
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ยังวิศวกรรมที่พื้นที่ก่อสร้างได้ทุกอัน	<p>12. จัดให้มีการประชุมแผนงานการก่อสร้างประจำทุกสัปดาห์ และประจำเดือนทั้งนี้ ต้องกำหนดผู้เข้าร่วมประชุมอย่างน้อยประกอบด้วยผู้รับเหมาก่อสร้างหลัก เจ้าของโครงการ ผู้รับเหมารายย่อยทุกระบบ วิศวกรควบคุมการก่อสร้าง และตัวแทนเจ้าของอาคารโดยรอบ โดยวาระการประชุมต้องบรรจุวาระเกี่ยวกับการป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตลอดจนการติดตามข้อร้องเรียนของอาคารข้างเคียงให้เป็นวาระเฉพาะเรื่อง</p> <p>13. ให้มีบริษัทวิศวกรที่ปรึกษาที่มีประสบการณ์สูงทำการควบคุมการก่อสร้างและเพิ่มงวดต่อการปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างมีประสิทธิภาพ</p> <p>14. เจ้าของโครงการทำหนังสือแจ้งมาตรการต่ออาคารบ้านพักอาศัยใกล้เคียง โนริตมี 100 เมตร รอบโครงการ ที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากตัวอาคารโครงการ สามารถแจ้งหรือหารือกับเจ้าของโครงการในการแก้ไขผลกระทบดังกล่าวได้ ทั้งนี้ ให้แจ้งเจ้าของโครงการได้ตั้งแต่เริ่มการก่อสร้างอาคารจนแล้วเสร็จจนถึงภายหลังการเปิดดำเนินการแล้วเป็นเวลา 1 ปี กรณีที่ทั้ง 2 ฝ่ายตกลงกันได้ ต้องจัดตั้งคณะกรรมการประสานงานแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการ เพื่อเจรจาหาข้อยุติที่เป็นธรรมต่อทั้งสองฝ่าย ประกอบด้วย เจ้าของโครงการ ผู้ได้รับผลกระทบ จากอาคารก่อสร้างโครงการ และบุคคลหรือหน่วยงานที่เป็นกลาง และทั้งสองฝ่ายยอมรับโดยเจ้าของโครงการเป็นผู้รับผิดชอบต่อความเดือดร้อนของพื้นที่ได้รับผลกระทบดังกล่าว</p> <p>15. กรณีมีความเสียหายแต่กรักร้างจากการก่อสร้าง ต่ออาคารข้างเคียง ถ้ามีความเสียหายที่โครงสร้างให้ดำเนินการแก้ไขที่โครงสร้างของอาคาร พร้อมกำหนดวิธีการซ่อมแซมให้ปฏิบัติตามหลักวิชาการและมาตรฐานวิศวกรรมโดยมีการบันทึกความเสียหายร่วมกับระหว่างเจ้าของบ้าน ผู้รับเหมา และบริษัทควบคุมการก่อสร้าง เพื่อสรุปวิธีการซ่อมแซมให้เป็นที่พอใจกันทุกฝ่ายก่อน จึงจะเริ่มการซ่อมแซม เมื่อซ่อมแซมแล้วเสร็จ มีการตรวจรับงาน โดยเจ้าของบ้านและบริษัทควบคุมการก่อสร้างต้องเข้าไปตรวจสอบเพื่อรับมอบงานว่าปฏิบัติตามที่ตกลงกันไว้หรือไม่ โดย</p>	

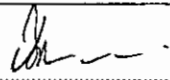
มกราคม 2562.....
 (นายปิติจิตร พรหมมาหล้า)
 ผู้รับมอบอำนาจ
 บริษัท โพนบุรุษย์ธุรกิจ จำกัด


มกราคม 2562.....
 (นายสุวิทย์ วรรณประติษฐ)
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิทำรายงาน
 บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 1(31) รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง
โครงการอาคารสำนักงาน พาณิชยกรรม และสถานศึกษา Kronos Tower ตั้งอยู่ที่ถนนสาทรเหนือ แขวงสีลม เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>2) การขุดตัวของดิน</p> <ul style="list-style-type: none"> - กำหนดช่วงเวลาขุดดิน เพื่อก่อสร้างฐานราก ระบบสาธารณูปโภคและสุขาภิบาลใต้ดิน ให้ดำเนินการได้เฉพาะวันจันทร์-ศุกร์ ในช่วงเวลา 8.00-17.00 น. และห้ามขุดดินและขนส่งดินในวันเสาร์-อาทิตย์ และวันหยุดนักขัตฤกษ์ เพื่อไม่ให้รบกวนเวลาพักผ่อนของผู้อาศัยโดยรอบโครงการ - หากเกิดดินทรุด จะมีการขุดเซยอย่างไร - การขุด และการเจาะ ก่อสร้างสันเสเทือน โดยเฉพาะอาคารโดยรอบเป็นตัวระจก ควรมีมาตรการหรือการรับประกันถ้าเกิดความแตกร้าวของตัวอาคาร เพื่อรับผิดชอบต่อผลกระทบกับผู้ได้รับความเดือดร้อน 	<p>การขุดดิน-ถมดิน</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. กำหนดช่วงเวลาการขุดดิน เพื่อก่อสร้างฐานราก ระบบสาธารณูปโภค และสุขาภิบาลชั้นใต้ดิน ดำเนินการได้เฉพาะวันจันทร์-วันเสาร์ ในช่วงเวลา 8.00-17.00 น. และห้ามขุดดิน และขนส่งดินในวันอาทิตย์ และวันหยุดนักขัตฤกษ์ เพื่อไม่รบกวนเวลาพักผ่อนของผู้พักอาศัยโดยรอบโครงการ 2. เลือกใช้ขนาดรถบรรทุกวัสดุก่อสร้างและขนส่งดิน เป็นรถบรรทุก 6 ล้อ และ 10 ล้อ โดยกำหนดช่วงเวลาการขนส่งไว้ในช่วงเวลา 10.00-15.00 น. และกำชับพนักงานขับรถขนส่งดิน และวัสดุอุปกรณ์ให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด และต้องขับรถด้วยความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง เมื่อผ่านชุมชน 3. กวดขัน และตรวจสอบประวัติของพนักงานขับรถ ห้ามใช้สารกระตุ้นออกฤทธิ์ต่อจิตประสาท และห้ามดื่มสุราขณะปฏิบัติงาน 4. จัดคนงานทำความสะอาดล้อรถบรรทุกดินและวัสดุก่อสร้างภายในพื้นที่โครงการ โดยใช้สายฉีดน้ำแรงดันสูง (Water Jet) ฉีดล้างเศษดินออกจากล้อรถบรรทุกให้สะอาดก่อนออกจากโครงการ และทำความสะอาดเศษดิน เศษวัสดุก่อสร้างที่ตกลงบนบริเวณถนน และท่อระบายน้ำ 5. จัดพื้นที่บรรทุกขนส่งภายในพื้นที่โครงการ ปิดคลุมท้ายรถบรรทุกด้วยผ้าใบหีบผูกยึดกับรถบรรทุกให้แล้วเสร็จในพื้นที่โครงการ 6. กรณีที่ถนนสาธารณะ หรือฝาท่อเกิดความเสียหายจากการขนส่งดิน และวัสดุก่อสร้างของโครงการ โครงการต้องจัดการซ่อมแซมถนนสาธารณะ หรือสาธารณูปการที่เสียหายให้กลับมาอยู่ในสภาพดีดังเดิมโดยทันที 	<ul style="list-style-type: none"> - ผู้รับผิดชอบ: เจ้าของโครงการ (บริษัท ไทปูล์ธุรกิจ จำกัด)

มกราคม 2562 
(นายปิติจิตร พรหมมาหาล้า)
ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท ไทปูล์ธุรกิจ จำกัด

มกราคม 2562 
(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



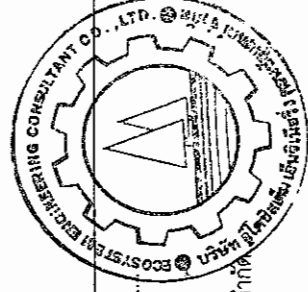
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	<p>มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>การก่อสร้างฐานราก ปอหน้าวงน้ำ ป่อหน้าบ้น้ำเสีย และถังเก็บน้ำใต้ดิน</p> <p>1. ติดตั้งระบบป้องกันดินพังหลายที่มีความมั่นคงแข็งแรงผ่านการตรวจสอบโดยวิศวกรผู้ควบคุมงานก่อสร้าง โดยติดตั้ง Sheet Pile ยาว 18.0 เมตร ค้ำยันด้วยเสา Kingpost H-350x350x12x19 (137 kg/m.) และติดตั้ง Bracing ขนาด H-350x350x12x19 (137 kg/m.) ด้วยวิธี Silence Sheet Pile โดยรอบพื้นที่ก่อสร้างโครงการ เมื่อติดตั้งระบบป้องกันดินพังหลายเรียบร้อยแล้ว จะต้องมีการตรวจสอบกำแพงกันดินใหม่ความมั่นคงแข็งแรงผ่านการตรวจสอบโดยวิศวกรผู้ควบคุมงานก่อสร้าง เพื่อป้องกันการพังทลายของดิน ไม่ให้เกิดความเสียหายต่ออาคารข้างเคียง</p> <p>2. ใช้เสาเข็มเจาะแบบเปียก ช่วยลดแรงสั่นสะเทือน ป้องกันปัญหาการเคลื่อนตัวและพังทลายของดิน</p> <p>3. จัดให้มีการติดตั้งอุปกรณ์วัดการเคลื่อนตัวต่างๆ เช่น Inclinator, Survey Point ฯลฯ โดยติดตั้งและตรวจวัดบริเวณด้านทิศเหนือ ทิศตะวันออก และทิศตะวันตกของโครงการ เพื่อใช้เป็นแนวทางการเผื่อระยะห่างขึ้นตอนการก่อสร้าง และป้องกันการพังทลายของดินช่วงก่อสร้างฐานราก และชั้นใต้ดิน โดยมีวิศวกรโยธาควบคุมการออกแบบระบบค้ำยันให้เป็นไปตามหลักวิศวกรรม และควบคุมการก่อสร้างอย่างใกล้ชิด</p> <p>4. จัดทำแผนตรวจสอบเสถียรภาพของกำแพงกันดิน เพื่อเผื่อระวังการเกิดเหตุ โดยต้องกำหนดระดับความระมัดระวังในการทำงาน (Trigger Level) เพื่อเป็นบรรทัดฐานในการควบคุมงาน โดยกำหนดเป็น 3 ระดับ คือ</p> <ul style="list-style-type: none"> - Alert Level คือ ระดับความระมัดระวังเมื่อค่าที่วัดได้จริงมีค่ามากกว่า 70% ของค่าที่วิเคราะห์ได้ทางทฤษฎี ในระดับนี้ ผู้เกี่ยวข้องต้องปรึกษากับผู้ออกแบบ เพื่อความมั่นใจว่าระบบการก่อสร้างมีความปลอดภัย และไม่ก่อสร้างเกิดความ - Alarm Level คือ ระดับความระมัดระวังเมื่อค่าที่วัดได้จริงมีค่ามากกว่า 80% ของค่าที่วิเคราะห์ได้ทางทฤษฎี ในระดับนี้ ผู้เกี่ยวข้องต้องปรึกษากับผู้ออกแบบ เพื่อความมั่นใจว่าระบบการก่อสร้างมีความปลอดภัย และไม่ก่อสร้างเกิดความ 	

มกราคม 2562

(นายปิติสิริ พรหมมาหล้า)
ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท ไพบูลย์ธุรกิจ จำกัด

มกราคม 2562

(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



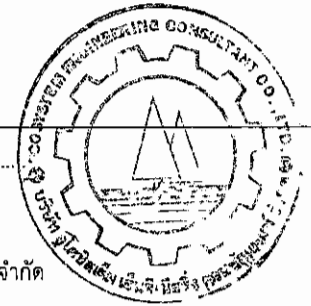
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>3) <u>คุณภาพอากาศ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - อัดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และบริเวณที่ก่อให้เกิดฝุ่นละออง วันละ 3 ครั้ง ช่วงเวลาประมาณ 8.00 , 12.00 15.00 น. ทุกวัน และเพิ่มความถี่ในการฉีดพรมน้ำทุกๆ 2 ชั่วโมง ช่วงฤดูร้อนและฤดูหนาว เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่น - กังวลเรื่องฝุ่นละอองและเสียงดังรบกวนค่อนข้างมาก เพราะกังวลเรื่องสุขภาพของผู้พักอาศัยในบ้าน - ควรมีการตรวจสอบ/พูดคุยกับผู้พักอาศัยด้านหลัง เนื่องจากฝุ่นละอองจะเป็นมลภาวะจากการก่อสร้างต่างๆ ดังนั้น จึงควรหาทางป้องกันที่มากกว่าผ้าใบ - ถ้าหากลูกบ้าน/ผู้อยู่อาศัย เกิดไม่สบาย/ภูมิแพ้ เนื่องจากฝุ่นละอองจะทำอย่างไร - หากระหว่างก่อสร้าง มีฝุ่นเพิ่มเติมจากโครงการมายังบริเวณอาคารข้างเคียง ทางโครงการควรกำหนดมาตรการหรือแผนเข้าทำความสะอาดให้สม่ำเสมอ เพื่อช่วยลดผลกระทบที่เกิดขึ้น - ไม่มีการทำผ้าใบเพื่อคลุมอาคาร เมื่อสร้างเสร็จ หรือเป็นระยะๆ ควรรับผิดชอบในการทำความสะอาด เพราะเศษฝุ่นละอองปกคลุมอาคาร ระเบียง และกำแพงตึกอาคารข้างเคียง - ปัญหาฝุ่น คว้น และเสียงดังรบกวนมากๆ ขอให้จัดมาตรการแก้ไขโดยด่วน - ควรจัดระบบป้องกันฝุ่นคว้นที่กระทบบริเวณใกล้เคียงให้มากกว่านี้ - เนื่องจากอยู่ติดกับโครงการ ทำให้ได้รับผลกระทบเรื่องฝุ่นเยอะมาก โดยปกติจะเปิดหน้าต่างระบายอากาศ แต่จะทำไม่ได้เลยเนื่องจากฝุ่นละอองเยอะมาก ทำให้กระทบกับสุขภาพของ 	<ol style="list-style-type: none"> 1. ติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์บริเวณด้านหน้าโครงการ เพื่อให้ทราบว่าเป็นการก่อสร้างโครงการอาคารสำนักงาน พาณิชยกรรม และสถานศึกษา Kronos Tower สูง 26 ชั้น กับ 1 ชั้นใต้ดิน จำนวน 1 อาคาร โดยระบุชื่อเจ้าของโครงการ สถาปนิก วิศวกรควบคุมการก่อสร้าง ระยะเวลาก่อสร้าง เลขที่ใบอนุญาตก่อสร้าง และเบอร์โทรติดต่อผู้รับผิดชอบที่สามารถติดต่อได้ 24 ชั่วโมง มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตลอดจนจัดเตรียมรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ฉบับที่ได้รับแจ้งความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ประจำไว้ยังสถานที่ก่อสร้าง เพื่อประชาสัมพันธ์ต่อชุมชนข้างเคียงหรือผู้ที่ต้องการทราบรายละเอียดโครงการ 2. ตรวจสอบเครื่องจักรกลที่ใช้ก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ เพื่อลดการเกิดเขม่าและควัน และจัดวางตำแหน่งเครื่องจักร และกิจกรรมที่จะให้เกิดฝุ่นให้อยู่ห่างจากผู้รับฝุ่นมากที่สุด 3. จัดให้มีผ้าใบก่อสร้าง (Mesh Sheet ชนิดกันไฟลาม) คลุมอาคารเท่ากับความสูงอาคาร ณ ขณะก่อสร้าง และต้องตรวจสอบความมั่นคงแข็งแรง การฉีกขาดของผ้าใบสม่ำเสมอ เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง 4. จัดห้องเก็บเสียง และฝุ่นในการตัดการเจียรกระเบื้องปูพื้น และวัสดุต่างๆ พร้อมทั้งจัดอุปกรณ์กันเสียง แ่ะฝุ่นสำหรับคนงาน 5. อัดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และบริเวณที่ก่อให้เกิดฝุ่นละออง วันละ 2 ครั้ง ช่วงเวลาประมาณ 8.00 และ 12.00 น. ทุกวัน และเพิ่มความถี่ในการฉีดพรมน้ำทุก 2 ชั่วโมง สำหรับช่วงฤดูร้อน และฤดูหนาว เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง 6. ฉีดพรมน้ำ ทุกครั้งก่อนกวาดพื้น และทำความสะอาดพื้นผิว เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง 7. การกบววัสดุที่มีฝุ่นต้องปิด หรือปกคลุมหรือเก็บในที่ปิดล้อมทั้งด้านบนและด้านข้างอีก 3 ด้าน หรือฉีดพรมด้วยน้ำ เพื่อที่ให้ผิวเปียกอยู่เสมอหรือวิธีการอื่นที่ 	

มกราคม 2562.....

(นายปิติจิตร พรหมมาหล้า)
ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท ไพบูลย์ธุรกิจ จำกัด

มกราคม 2562.....

(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 1(35) รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง

โครงการอาคารสำนักงาน พาณิชยกรรม และสถานศึกษา Kronos Tower ตั้งอยู่ที่ถนนสาทรเหนือ แขวงสีลม เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>คนในครอบครัว และการตากผ้านอกบ้าน รวมถึงทางโครงการจะต้องแจ้งข้างเคียงให้ทราบก่อนการก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> - ติดตั้งผนังชั่วคราวหรือพาร์ติชันสูงเพื่อป้องกันฝุ่นเข้าไปในอาคารและสถานที่ใกล้เคียง - ต้องตรวจคุณภาพอากาศ เสียง ฝุ่นละออง ในทุก 2 เดือน ช่วงก่อสร้าง - ฝุ่นละอองจากการก่อสร้างจะลอยมาที่บ้านพักอาศัย/อาคารใกล้เคียง จะกระทบการดำรงชีวิตของผู้ที่อยู่โดยรอบ - เมื่อพบว่า ฝุ่นไปฉีกขาดหรือชำรุด จะต้องหยุดดำเนินการและเปลี่ยน/ซ่อมแซมทันที - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลความสะอาดถนน ขณะมีการก่อสร้าง เพราะอาจมีเศษวัสดุ/ดิน/ฝุ่น ดินล่อรถออกมาจากพื้นที่โครงการ - ต้องตรวจคุณภาพอากาศ เสียง ฝุ่นละออง ในทุก 2 เดือน ช่วงก่อสร้าง - กังวลเรื่องเสียงโครงการ จะกระเด็นมาโดยบ้านพัก - ต้องมีผ้าใบคลุมอาคารโดยรอบอาคารทุกชั้นขณะทำการก่อสร้าง และต้องตรวจสอบไม่ให้มีการฉีกขาดของผ้าใบตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง - ฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้างเป็นประจำ 	<p>เหมาะสม</p> <ol style="list-style-type: none"> 8. ขนย้ายเศษวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกจากพื้นที่ก่อสร้างอยู่เสมอ โดยรถบรรทุกที่ใช้ขนส่งต้องปิดคลุมผ้าใบให้มิดชิด เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายและเศษวัสดุตกหล่นบนถนนภายนอก หรือกระจายขณะรถวิ่ง โดยกำหนดช่วงเวลาขนส่งในช่วง 10.00-15.00 น. ซึ่งเป็นช่วงนอกเวลาเร่งด่วน 9. จัดให้มีระบบบันทึกข้อร้องเรียนปัญหาฝุ่นละออง เสียง และแรงสั่นสะเทือนจากการก่อสร้าง และระบุผลการแก้ไขที่สามารถตรวจสอบระบบบันทึกข้อร้องเรียนดังกล่าว ทั้งนี้ให้ระบุชื่อผู้ร้องเรียน วันและเวลาที่ร้องเรียน รวมทั้งกิจกรรมที่ได้ดำเนินการตามข้อร้องเรียนดังกล่าว เพื่อค้นหาข้อเท็จจริงและสาเหตุ และกำหนดแนวทางการแก้ไขปัญหา 10. จัดทำระบบบันทึกเมื่อมีเหตุการณ์ผิดปกติที่ทำให้เกิดฝุ่นละอองโดยระบุสาเหตุและเวลา 11. เลือกใช้วัสดุประกอบสำเร็จรูป หรือกึ่งสำเร็จรูป ที่มีการหล่อคอนกรีตในพื้นที่โครงการน้อยที่สุด 12. งดซีเมนต์หรือเคมีภัณฑ์ที่ใช้ในการก่อสร้าง ต้องบรรจุในภาชนะที่ปิดมิดชิด และมีการจัดเก็บอย่างถูกวิธี รวมทั้งขนย้ายถุงซีเมนต์หรือเคมีภัณฑ์ที่ใช้ในการก่อสร้างออกไปนอกบริเวณพื้นที่ก่อสร้างหรือพื้นที่โดยรอบทันที เมื่อพื้นที่พักบรรจุเต็มแล้วหรือกำหนดเวลาในการขนย้ายเป็นประจำทุกสัปดาห์ 13. การผสมคอนกรีตหรือปูน การใส่ไม้ การกระทำใดๆ ที่ก่อให้เกิดมลพิษต้องทำในพื้นที่ที่คลุมด้วยผ้าคลุม หรือในท้องที่มีหลังคา และผนังปิดด้านข้างอีก 3 ด้าน หรือวิธีการอื่นที่เหมาะสม 14. การตัดกระเบื้องปูพื้นหรือผนังให้ใช้วิธีตัดเปียก โดยมีน้ำหล่อระหว่างใบพัดและกระเบื้อง เพื่อป้องกันฝุ่นละออง 15. จัดปล่อยยางทิ้งเศษวัสดุก่อสร้าง หรือลิฟต์ขนของเท่ากับความสูงของอาคาร 16. ห้ามคนงานก่อสร้างจุดไฟเผาขยะ และวัสดุก่อสร้างภายในพื้นที่ก่อสร้าง 	

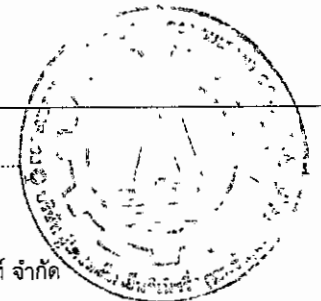
มกราคม 2562

(นายปิติจิตร พรหมมาหล้า)
ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท ไทบุลย์ธุรกิจ จำกัด

มกราคม 2562

(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท ฮีโกลด์สเต็ม เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 1(36)

รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง
โครงการอาคารสำนักงาน พาณิชยกรรม และสถานศึกษา Kronos Tower ตั้งอยู่ที่ถนนสาทรเหนือ แขวงสีลม เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร

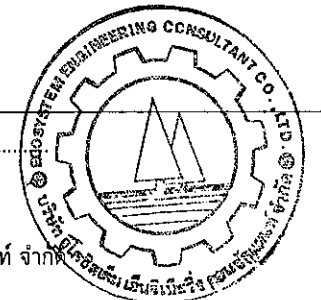
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>17. จัดให้มีหัวหน้าคนงาน หรือผู้ควบคุมดูแลให้คนงานดูแลรักษาความสะอาดของห้องน้ำอย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันกลิ่นเหม็น และแหล่งเพาะพันธุ์เชื้อโรค</p> <p>18. จัดให้มีวัสดุคลุมดิน บริเวณที่มีการขุดปรับระดับดินที่มีความเสี่ยงสูงต่อการชะล้างตะกอนดินออกนอกโครงการ โดยใช้ตาข่ายพรางแสงหรือผ้าใบคลุมดินในส่วนที่ขุดดินดังกล่าวก่อนปรับถมกลับ</p> <p>19. จัดให้มีการตรวจวัดฝุ่นละอองขนาดใหญ่กว่า 10 ไมครอน (TSP) และฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) ภายในพื้นที่โครงการ (ด้านทิศเหนือ) หากผลการตรวจวัดมีค่าเกินมาตรฐาน ต้องหยุดกิจกรรมที่ก่อให้เกิดฝุ่นละออง และดำเนินการแก้ไขและปรับปรุงให้ผลการตรวจวัดอยู่ในระดับมาตรฐานทันที</p> <p>20. กรณีมีมาตรการลดผลกระทบไม่ครอบคลุมเพียงพอ จนทำให้อาคารข้างเคียงได้รับผลกระทบด้านฝุ่นละออง โครงการต้องประสานอาคารข้างเคียง เพื่อร่วมกันแก้ไขปัญหาดังกล่าว</p> <p>21. เจ้าของโครงการแต่งตั้งให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้และประสบการณ์ด้านสุขภาพชุมชน ให้มีหน้าที่รับผิดชอบด้านปัญหาสุขภาพที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้างโครงการโดยตรง อยู่ภายในพื้นที่โครงการ เพื่อความสะดวกต่อการร้องเรียน กรณีเกิดการเจ็บป่วยอันเนื่องมาจากการก่อสร้างของโครงการ เจ้าของโครงการต้องรับผิดชอบค่ารักษาพยาบาลที่เกิดขึ้นทั้งหมด</p> <p>22. จำกัดความเร็วรถบรรทุกขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง เมื่อผ่านพื้นที่ชุมชนหนาแน่น</p> <p>23. จัดเตรียมพื้นที่ล้างล้อรถบรรทุกภายในพื้นที่ก่อสร้าง โดยใช้สายฉีดน้ำแรงดันสูง (Water Jet) ฉีดล้างเศษดินออกจากล้อรถบรรทุกให้สะอาดก่อนวิ่งออกภายนอกโครงการ และทำความสะอาดเศษดิน เศษวัสดุก่อสร้างที่ตกลงบนบริเวณถนน และท่อระบายน้ำ</p> <p>24. รถบรรทุกขนส่งวัสดุก่อสร้างต้องปิดคลุมด้วยผ้าใบที่บ่มสภาพสมบูรณ์ให้มิดชิด และผูกยึดติดแน่นกับตัวรถบรรทุก เพื่อป้องกันเศษวัสดุตกลงบนถนนภายนอกหรือกระจายขณะรถวิ่ง</p>	

มกราคม 2562

(นายปิติจิตร พรหมมาหล้า)
ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท ไพบูลย์ธุรกิจ จำกัด

มกราคม 2562

(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 1(37) รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง

โครงการอาคารสำนักงาน พาณิชยกรรม และสถานศึกษา Kronos Tower ตั้งอยู่ที่ถนนสาทรเหนือ แขวงสีลม เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>4) ระดับเสียง</p> <ul style="list-style-type: none"> - จำกัดระยะเวลาของการทำงานที่มีเสียงดังให้อยู่ในช่วงเวลา 8.00-17.00 น. ตั้งแต่วันจันทร์-ศุกร์เท่านั้น - วันเสาร์/วันอาทิตย์ และวันหยุดนักขัตฤกษ์ ควรเริ่มงาน 10.00 น. เพื่อไม่เป็นการรบกวนผู้พักอาศัย รวมทั้งมีเบอร์ติดต่อชัดเจน เพื่อให้มีการแจ้งเหตุหากมีการรบกวน - มีมาตรการลดเขยความไม่สะดวกให้ผู้พักอาศัยบริเวณใกล้เคียงในความเดือดร้อนในช่วงระยะเวลาก่อสร้างหรือไม่ - เพิ่มวัสดุอุปกรณ์ป้องกันเสียงให้มากขึ้น เพื่อลดความดังของเสียงให้อยู่ในระดับที่ต่ำกว่ามาตรฐาน เนื่องจากเสียงแม้อยู่ในระดับมาตรฐานแต่ก็ถือว่าส่งผลกระทบต่อผู้อยู่อาศัยบริเวณใกล้เคียง - ห้ามก่อสร้างก่อให้เกิดเสียงดังตั้งแต่ก่อน 8.00 น. และวันหยุดราชการ - ผู้รับเรื่องรบกวนทุกข้อจะต้องจัดการกับปัญหาที่ร้องเรียนได้ในทันที และต้องมีเบอร์ติดต่อผู้รับผิดชอบหรือหัวหน้าคนงานที่มีศักยภาพพอ ที่จะดำเนินการแก้ไขหรือสั่งหยุดงานในกรณีที่มีการฝ่าฝืนทำงานล่วงเวลาหรือนอกเวลาอันก่อให้เกิดความเดือดร้อนต่อชุมชนใกล้เคียงได้ทันทีตลอด 24 ชั่วโมง - เสียงดังจากกิจกรรมการก่อสร้าง มีความหวังกังวลในระดับมาก เนื่องจากเป็นอาคารสำนักงาน มีพนักงานทำงานในช่วงเวลากลางวัน ซึ่งเป็นเวลาเดียวกับการก่อสร้างโครงการ อยากรให้ทางโครงการควบคุมเรื่องเสียงดังจากการก่อสร้างให้ดี - ห้ามก่อสร้างเกินเวลาที่กำหนดไว้ และวันหยุดนักขัตฤกษ์ เพราะเป็นการรบกวนการพักผ่อนของประชาชนที่อยู่โดยรอบ 	<ol style="list-style-type: none"> 1. วางแผน เวลา และวิธีการก่อสร้าง เพื่อลดเสียง และแรงสั่นสะเทือนให้มากที่สุด โดยจัดช่วงเวลาให้เหมาะสม และเลือกใช้วิธีการก่อสร้างที่สามารถลดระดับความดังของเสียง และแรงสั่นสะเทือนได้ดี 2. มีแผนงาน และกำหนดเวลาที่ชัดเจน แจ้งให้ผู้พักอาศัยข้างเคียงทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 3 วัน เมื่อมีความจำเป็นต้องทำงานที่ก่อให้เกิดเสียงดัง 3. สืบสวนร่วมกันระหว่างผู้รับเหมาก่อสร้าง และเจ้าของอาคารข้างเคียงที่ติดกับโครงการ หรือคาดว่าจะได้รับผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการ เพื่อร่วมกันวางแผนหรือจัดการร่วมกันในการป้องกันผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น 4. จัดให้มีคณะกรรมการร่วมระหว่างอาคารข้างเคียงโครงการ และเจ้าของโครงการ เพื่อประสานงาน และตรวจสอบการก่อสร้างของโครงการ และหาแนวทางการลดผลกระทบต่อชุมชนโดยรอบ 5. จัดช่องทางรับเรื่องรบกวนทุกข้อกับชุมชนใกล้เคียง กรณีมีการร้องเรียนให้แก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยทันที 6. ดำเนินการก่อสร้างที่มีเสียงดังในวันจันทร์-วันเสาร์ ช่วงเวลา 8.00-17.00 น. แต่หากมีกิจกรรมการก่อสร้างที่ต่อเนื่องและเกินช่วงเวลา (เป็นครั้งคราว) อาทิเช่น การเทปูน การทำฐานราก เป็นต้น ต้องแจ้งผู้พักอาศัยข้างเคียงให้ทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 3 วัน และต้องได้รับอนุญาตจากสำนักงานเขตบางรัก แต่ทั้งนี้ จะต้องไม่เกินเวลา 21.00 น. สำหรับวันอาทิตย์ และวันหยุดนักขัตฤกษ์จะไม่มีกรก่อสร้างใดๆ 7. กรณีที่เกิดผลกระทบต่อบ้านพักอาศัยใกล้เคียง ที่มีผู้สูงอายุ ผู้ป่วย และเด็กเล็กพักผ่อนอยู่ในช่วงเวลาดังกล่าว จนไม่สามารถดำรงชีวิตประจำวันอยู่ได้ และผู้พักอาศัยร้องขอ โครงการต้องจัดหาที่พักชั่วคราวให้ เพื่อลดผลกระทบที่เกิดขึ้น จนกว่าโครงการดำเนินการแล้วเสร็จ หรือจบขั้นตอนที่มีเสียงดังรบกวน พร้อมทั้งรับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมด 8. จัดให้มีกำแพงกันเสียงชั่วคราวที่สามารถเคลื่อนที่ได้โดยรอบแหล่งกำเนิดเสียงเป็นผนังกันเสียง Cylerce รุ่น Zoundblock STC47 เป็นแผ่นโฟเบอร์ซิเมนต์ ทหนา 8 มิลลิเมตร 1 ชั้น 2 ด้าน กรุช่องว่างด้วยแผ่นกรุ่นง Cylerce รุ่น Zoundblock 	

มกราคม 2562

(นายปิติจิตร พรหมมาหล้า)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ไทบูลย์ธุรกิจ จำกัด

มกราคม 2562

(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

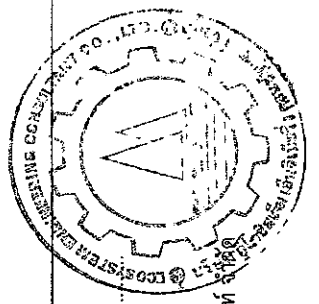
บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<ul style="list-style-type: none"> - ห้ามทำการก่อสร้างที่ส่งเสียงดังในเวลากลางคืน และในวันหยุด เพราะจะเป็นการรบกวนการพักผ่อนของประชาชน - เพิ่มความกวาดขันในการทำงาน และปฏิบัติงาน เริ่มและเลิกงานตรงเวลาโดยให้เริ่มตั้งแต่ 9.00-17.00 น. - ขอรายละเอียดบุคคลรับผิดชอบที่ติดต่อได้ตลอดเวลาในกรณีที่มีการลักไก่ ฝ่าฝืนทำงาน นอกเหนือจากเวลาที่กำหนดและต้องสามารถสั่งการให้หยุดงานบริเวณใดทันที 	<p>มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>S050 ออกแบบให้ประกอบและถอดได้ โดยนำไปวางรอบแหล่งกำเนิดเสียง ช่วงฐานราก ช่างขึ้นโครงสร้าง และช่วงตึกแดง ทางด้านทิศเหนือ ทิศตะวันตก และทิศตะวันออก ความสูงประมาณ 3 เมตร สามารถลดระดับเสียงลงได้ 47 dB(A) กำแพงกันเสียงตั้งกล่าวสามารถลดระดับเสียงให้อยู่ในระดับเสียงที่ชุมชนยอมรับได้ หรือวิธีการอื่นที่สามารถลดระดับความดังของเสียงให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานได้</p> <ol style="list-style-type: none"> 9. จัดลำดับงานที่ทำให้เกิดเสียงดังให้มีความถี่ของกิจกรรมน้อยที่สุด และควรเป็นช่วงเวลาที่เหมาะสม 10. เลือกตำแหน่งการติดตั้งเครื่องจักรกลให้ห่างจากอาคารใกล้เคียงในมากที่สุด เพื่อลดเสียงดังจากเครื่องจักร 11. เข้มงวดต่อการปฏิบัติงานของคอนกรีต เพื่อลดการเกิดเสียงดัง เช่น การจำกัดการจักรหวัดรอรอบรับ หรือป้องกันการกระแทก การลงวัสดุการก่อสร้างด้วยควมนุ่มนวล 12. ควบคุมการเกิดเสียงดังโดยเปลี่ยนอุปกรณ์ หรือเครื่องจักรจากเครื่องยนต์เป็นเครื่องไฟฟ้า 13. ตรวจสอบ และดูแลรักษาเครื่องมือ เครื่องจักรให้อยู่ในสภาพที่ดี และมีฝาครอบเพื่อลดระดับเสียง 14. จัดห้องเก็บเสียง และฝุ่น ในการจัดการจราจรเบี่ยงเบนพื้นที่ และวัสดุต่างๆ ทุกชั้น พร้อมทั้งจัดอุปกรณ์กันเสียง และฝุ่นสำหรับคนงาน 15. กรณีที่ผู้พักอาศัยข้างเคียงโครงการได้รับความเดือดร้อนจากการก่อสร้างโครงการ เจ้าของโครงการจะต้องเข้าไปพูดคุยประสานงานกับบ้านพักอาศัยที่ได้รับความคิดเห็น เพื่อหาแนวทาง และวิธีแก้ไขปัญหที่รวดเร็วที่สุด ซึ่งสามารถยอมรับได้ทั้งสองฝ่าย 16. ก่อนการทดสอบระบบของโครงการจะต้องประสานงานกับเจ้าของอาคารข้างเคียงให้รับทราบก่อนดำเนินการ 3 วัน และต้องเป็นช่วงเวลาการทดสอบที่เหมาะสม 		

มกราคม 2562.....
 (นายบัณฑิต พรหมมาหัตถ์)
 ผู้รับมอบอำนาจ
 บริษัท ไทยยูเนี่ยน จำกัด

มกราคม 2562.....
 (นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
 บริษัท อีทีเอสเอ็ม เอ็มจีมีมิ่ง คอมพิวเตอร์แคเมท์ จำกัด



ตารางที่ 1(39) รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง

โครงการอาคารสำนักงาน พาณิชยกรรม และสถานศึกษา Kronos Tower ตั้งอยู่ที่ถนนสาทรเหนือ แขวงสีลม เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		<p>สม เพื่อไม่ให้รบกวนการอยู่อาศัย</p> <p>17. ประชาสัมพันธ์ประชาชนที่พักอาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียงให้ทราบ และรับฟังปัญหา และข้อเสนอแนะกลับมาปรับปรุงวิธีการทำงาน</p> <p>18. กำหนดให้ผู้รับเหมาต้องควบคุมคนงานก่อสร้างไม่ให้ส่งเสียงดัง</p> <p>19. การขนย้ายวัสดุขนาดใหญ่ต้องทำอย่างระมัดระวัง เพื่อความปลอดภัยจากการตกหล่น ซึ่งทำให้เกิดเสียง และแรงสั่นสะเทือน</p> <p>20. กำหนดให้รถขนส่งวัสดุก่อสร้างวิ่งด้วยอัตราเร็ว 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง เพื่อลดแรงสั่นสะเทือนที่เกิดจากการวิ่งของรถในพื้นที่โครงการ</p> <p>21. จัดให้มีวัสดุรองรับที่เหมาะสม เพื่อป้องกันการกระแทกของวัสดุที่อาจก่อให้เกิดเสียงดัง</p>	
	<p>5) แรงสั่นสะเทือน</p> <ul style="list-style-type: none"> - ไม่มีการระบุชัดเจน ว่าโครงการ จะทำตัวเสาเข็ม หรือมีมาตรการดังกล่าว - ถ้าจะทำการก่อสร้าง อยากรู้ให้มาแจ้งประชาชนที่อยู่โดยรอบก่อนการก่อสร้าง - แรงสั่นสะเทือนจากการทำฐานราก มีความห่วงกังวลในระดับมาก เพราะจะกระทบกับการทำงานของพนักงานในอาคาร - ติดตามตรวจสอบอาคารโดยรอบ ว่ามีการแตกร้าว หรือทรุดตัวเกิดขึ้นหรือไม่ - กรณีเกิดการทรุดตัวของอาคารที่อยู่โดยรอบ นอกจากจะต้องซ่อมแซมในทันทีแล้ว จะต้องรับรองงานที่แก้ไขแล้วว่าจะไม่ทรุดหรือร้าวอีก ภายในเวลา 1 ปีนับจากวันที่ซ่อมแซมแล้วเสร็จ โดยการออกแบบหนังสือรับรองงานที่ให้เป็นลายลักษณ์อักษร 	<p>1. จัดให้มีการทำเสาเข็มอาคารด้วยวิธี Caisson drilling หรือวิธีการอื่นที่เหมาะสมซึ่งเป็นเทคนิคการทำฐานรากที่ก่อให้เกิดแรงสั่นสะเทือนในระดับต่ำ เพื่อป้องกันความเสียหายต่อพื้นที่ข้างเคียง</p> <p>2. ก่อนก่อสร้างโครงการต้องจัดเจ้าหน้าที่ของโครงการ และจากบริษัทผู้รับเหมาเข้าไปแจ้งต่อผู้พักอาศัยที่อยู่ติดพื้นที่โครงการ และพื้นที่ใกล้เคียง พร้อมทั้งแจ้งหมายเลขโทรศัพท์ของเจ้าหน้าที่ควบคุมการก่อสร้าง เพื่อให้สามารถติดต่อกับโครงการได้โดยตรง และแจ้งกำหนดการเจาะเสาเข็ม โดยระบุถึงผลกระทบที่จะเกิดขึ้นจากการเจาะเสาเข็มของโครงการทั้งหมด เพื่อให้ผู้พักอาศัยที่อยู่ติดกับโครงการรับทราบ และเข้าใจถึงขั้นตอนการทำเสาเข็มของโครงการ รวมทั้งระบุช่วงเวลาที่จะเจาะเสาเข็มให้กลุ่มพื้นที่ติดโครงการทราบอย่างชัดเจน</p> <p>3. วางลำดับการเจาะเสาเข็ม (Pile Driving Sequence) โดยการวางลำดับการเจาะเสาเข็มให้มีแรงดันด้านข้างกระจายไปในทิศทางที่มีสิ่งปลูกสร้างน้อยที่สุด</p> <p>4. ตัวแทนของโครงการ และผู้รับเหมาก่อสร้างทำเสาเข็ม ประสานงานกับอาคารข้างเคียงให้ร่วมกันตรวจสอบอาคารพร้อมถ่ายรูปแบบเป็นหลักฐานและจัดทำสำเนาเป็น 2 ชุด เก็บไว้กับโครงการ 1 ชุด และเจ้าของอาคาร 1 ชุด เพื่อใช้เป็นหลักฐาน</p>	

มกราคม 2562

(นายปิติจิตร พรหมมาหล้า)
ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท ไทบูลย์ธุรกิจ จำกัด

มกราคม 2562

(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)

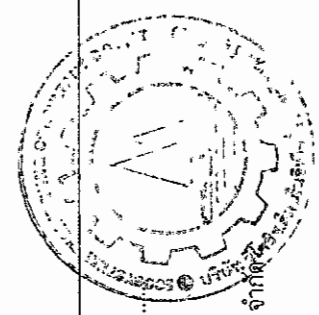
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>ประกอบกรประเมินหากเกิดความเสียหาย</p> <ol style="list-style-type: none"> 5. จัดให้มีการประกกันภัยอุบัติเหตุจากการก่อสร้างอาคารโดยครอบคลุมถึงบุคลากรในบริเวณพื้นที่โครงการทั้งหมด รวมถึงประชาชนผู้สัญจร และบ้านเรือนอาคารใกล้เคียงโครงการทั้งหมด ทั้งชีวิต และทรัพย์สิน 6. จัดทีมงานฝ่ายช่างและวิศวกรเข้าประเมินพื้นที่ที่ได้รับการเตือนก่อนจากการก่อสร้างโครงการ เพื่อซ่อมแซมอาคารหรือส่วนของอาคารที่แตกร้าวทรุดตัวให้เป็นไปตามหลักวิชาการ และมาตรฐานวิศวกรรมพื้นที่ เมื่อมีการเข้าแจ้งเหตุจากชุมชน 7. ติดตามตรวจความเสียหายของอาคารข้างเคียง หากมีความเสียหายจากการทำเสาเข็ม และการก่อสร้างของโครงการ เจ้าของโครงการจะต้องรับผิดชอบความเสียหายทั้งหมดทันที 8. ต้องมีวิศวกรควบคุมงานก่อสร้างทุกขั้นตอน เพื่อป้องกันความเสียหายแก่อาคารข้างเคียง 9. จัดศูนย์รับเรื่องราวร้องทุกข์กับชุมชนใกล้เคียง พร้อมเบอร์โทรศัพท์ติดต่อ โดยเฉพาะฝ่ายช่าง และวิศวกรโครงการ กรณีมีการร้องเรียนให้แก่ผู้เชี่ยวชาญดังกล่าวโดยทันที 10. กำหนดให้มีการตรวจระดับแรงสั่นสะเทือนทุกวันช่วงทำงาน โดยติดตั้งเครื่องตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนให้สอดคล้องกับตำแหน่งที่ทำการเจาะเสาเข็ม โดยต้องรายงานผลทุกสัปดาห์ หลังจากช่วงก่อสร้างฐานรากจะติดตั้งเครื่องตรวจวัดระดับแรงสั่นสะเทือนทางด้านทิศเหนือ ซึ่งเป็นระยะวิกฤต โดยตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดช่วงก่อสร้าง และรายงานผลการตรวจวัดแรงสั่นสะเทือน จะติดไว้ที่บอร์ดประชาสัมพันธ์การก่อสร้างโครงการ บริเวณด้านหน้าโครงการ เพื่อให้ผู้พักอาศัยโดยรอบสามารถมองเห็น และรับทราบถึงผลกระทบด้านแรงสั่นสะเทือนของโครงการได้ และหากผลการตรวจวัดมีค่าเกินมาตรฐาน โครงการจะต้องรีบดำเนินการแก้ไข และปรับปรุงให้ผลการตรวจวัดอยู่ในระดับมาตรฐานทันที 	

มกราคม 2562.....
 (นายปิติจิตร พรหมมาหล้า)
 ผู้รับมอบอำนาจ
 บริษัท ไทบูลย์ซุริทิก จำกัด

มกราคม 2562.....
 (นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
 บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 1(41) รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง
โครงการอาคารสำนักงาน พาณิชยกรรม และสถานศึกษา Kronos Tower ตั้งอยู่ที่ถนนสาทรเหนือ แขวงสีลม เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>6) <u>การจัดการน้ำเสีย</u></p> <p>- ตำแหน่งที่ตั้งของห้องน้ำคณงานจะต้องไม่อยู่ใกล้อาคารใกล้เคียงที่จะมีความเสี่ยงต่อกลิ่นรบกวนได้</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. จัดให้มีระบบระบายน้ำรอบพื้นที่ก่อสร้าง ขนาด 0.4 x 0.4 เมตร และบ่อดักตะกอนดินเพื่อดักตะกอน จำนวน 1 บ่อ ขนาด 1.0x1.0x1.5 เมตร ก่อนจะระบายน้ำออกนอกพื้นที่โครงการ ลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะบนถนนสาทร 2. จัดห้องน้ำคณงานก่อสร้างอยู่บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง จำนวน 15 ห้อง ระบบบำบัดน้ำเสียแบบเกราะ-กรองไร้อากาศ แบบเติมอากาศ ขนาด 15.0 ลูกบาศก์เมตร/วัน จำนวน 1 ชุด ระบายน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะบนถนนสาทร และตำแหน่งห้องน้ำห้องส้วมต้องไม่อยู่ติดกับอาคารชุด ศาลาแดง เรสซิเดนเซส และอาคารใกล้เคียง 3. จัดห้องน้ำคณงานในบ้านพักคณงานก่อสร้าง จำนวน 15 ห้อง ระบบบำบัดน้ำเสียแบบเกราะ-กรองไร้อากาศ และเติมอากาศ ขนาด 10.0 ลูกบาศก์เมตร/วัน จำนวน 2 ชุด ก่อนระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะบริเวณบ้านพักคณงานก่อสร้าง 4. สูบตะกอนในบ่อเก็บตะกอนส่วนเกินไปกำจัดเป็นประจำทุก 1 เดือน/ครั้ง หรือเมื่อส่วนบ่อเก็บตะกอนส่วนเกินเต็ม 5. จัดให้มีคณงานทำความสะอาดบริเวณหน้างาน ป้องกันไม่ให้เศษดินและเศษวัสดุก่อสร้างอุดตัน หรือกีดขวางการไหลของน้ำ 6. จัดให้มีคณงานดูแลรักษาความสะอาดของห้องน้ำอย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันกลิ่นเหม็น และเป็นแหล่งเพาะพันธุ์เชื้อโรค 7. เมื่อเสร็จสิ้นการก่อสร้างให้สูบตะกอนออกจากบ่อเกราะ-บ่อกรองทั้งหมด ผ่านเชื้อโรคด้วยการโรยปูนขาวก่อนกลับปิดถาวร 8. รณรงค์ให้คณงานใช้น้ำอย่างประหยัด เพื่อลดปริมาณการเกิดน้ำเสีย 9. ห้ามทิ้งเศษขยะ/เศษวัสดุก่อสร้าง/เคมีภัณฑ์ใดๆ และน้ำเสียที่ไม่ได้ผ่านการบำบัดลงในท่อระบายน้ำสาธารณะ คลองสาทร โดยเด็ดขาด 10. กำหนดให้มีมาตรการติดตามตรวจสอบ โดยตรวจวัด pH, BOD, SS, Settleable Solid, TDS, Sulphide, TKN และ Fat, Oil and Grease จากน้ำทิ้งบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง เดือนละ 1 ครั้ง ตามประกาศกระทรวงทรัพยากร ธรรมชาติและสิ่ง 	

มกราคม 2562

(นายปิติจิตร พรหมมาหล้า)

ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท ไทบูลย์ธุรกิจ จำกัด

มกราคม 2562

(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด



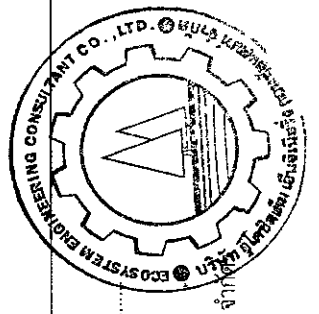
ตารางที่ 1(42)

รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง
โครงการอาคารสำนักงาน พาณิชยกรรม และสถานศึกษา Kronos Tower ตั้งอยู่ที่ถนนสาทรเหนือ แขวงสีลม เขตบางมด กรุงเทพมหานคร

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
7) <u>การใช้น้ำ</u> - การก่อสร้างโครงการอาจแย่งใช้น้ำประปาของชุมชน ทำให้ได้แรงดันน้ำไม่เพียงพอ - ตรวจสอบติดตามแรงดันน้ำบริเวณโดยรอบ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม แวลลุ่ม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2548 1. พื้นที่ก่อสร้างจัดให้มีถังสำรองน้ำใช้ทั่วไปเป็นถังสำเร็จรูป ขนาด 5.0 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 4 ถัง ความจุรวม 20.0 ลูกบาศก์เมตร สามารถสำรองน้ำใช้ได้นาน 1.1 วัน 2. บริเวณบ้านพักคนงานจัดให้มีสำรองน้ำสำหรับอาบ จัดล้างเป็นบ่อกักเก็บน้ำดิบขนาด 20 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 บ่อ ขนาดความจุรวม 40 ลูกบาศก์เมตร สามารถสำรองน้ำใช้ได้นาน 1.9 วัน 3. เปิดน้ำเข้าสู่อุปกรณ์น้ำสำรองในช่วงเวลา 24.00-04.00 น. เพื่อหลีกเลี่ยงการใช้น้ำของชุมชน 4. ให้อาคารควบคุมตรวจสอบการวางท่อ โดยเฉพาะข้อต่อของท่ออย่างเข้มงวด เพื่อมิให้เกิดการรั่วไหลของน้ำภายหลัง 5. เลือกใช้ท่อที่มีคุณภาพสูงและเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานการประปานครหลวง 6. อบรมชี้ให้เห็นงานใช้น้ำอย่างประหยัด 7. เลือกใช้อุปกรณ์ และผลิตภัณฑ์ที่ประหยัดน้ำ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม แวลลุ่ม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2548 1. พื้นที่ก่อสร้างจัดให้มีถังสำรองน้ำใช้ทั่วไปเป็นถังสำเร็จรูป ขนาด 5.0 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 4 ถัง ความจุรวม 20.0 ลูกบาศก์เมตร สามารถสำรองน้ำใช้ได้นาน 1.1 วัน 2. บริเวณบ้านพักคนงานจัดให้มีสำรองน้ำสำหรับอาบ จัดล้างเป็นบ่อกักเก็บน้ำดิบขนาด 20 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 บ่อ ขนาดความจุรวม 40 ลูกบาศก์เมตร สามารถสำรองน้ำใช้ได้นาน 1.9 วัน 3. เปิดน้ำเข้าสู่อุปกรณ์น้ำสำรองในช่วงเวลา 24.00-04.00 น. เพื่อหลีกเลี่ยงการใช้น้ำของชุมชน 4. ให้อาคารควบคุมตรวจสอบการวางท่อ โดยเฉพาะข้อต่อของท่ออย่างเข้มงวด เพื่อมิให้เกิดการรั่วไหลของน้ำภายหลัง 5. เลือกใช้ท่อที่มีคุณภาพสูงและเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานการประปานครหลวง 6. อบรมชี้ให้เห็นงานใช้น้ำอย่างประหยัด 7. เลือกใช้อุปกรณ์ และผลิตภัณฑ์ที่ประหยัดน้ำ	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
8) <u>การใช้ไฟฟ้า</u> - การก่อสร้างโครงการอาจทำให้ไฟฟ้าตก หรือกระแสไฟฟ้าของชุมชนไม่เพียงพอ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม แวลลุ่ม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2548 1. จัดให้มีระบบไฟฟ้า และแสงสว่างให้เพียงพอโดยรอบพื้นที่ก่อสร้างโครงการตั้งแต่เริ่มก่อสร้างโครงการ 2. จัดหม้อแปลงไฟฟ้าบริการกระแสไฟฟ้าจากไฟฟ้าแรงสูงโดยตรง ไว้ภายในพื้นที่ก่อสร้างแยกต่างหากจากชุมชนอยู่ภายในโครงการ สำหรับเครื่องมือและอุปกรณ์ก่อสร้างเพื่อป้องกันไฟฟ้ากระชากหรือไฟฟ้าช๊อตกับชุมชน 3. การจ่ายไฟฟ้าและพลังงานสำหรับขับเคลื่อนอุปกรณ์ก่อสร้าง ต้องเป็นไปตามกฎกระทรวงไฟฟ้าที่ถูกต้อง 4. จัดให้มีช่างเทคนิคไฟฟ้าควบคุมการปฏิบัติงาน 5. ใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าที่ได้มาตรฐาน ประหยัดพลังงาน และมีอายุการใช้งานยาวนาน	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม แวลลุ่ม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2548 1. จัดให้มีระบบไฟฟ้า และแสงสว่างให้เพียงพอโดยรอบพื้นที่ก่อสร้างโครงการตั้งแต่เริ่มก่อสร้างโครงการ 2. จัดหม้อแปลงไฟฟ้าบริการกระแสไฟฟ้าจากไฟฟ้าแรงสูงโดยตรง ไว้ภายในพื้นที่ก่อสร้างแยกต่างหากจากชุมชนอยู่ภายในโครงการ สำหรับเครื่องมือและอุปกรณ์ก่อสร้างเพื่อป้องกันไฟฟ้ากระชากหรือไฟฟ้าช๊อตกับชุมชน 3. การจ่ายไฟฟ้าและพลังงานสำหรับขับเคลื่อนอุปกรณ์ก่อสร้าง ต้องเป็นไปตามกฎกระทรวงไฟฟ้าที่ถูกต้อง 4. จัดให้มีช่างเทคนิคไฟฟ้าควบคุมการปฏิบัติงาน 5. ใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าที่ได้มาตรฐาน ประหยัดพลังงาน และมีอายุการใช้งานยาวนาน	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

มกราคม 2562.....
(นายปิติจิตร พรหมมาพลา)
ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท ไทยบุลย์ธรรกิจ จำกัด

มกราคม 2562.....
(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็มจีเนียร์ริ่ง คอมโซลูชั่น จำกัด



ตารางที่ 1(43) รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง

โครงการอาคารสำนักงาน พาณิชยกรรม และสถานศึกษา Kronos Tower ตั้งอยู่ที่ถนนสาทรเหนือ แขวงสีลม เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	<p>9) <u>การจัดการขยะมูลฝอย</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - ตั้งแต่เริ่มรื้อถอนอาคารเดิม เห็นมีหนู/แมลงสาบเยอะขึ้น แม้ว่าทางคอนโดที่อยู่อาศัยอยู่มีการจัดการดีอย่าไเลแมลงเป็นประจำ - จัดให้มีการเก็บ กำจัด ขยะวัสดุเหลือใช้ในทุกๆวัน เพื่อความสะอาดและสุขอนามัย 	<ol style="list-style-type: none"> 1. จัดภาชนะรองรับมูลฝอยที่ทนทาน และมีฝาปิดมิดชิด ขนาด 250 ลิตร ตั้งไว้ภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการจำนวน 6 ถัง (ถังขยะเปียก 3 ถัง และถังขยะทั่วไป 3 ถัง) และตั้งไว้ภายในบ้านพักคนงานก่อสร้างขนาด 250 ลิตร จำนวน 12 ถัง (ถังขยะเปียก 6 ถังและถังขยะทั่วไป 6 ถัง) 2. จัดคนงานทำหน้าที่คัดแยกเศษวัสดุก่อสร้างที่สามารถนำมาใช้ได้ใหม่ เศษวัสดุก่อสร้างที่สามารถนำไปขายได้ และเศษวัสดุก่อสร้างที่เหลือทิ้ง เป็นประจำทุกวัน 3. จัดพื้นที่สำหรับเก็บวัสดุก่อสร้าง ไม่ให้กระจัดกระจายหลายจุด เพื่อความเป็นระเบียบ และสะดวกต่อการจัดเก็บ โดยกองแยกกระหว่างเศษวัสดุที่สามารถนำกลับไปใช้หรือขายได้ กับเศษวัสดุที่ต้องนำไปกำจัด 4. กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างเป็นผู้ดำเนินการนำขยะจากการก่อสร้าง ที่ต้องการทำลาย หรือไม่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ เช่น แผ่นคอนกรีตเสริมเหล็ก เศษหิน และเศษปูน ส่งไปกำจัดที่โรงงานกำจัดมูลฝอยจากการก่อสร้าง และรื้อถอนสิ่งก่อสร้าง ที่ศูนย์กำจัดมูลฝอยอ่อนนุช โดยปฏิบัติตามเงื่อนไขของศูนย์ฯ 5. ติดต่อประสานงานให้สำนักงานเขตบางรัก เข้ามาเก็บขยะมูลฝอยไปกำจัดตามหลักสุขาภิบาล ไม่ให้มีมูลฝอยเหลือตกค้าง 6. กำชับคนงานทิ้งขยะมูลฝอยในภาชนะรองรับที่จัดเตรียมไว้อย่างเคร่งครัด 7. ตรวจสอบที่รองรับขยะให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ และทำความสะอาดเป็นประจำ เพื่อมิให้เป็นแหล่งอาศัยของแมลงสาบ หนู และแมลงวัน และป้องกันกลิ่นเหม็นที่จะรบกวนต่อพื้นที่ข้างเคียง 8. ห้ามคนงานก่อสร้างจุดไฟเผาขยะมูลฝอย และวัสดุก่อสร้างภายในพื้นที่ก่อสร้าง 	
	<p>10) <u>การระบายน้ำ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - ควรมีระบบคัดกรองดิน เศษหิน/ทรายที่จะไหลลงผ่านท่อ เพื่อป้องกันไม่ให้ท่ออุดตัน - การระบายน้ำและน้ำท่วมขังพื้นที่โดยรอบ มีความห่วงกังวลในระดับมาก เนื่องจากปัจจุบันช่วงเวลาที่ฝนตกหนัก น้ำจะท่วม 	<ol style="list-style-type: none"> 1. จัดให้มีระบบระบายน้ำรอบพื้นที่ก่อสร้าง ขนาด 0.4 x 0.4 เมตร และบ่อดักตะกอนดินเพื่อดักตะกอนจำนวน 1 บ่อ ขนาด 1.0x1.0x1.5 เมตร ก่อนจะระบายน้ำออกนอกพื้นที่โครงการลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะบนถนนสาทร 2. จัดให้มีคนงานทำความสะอาดบริเวณหน้างานอย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันไม่ให้เศษดิน และเศษวัสดุก่อสร้างอุดตัน หรือกีดขวางการไหลของน้ำ 	

มกราคม 2562

(นายปิติจิตร พรหมมาหล้า)
ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท ไทบูลย์ธุรกิจ จำกัด

มกราคม 2562

(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)

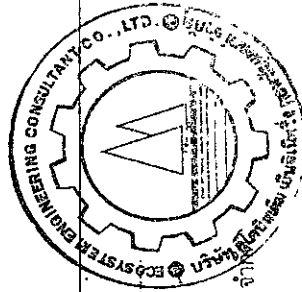
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>ขึ้นอยู่กับ</p> <p>11) การคมนาคม</p> <ul style="list-style-type: none"> - การกีดขวางจราจรจากอาคารขนส่งวัสดุก่อสร้างและคนงาน และอุบัติเหตุจากจราจรที่วัสดุก่อสร้าง มีความท่งกังวลในระดับมาก - เพิ่มความกวาดตันไม่ให้เศษดินที่ติดมากับรถบรรทุกตกหล่นนอกโครงการ - จัดให้มีการจราจรสภาพถนนโดยรอบโครงการ - ไม่ควรขนส่งวัสดุก่อสร้างและคนงานในช่วงเวลาเร่งด่วน และในวันหยุด - ไม่ควรขนส่งวัสดุก่อสร้างและคนงานในช่วงเวลาเร่งด่วน - ห้ามจอดรถบรรทุกของโครงการบริเวณริมถนนสาธารณะเนื่องจากปกติกการจราจรติดขัดอยู่แล้ว - ช่อมแซมผิวถนนในพื้นที่หากเกิดจากการบรรทุกดินผ่านถนนบริเวณโครงการ 	<p>ขึ้นอยู่กับ</p> <p>3. จัดให้มีการล้างล้อรถบรรทุกก่อนออกโครงการ เพื่อป้องกันเศษดินตกหล่นลงสู่พื้นถนน ที่อาจก่อให้เกิดการอุดตันของท่อระบายน้ำ ฝุ่นละออง และอุบัติเหตุบนท้องถนน</p> <p>4. หมั่นดูแลชุดลอกตะกอนที่สะสมในบ่อตกตะกอนในพื้นที่ก่อสร้างอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้สามารถระบายน้ำได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะบริเวณจุดเชื่อมต่อเชื่อมท่อระบายน้ำสาธารณะ</p> <p>1. จำกัดความเร็วของรถบรรทุกขนส่งวัสดุก่อสร้างไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง และกำกับให้ขับรถด้วยความระมัดระวังเป็นพิเศษ โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อเข้าสู่เขตชุมชน และจุดที่เข้า-ออกพื้นที่โครงการ</p> <p>2. เจ้าของโครงการต้องควบคุมและตรวจสอบประวัติของพนักงานขับรถห้ามใช้สารกระตุ้นออกฤทธิ์ต่อจิตประสาท และห้ามดื่มสุราระหว่างปฏิบัติงาน</p> <p>3. เลือกใช้ขนาดรถบรรทุกให้เหมาะสมกับลักษณะของงานและสิ่งของที่ละขยย้าย เพื่อป้องกันการหลุดตัว และความเสี่ยงของถนนที่เป็นเส้นทางผ่านของรถบรรทุก</p> <p>4. เมื่อมีการขักรุดของทางเท้า และถนนสาทรด้านหน้าโครงการ อันเนื่องมาจากอาคารขนส่งวัสดุก่อสร้าง โครงการจะต้องดำเนินการแก้ไขซ่อมแซมทันที</p> <p>5. ห้ามจอดรถบรรทุกหรือกองวัสดุก่อสร้างบริเวณไหล่ทางถนนสาทร เพื่อไม่ให้เกิดขวางการจราจร</p> <p>6. จัดระบบการจราจรให้มีความปลอดภัย โดยการติดตั้งป้ายสัญญาณจราจร พร้อมไฟส่องสว่างบริเวณด้านหน้าโครงการ และทางเข้า-ออก ในช่วงเวลากลางคืน</p> <p>7. จัดเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย อำานวยความสะดวกด้านการจราจรตลอดเวลาก่อสร้าง โดยเฉพาะอย่างยิ่งบริเวณทางเข้า-ออกในบริเวณขนส่งดิน วัสดุก่อสร้างและคนงาน</p> <p>8. การขนส่งวัสดุอุปกรณ์การก่อสร้าง จะต้องมีการผูกมัดยึดติดให้แน่นหนากับรถบรรทุกก่อนออกสู่ถนนสาธารณะ เพื่อป้องกันอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากการตกหล่นของ</p>	<p>มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p>	<p>มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p>

มกราคม 2562.....
 (นายปิติจิตร พรหมมาพหล้า)
 ผู้รับผิดชอบอำนาจ
 บริษัท ไพบูลย์ธุรกิจ จำกัด

มกราคม 2562.....
 (นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิทำรายงาน
 บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

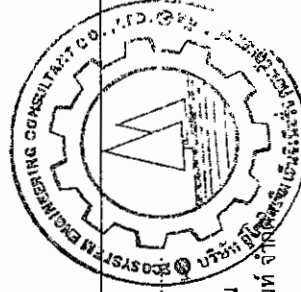


ตารางที่ 1(45) รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง
โครงการอาคารสำนักงาน พาณิชยกรรม และสถานศึกษา Kronos Tower ตั้งอยู่ที่ถนนสาทรเหนือ แขวงสีลม เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>12) ความปลอดภัยสาธารณะ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ควรมีการทำประกัน เพื่อเป็นหลักประกันว่าความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นระหว่างการก่อสร้าง จะได้รับการดูแล ซดเชยอย่าง เป็นธรรม - ต้องให้มั่นใจได้ว่าหมายเลขฉุกเฉินจะต้องมีผู้รับสาย และมีศักยภาพพอในการแก้ไขปัญหาใดๆ ได้อย่างทันทันที - ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของชุมชนที่อยู่บริเวณโดยรอบ จากการรบกวนของวัสดุก่อสร้าง ทางโครงการจะต้องควบคุมผู้รับเหมาให้เพิ่มความระมัดระวังในการก่อสร้าง และรถยนต์ของพนักงานในอาคารที่สีโก้ ทาวน์เวอร์ จะไม่สามารถวิ่ง 	<p>วัสดุ</p> <p>9. จัดเตรียมพื้นที่สำหรับล้างล้อรถทุกภายในพื้นที่ก่อสร้าง โดยใช้สายฉีดน้ำแรงดันสูง (Water Jet) ฉีดล้างเศษดินออกจากล้อรถทุกให้สะอาดก่อนวิ่งออกภายนอกโครงการ</p> <p>10. จัดเตรียมพื้นที่จัดรถยนต์และกองเก็บวัสดุก่อสร้างภายในโครงการอย่างเพียงพอ และสะดวกต่อการเข้า-ออกโครงการ</p> <p>11. วางแผนและจัดการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างให้ส่งผลกระทบต่อชุมชนน้อยที่สุด เพื่อหลีกเลี่ยงปัญหาการจราจร โดยกำหนดขบวนการขนส่งไว้ในช่วงเวลา 10.00-15.00 น.</p> <p>12. ใช้ผ้าใบคลุมวัสดุก่อสร้างขณะขนส่ง เพื่อป้องกันการตกหล่นและกรณีที่มีความยาวของวัสดุก่อสร้างมากกว่าความระบอบรถทุกต้องติดตั้งสัญญาณให้รถยนต์ที่ตามหลังมองเห็นชัดเจน และเป็นไปตามข้อกำหนดของกรมการขนส่งทางบก</p> <p>13. รถบรรทุกวัสดุก่อสร้างต้องทำประกันอุบัติเหตุตลอดระยะเวลาที่วิ่ง และระยะเวลาก่อสร้างโครงการ และเมื่อมีการชำรุดเสียหายเกิดขึ้นจากอุบัติเหตุรถบรรทุกวัสดุก่อสร้างต้องแก้ไขให้กลับมามีอยู่ในสภาพที่ติดตั้งเดิม</p>	
		<p>1. จัดให้มีการประกันภัยอุบัติเหตุจากการก่อสร้าง เท่ากับระยะเวลาการก่อสร้างโครงการ โดยครอบคลุมถึงบุคคลากรในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างทั้งหมด รวมถึงประชาชนผู้สัญจรและบ้านเรือนอาคารใกล้เคียงโครงการทั้งหมดทั้งชีวิต ร่างกาย และทรัพย์สิน</p> <p>2. การประชาสัมพันธ์โครงการก่อสร้างโครงการกับบ้านเรือนที่อยู่ใกล้เคียงโครงการ โดยการพบปะพูดคุยอย่างสม่ำเสมอ เพื่อสร้างความเข้าใจอันดี และรับฟังความคิดเห็นและความเดือดร้อนรำคาญที่มีผลกระทบมาจากการก่อสร้างของโครงการ เพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไขโดยเร่งด่วนต่อไป</p> <p>3. การก่อสร้างในทุกขั้นตอนต้องมีวิศวกรที่เกี่ยวข้องที่มีความชำนาญ และมีประสบการณ์สูงควบคุมดูแลการก่อสร้างอย่างใกล้ชิดตลอดเวลาเพื่อไม่ให้เกิดการก่อสร้าง</p>	

มกราคม 2562.....
(นายปิติจิต พรหมมาห้ำ)
ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท ไพบูลย์ธุรกิจ จำกัด

มกราคม 2562.....
Wong
(นายศุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท อีโครสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนสัลแตนท์ จำกัด (มหาชน)



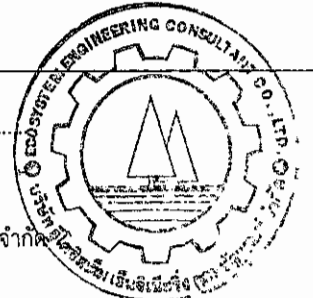
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>รถยนต์ฝั่งที่ติดกับอาคารโครงการได้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบใบอนุญาตทำงานของแรงงานต่างด้าวว่าถูกต้องกฎหมายหรือไม่ เพื่อสามารถติดตามประวัติเวลาที่แรงงานต่างด้าวก่ออาชญากรรม - กังวลว่าจะมีสิ่งของตกลงมาในขณะที่ก่อสร้าง กรุณาดูแลความปลอดภัยให้ดี ถ้าเกิดความเสียหาย จะต้องขอเรียกเรื่องความเสียหายที่เกิดขึ้น 	<p>เป็นไปตามหลักวิศวกรรม และปลอดภัยต่อคนงานและชุมชนใกล้เคียง</p> <ol style="list-style-type: none"> 4. จัดให้มีหัวหน้าคนงาน 1 คน และผู้ช่วยหัวหน้าอย่างน้อย สักส่วน 1 คน : คนงาน 40 คน ควบคุมดูแลความปลอดภัยของคนงานอย่างเข้มงวด หากคนงานกระทำความผิดโครงการมีบทลงโทษคนงาน และให้ผู้รับเหมาก่อสร้างจัดทำประวัติของคนงานก่อสร้างทุกคนและต้องใช้แรงงานที่ถูกต้องตามกฎหมายเท่านั้น 5. จัดให้มีการบันทึกข้อมูลการทำงานของคนงานก่อสร้างทุกคน และมีการแลกบัตรเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้างโครงการทุกครั้ง เพื่อป้องกันการแฝงตัวของคนงาน และควบคุมความปลอดภัยคนงาน 6. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยออกตรวจดูแลความเรียบร้อยอย่างสม่ำเสมอ ตลอด 24 ชั่วโมง และเข้มงวดการเข้า-ออกของคนงานให้อยู่ในเฉพาะช่วงเวลาทำงานเท่านั้น 7. จัดให้มีระบบไฟฟ้า และแสงสว่างให้เพียงพอโดยรอบพื้นที่ก่อสร้างโครงการตั้งแต่เริ่มก่อสร้างโครงการ 8. จัดให้มีตะแกรงป้องกันวัสดุตกหล่นโดยรอบอาคารโครงการ ความยาวอย่างน้อย 5.0 เมตร จากตัวอาคาร และตรวจสอบการติดตั้งและความแข็งแรงของตะแกรงป้องกันวัสดุตกหล่นไม่ให้ชำรุดเสียหายและปลอดภัยต่อการร่วงหล่น 9. จัดให้มีไฟส่องสว่างในช่วงเวลากลางคืนบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบริเวณทางเข้า-ออก และรอบโครงการ เพื่อป้องกันมีจลาจล และลดอุบัติเหตุจากการขนส่งวัสดุก่อสร้างโดยแสงไฟดังกล่าวจะต้องไม่ส่องไปยังบ้านพักอาศัยหรืออาคารข้างเคียง 10. ควบคุมไม่ให้มีการทำกิจกรรมที่ก่อให้เกิดประกายไฟ หรือเปลวไฟ ใกล้ที่พักอาศัยข้างเคียง 11. จัดให้มีบ้านพักคนงานก่อสร้างอยู่ภายนอกพื้นที่โครงการ และอยู่ห่างไกลจากชุมชน โดยมีรถขนส่งคนงาน เพื่อเดินทางแบบเข้าไป-เย็นกลับ 12. จัดให้มีหมายเลขฉุกเฉินที่ผู้พักอาศัยข้างเคียงสามารถติดต่อผู้รับผิดชอบในการ 	

มกราคม 2562

(นายปิติจิตร พรหมมาหล้า)
ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท ไพบูลย์ธุรกิจ จำกัด

มกราคม 2562

(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

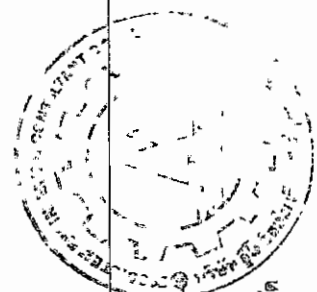


ตารางที่ 1(47) รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง
โครงการอาคารสำนักงาน พาณิชยกรรม และสถานศึกษา Kronos Tower ตั้งอยู่ที่ถนนสาทรเหนือ แขวงสีลม เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>13) การป้องกันอัคคีภัย</p> <ul style="list-style-type: none"> - ถ้ามีเหตุฉุกเฉินไฟไหม้ด้านหลังอาคารก่อสร้าง ระดับเพลิงอาจเข้าไม่ได้ ถ้าไม่เว้นระยะตัวตึกกับอาคารข้างเคียงให้มากกว่าหรือเท่ากับที่กฎหมายกำหนด - มีถังดับเพลิง 2 ถังต่อชั้น เพียงพอหรือไม่ อาคารที่จะสร้างมีขนาดใหญ่ และอยู่ในใจกลางเมือง ล้อมรอบไปด้วยอาคารสูงโดยรอบ ต้องมีมาตรการที่ดีกว่านี้ 	<p>ควบคุมงานก่อสร้างได้ตลอดเวลา เพื่อแจ้งเหตุเตือนหรือรั่วราคา จัดให้มีการประชุมการปฏิบัติงานประจำพื้นที่ก่อสร้างโครงการเป็นประจำทุกวัน สัปดาห์ ประกอบด้วยเจ้าของโครงการ วิศวกรควบคุมก่อสร้าง ผู้รับเหมา ก่อสร้าง เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย เพื่อประเมินการปฏิบัติงานที่ ปัญหาการก่อสร้าง และเหตุเตือนหรือรั่วราคาอาคารข้างเคียง และหาแนวทางการแก้ไขปัญหาร่วมกัน</p> <p>14. กรณีการก่อสร้างของโครงการสร้างความเสียหายต่ออาคารข้างเคียง เจ้าของโครงการจะต้องชดเชยค่าเสียหายอย่างเป็นธรรมโดยเร็ว กรณีที่ตกลงกันไม่ได้ จะต้องจัดตั้งคณะกรรมการขึ้นมาพิจารณาหาข้อยุติอย่างเป็นธรรมทั้งสองฝ่าย</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. การติดตั้งอุปกรณ์เกี่ยวกับไฟฟ้าในช่วงก่อสร้าง ให้เป็นไปตามหลักวิศวกรรม 2. ห้ามคนงานสูบบุหรี่ หรือใช้วัตถุไวไฟในพื้นที่ก่อสร้าง หรือจัดให้มีพื้นที่สูบบุหรี่สำหรับคนงาน 3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยวิชาชีพตรวจสอบดูแลอุปกรณ์เกี่ยวกับไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ 4. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยวิชาชีพตรวจสอบความเรียบร้อยในการก่อสร้างว่าไม่มีสิ่งใดเป็นสาเหตุก่อให้เกิดเพลิงไหม้ 5. จัดให้มีการติดตั้งถังดับเพลิงเคมีในสถานที่ก่อสร้างบริเวณที่อาจเกิดเพลิงไหม้ได้ง่าย โดยเฉพาะในช่วงการตกแต่งอาคาร ซึ่งมีสารไวไฟ โดยอย่างน้อยจะต้องมีถังดับเพลิง 2 ถัง/ชั้น 6. จัดให้มีการติดตั้งถังดับเพลิงเคมีในบริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้างอย่างน้อย จำนวน 6 ถัง โดยติดตั้งไว้ในบริเวณที่มองเห็น และสามารถเข้าไปใช้งานได้โดยสะดวก 7. จัดให้มีห้องเก็บอุปกรณ์ และสารเคมีที่ไวไฟ ให้อยู่ในที่ปลอดภัย และอยู่ห่างจากวัตถุที่ก่อให้เกิดประกายไฟ เพื่อป้องกันการเกิดอัคคีภัย 8. จัดให้มีการอบรมวิธีการใช้อุปกรณ์ดับเพลิง และการซ่อมอพยพย้ายคนเมื่อเกิดเพลิงไหม้แก่ผู้รับเหมาก่อสร้าง และคนงานก่อสร้าง เพื่อให้สามารถใช้งานดับเพลิง 	

มกราคม 2562.....
 (นายปิติสิทธิ์ พรหมมาหัตถ์)
 ผู้รับมอบอำนาจ
 บริษัท ไทยบุลย์ธุรกิจ จำกัด

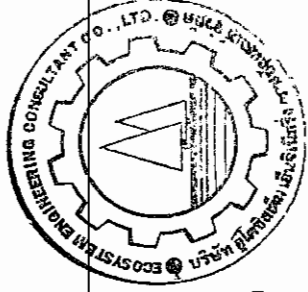
มกราคม 2562.....
 (นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิทำรายงาน
 บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>4.3 การสาธารณสุข</p> <p>- การประเมินผลกระทบต่อสุขภาพภายในพื้นที่ก่อสร้าง</p>	<p><u>1) คุณภาพอากาศ</u></p> <p><u>ด้านร่างกาย</u></p> <p>- ประชาชนมีโอกาสดูดดมฝุ่นละอองที่กระจาย และควันจากการเผาไหม้ของเครื่องยนต์บรรทุก และกิจกรรมจากการก่อสร้าง</p> <p><u>ด้านจิตใจ</u></p> <p>- ฝุ่น ควัน และกลิ่นที่เกิดจากรถบรรทุก และเครื่องจักร อาจรบกวนการใช้ชีวิตประจำวันของผู้ที่อยู่โดยรอบทำให้เกิดสภาวะทางจิตที่ไม่ดี</p>	<p>ทั้งนี้ และไม่ตกใจกลัว</p> <p>9. ติดป้ายประชาสัมพันธ์ บริเวณด้านหน้าอาคารสำนักงานก่อสร้าง กรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ขณะก่อสร้าง ให้โครงการประสานงานกับสถานีดับเพลิงบางรักโดยทันที เพื่อเข้าระงับเหตุ</p> <p>- จัดให้มีมาตรการป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในหัวข้อ 1.3 คุณภาพอากาศ</p>	<p>- จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนและแก้ไขปัญหา ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง</p> <p>- ผู้รับผิดชอบ: เจ้าของโครงการ (บริษัท ไทบูลย์ธุรกิจ จำกัด)</p>
<p><u>2) เสียง</u></p> <p><u>ด้านร่างกาย</u></p> <p>- มีโอกาสเสี่ยงต่อการได้ยินเสียงจากการลงวัสดุก่อสร้าง การเจาะ การตอก การตาะ การตัด การเจียร การการึงและการดึงวัสดุก่อสร้าง</p> <p><u>ด้านจิตใจ</u></p> <p>- เสียงที่เกิดจากการลงวัสดุก่อสร้างและเสียงตะโกนคุยกันของคนงานก่อสร้าง อาจรบกวนโสตประสาททำให้เกิดสภาวะทางจิตที่ไม่ดี</p>	<p><u>3) แรงสั่นสะเทือน</u></p> <p><u>ด้านร่างกาย</u></p>	<p>- จัดให้มีมาตรการป้องกันลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในหัวข้อ 1.4 ระดับเสียง</p> <p>- จัดให้มีมาตรการป้องกันลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในหัวข้อ 1.5 แรงสั่นสะเทือน</p>	

มกราคม 2562.....
 (นายปิบัติจร พรหมมาท้าว)
 ผู้รับมอบอำนาจ
 บริษัท ไทบูลย์ธุรกิจ จำกัด

มกราคม 2562.....
 (นายศุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
 บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนสัลแตนท์ จำกัด

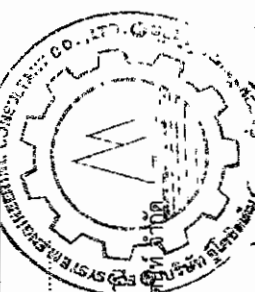


ตารางที่ 1(49) รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง โครงการอาคารสำนักงาน พาณิชยกรรม และสถานศึกษา Kronos Tower ตั้งอยู่ที่ถนนสาทรเหนือ แขวงสีลม เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>- ผู้พักอาศัยใกล้เคียงที่สัมผัสการสั่นสะเทือนเป็นเวลานาน อาจส่งผลกระทบต่อทางเดินอาหาร เช่น แผลในกระเพาะอาหารและการขับถ่ายผิดปกติ ความคมชัดของมืองเห็นเลื่อม และมีอาการเดินเซ เป็นต้น</p> <p><u>ด้านจิตใจ</u></p> <p>- การสั่นสะเทือนจากการก่อสร้างโครงการ อาจรบกวน การใช้ชีวิตประจำวันของประชาชนที่อยู่อาศัยใกล้เคียงได้</p>		
	<p>4) <u>อุบัติเหตุจากการก่อสร้าง และขมขืนวัสดุก่อสร้าง</u></p> <p><u>ด้านร่างกาย</u></p> <p>- เสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุจากกรณีชนของวัสดุก่อสร้าง</p> <p>- ประชาชนมีความเสี่ยงต่อการได้รับอุบัติเหตุบนท้องถนนเพิ่มขึ้น</p> <p>มากขึ้น</p> <p><u>ด้านจิตใจ</u></p> <p>- เกิดความกังวลต่ออุบัติเหตุที่จะเกิดขึ้นจากการขนส่งและการก่อสร้าง</p>	<p>- จัดให้มีมาตรการป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในหัวข้อ 3.6 การคมนาคม</p>	
	<p>5) <u>การจัดการน้ำเสีย</u></p> <p>- เกิดเชื้อจุลินทรีย์ พยาธิ โปรโตซัวที่ทำให้เกิดโรคได้ โดยเชื้อโรคเหล่านี้จะเข้าสู่ร่างกายจากการสัมผัสเข้าทางปาก และกินโดยไม่ตั้งใจ</p>	<p>- จัดให้มีมาตรการป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในหัวข้อ 3.5 ระบบบำบัดน้ำเสีย</p>	
	<p>6) <u>การจัดการขยะมูลฝอย</u></p> <p>- เป็นแหล่งเพาะพันธุ์ที่สำคัญของเชื้อโรค แมลงวัน หนู แมลงสาบ ซึ่งเป็นพาหะนำโรคมมาสู่คน</p>	<p>- จัดให้มีมาตรการป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในหัวข้อ 3.3 การจัดการขยะ</p>	
<p>- การประเมินการส่งต่อผู้ป่วย</p>	<p>จากการสำรวจ พบว่า ในรัศมี 1,000 เมตร โดยรอบพื้นที่โครงการ มีสถานพยาบาล ได้แก่</p>	<p>1. จัดให้มีห้องปฐมพยาบาล และอุปกรณ์ที่จำเป็นในการปฐมพยาบาลตามที่กฎหมายกำหนด</p>	<p>- จัดให้มีอุปกรณ์ที่จำเป็นในการปฐมพยาบาลในโรงพยาบาล</p>

มกราคม 2562
 (นายปิติจิตร พรหมมาหล้า)
 ผู้รับมอบอำนาจ
 บริษัท โทบูลย์ธุรกิจ จำกัด

มกราคม 2562
 (นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
 บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>(1) <u>โรงพยาบาลบีเอ็นเอช</u> เป็นโรงพยาบาลเอกชน อยู่ห่างจากโครงการ ประมาณ 295 เมตร ด้านทิศตะวันตก ตั้งอยู่เลขที่ 9/1 ถนนคอนแวนต์ แขวงสีลม เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร ขนาด 86 ไร่</p> <p>(2) <u>โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์</u> เป็นโรงพยาบาลสังกัดสภากาชาดไทย อยู่ห่างจากโครงการ ประมาณ 600 เมตร ด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือ ตั้งอยู่เลขที่ 1873 ถนนพระรามที่ 4 แขวงปทุมวัน เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร ขนาด 2,092 ไร่</p> <p>(3) <u>โรงพยาบาลกรุงเทพคริสเตียน</u> เป็นโรงพยาบาลเอกชน อยู่ห่างจากโครงการ ประมาณ 760 เมตร ด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือ ตั้งอยู่เลขที่ 124 ถนนสีลม แขวงสีลม เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร ขนาด 244 ไร่</p> <p>บริเวณพื้นที่โครงการตั้งอยู่ในเขตบางรัก มีโรงพยาบาลของรัฐบาล 1 แห่ง โรงพยาบาลเอกชน 3 แห่ง และศูนย์บริการสาธารณสุข 1 แห่ง คือ ศูนย์บริการสาธารณสุข 23 สีพระยากระจายตัวอยู่ทั่วไป ซึ่งสามารถเลือกใช้บริการด้านสาธารณสุขได้อย่างเพียงพอ</p> <p>หากเกิดอุบัติเหตุที่เกิดจากการก่อสร้าง โครงการได้จัดให้มีห้องปฐมพยาบาล เพื่อเป็นจุดปฐมพยาบาล โดยทำการช่วยเหลือเบื้องต้นแก่ผู้บาดเจ็บ หรือเกิดการเจ็บป่วยอย่างหนักทันทีเมื่อเกิดเหตุการณ์เฉพาะหน้าขึ้น ทั้งนี้เพื่อลดความรุนแรงของการบาดเจ็บจากการประสบอันตรายจากการทำงาน ก่อนส่งต่อผู้ประสบเหตุไปยังสถานพยาบาล โดยผู้รับเหมาก่อสร้างสามารถเลือกใช้สถานพยาบาลที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างหรือสถานพยาบาลที่ตนเองมีสิทธิ์การรักษาได้</p>	<ol style="list-style-type: none"> อุปกรณ์ปฐมพยาบาลจะต้องอยู่ในห้องปฐมพยาบาลพร้อมทำเครื่องหมายไว้ รวมทั้งมีการเก็บดูแลให้อยู่ในสภาพเรียบร้อยและปลอดภัยพร้อมใช้งานตลอดเวลา มีการอบรมคนงานก่อสร้างทุกคนจะต้องทราบระเบียบวิธีการแจ้งเหตุ และที่ตั้งของโทรศัพท์ โดยหมายเลขแจ้งเตือนฉุกเฉินจะต้องแสดงไว้ให้เห็นชัดเจน ต้องวางแผนการฝึกอบรมการปฐมพยาบาลเบื้องต้นแก่คนงานก่อสร้าง และการอบรมการปฐมพยาบาลและการนำส่งผู้ป่วยให้กับหัวหน้างานทุกคน จัดให้มีรถรับ-ส่ง ที่พร้อมใช้งานประจำพื้นที่ก่อสร้าง จำนวน 1 คัน เพื่อเคลื่อนย้ายผู้ป่วย หรือผู้บาดเจ็บจากการทำงาน จัดให้มีเบอร์ติดต่อรถพยาบาลฉุกเฉิน หรือเบอร์สถานพยาบาลใกล้เคียง ติดประกาศไว้บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> จัดให้มีรถรับ-ส่ง ที่พร้อมใช้งานประจำพื้นที่ก่อสร้าง จำนวน 1 คัน เพื่อเคลื่อนย้ายผู้ป่วย หรือผู้บาดเจ็บจากการทำงาน จัดเตรียมเบอร์ติดต่อรถพยาบาลฉุกเฉิน หรือเบอร์สถานพยาบาลใกล้เคียง ติดประกาศไว้บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ผู้รับผิดชอบ: เจ้าของโครงการ (บริษัท ไทบูลย์ธุรกิจ จำกัด)

มกราคม 2562

(นายปิติจิตร พรหมมาหล้า)
ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท ไทบูลย์ธุรกิจ จำกัด

มกราคม 2562

(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 1(51) รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง
โครงการอาคารสำนักงาน พาณิชยกรรม และสถานศึกษา Kronos Tower ตั้งอยู่ที่ถนนสาทรเหนือ แขวงสีลม เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร

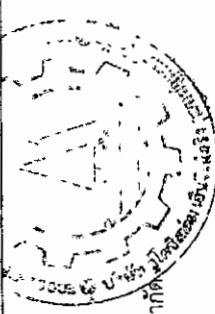
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>4.4 อาชีวอนามัย และความปลอดภัย</p> <p>1) ภายในโครงการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - กิจกรรมที่มักเกิดขึ้นกับคนงาน หรือเจ้าหน้าที่ในข่วงก่อสร้าง ได้แก่ ผู้คนละออง อุบัติเหตุ เสียงดัง แสงจ้า และสารระเหยจำพวกหินเนอร์ และแอสเบสท์ <p>ผลกระทบต่อคนงานในด้านผู้ละออง</p> <p>กิจกรรมที่ก่อให้เกิดผู้ละออง ได้แก่ การขนส่งวัสดุก่อสร้าง และการก่อสร้างโครงการ สรุปได้ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ความเข้มข้นผู้ละอองรวม (TSP) มีขนาดตั้งแต่ 0.1-1 ไมครอน โดยผู้ละอองมีผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของคนงาน จากการรวมตัวของฝุ่นละอองกับสารมลพิษทางอากาศอื่น ทำให้เกิดมลพิษมากขึ้น เมื่อสูดดมเป็นเวลานาน อาจทำให้เกิดการระคายเคือง แสบคอ และส่งผลต่อระบบทางเดินหายใจ คาดว่าเกิดผู้ละอองรวม (TSP) เมื่อรวมกับคุณภาพอากาศบริเวณใกล้เคียงจะเกิน 15 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับภาวะแวดล้อม (สารเคมี) พ.ศ.2550) ซึ่งคาดว่าจะเกินค่ามาตรฐานไม่เกิน 15 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับภาวะแวดล้อม (สารเคมี) พ.ศ.2550) ซึ่งคาดว่าจะเกินค่าก่อสร้างอยู่บริเวณแหล่งกำเนิดฝุ่น น่าจะได้รับความเสี่ยงเพิ่มขึ้นของผู้ละอองรวมในปริมาณที่มากกว่าปกติ <p>- ความเข้มข้นผู้ละอองขนาดเล็ก (PM10) ปริมาณผู้ขนาดเล็กว่า 10 ไมครอน จะเข้าสู่ร่างกายระบบหายใจ โดยตรง ผู้คนขนาดนี้สามารถเข้าไปสะสมอยู่ในถุงลมปอดได้ โดยฝุ่นขนาดเล็กส่วนหนึ่งจะมาจากการเผาไหม้ที่ไม่สมบูรณ์ในเครื่องยนต์ดีเซลที่เกิดจากกิจกรรมรถ ส่วนการเผาไหม้ในรถเครื่องยนต์เบนซินจะพบน้อยมาก คาดว่าเกิดผู้ละอองขนาด</p>	<p>(1) บริเวณก่อสร้าง และทางเข้า-ออก</p> <ul style="list-style-type: none"> - จัดเก็บอุปกรณ์และสถานที่สำหรับล้างทำความสะอาดล้อ และตัวถังรถก่อนออกจากสถานที่ก่อสร้าง - จัดทำรั้วชั่วคราวแบบ Metal Sheet สูงประมาณ 6 เมตร รอบสถานที่ก่อสร้าง และมีสิ่งปกคลุมทางเดินสำหรับป้องกันวัสดุตกหล่นลงในที่สาธารณะด้วย จัดทำทางเข้าออกเพียง 1 ช่องทาง โดยใช้ยางแอสฟัลต์ หรือคอนกรีตปูบริเวณทางเข้า-ออก - ทางเข้าออกต้องไม่กีดกันช่องทางน้ำไหล และไม่ทำให้เกิดความเสียหายต่อระบบระบายน้ำ หรือกีดขวางช่องทางน้ำสาธารณะ - ผู้ก่อสร้างต้องดูแลรักษาความสะอาดทางเท้า ถนน และที่สาธารณะ ที่อยู่ติดกับที่ก่อสร้างด้วย - การผสมคอนกรีต การใส่ไม้ หรืองานที่ทำให้เกิดมลภาวะ จะต้องจัดให้ทำในท้องที่พลัดตาหรือมีผ้าคลุม และหมั่นฉีดน้ำล้าง อีก 3 ด้านด้วย <p>(2) การขนส่งวัสดุ</p> <ul style="list-style-type: none"> - รถบรรทุกวัสดุ หรือเศษวัสดุต้องไม่บรรทุกน้ำหนักเกินตามมาตรฐานของถนนที่ทางกรุงเทพมหานครกำหนดไว้ - ไม่ล้างล้อรถยนต์ หรือล้อเลื่อน ซึ่งจะทำให้ถนน หรือถนนสาธารณะสกปรก - ไม่ที่เศษวัสดุก่อสร้างที่ติดค้างมากับรถบรรทุกถนนถนน ทางระบายน้ำ หรือสถานที่สาธารณะ <p>(3) การจัดการวัสดุ</p> <ul style="list-style-type: none"> - บรรจุถุงมิด หรือเคมิกัมในภาชนะที่ปิดมิดชิด - กองวัสดุที่มีผู้ละออง จะต้องปิดหรือคลุมในที่ปิดล้อมทั้งด้านบนและด้านข้าง 3 ด้าน หรือมีทึบมิดชิดไม่ให้ฝุ่นเปื้อนออกสู่เสมอ 	<p>มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> - เมื่อเกิดอุบัติเหตุต้องทำการแก้ไขปัญหา และปรับเปลี่ยนวิธีการทำงานหรือจัดให้มีมาตรการป้องกันอุบัติเหตุไม่ให้เกิดซ้ำ - ผู้รับผิดชอบ: เจ้าของโครงการ (บริษัท โพลีออร์บิจ จำกัด) 	

มกราคม 2562

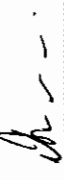
(นายปิติจิตร พรหมมาเหล่า)
ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท โพลีออร์บิจ จำกัด


มกราคม 2562

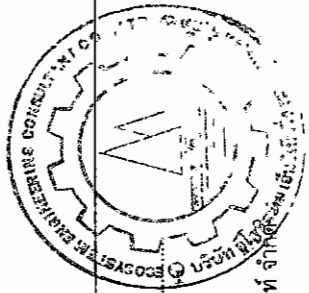
(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท อีโคซิลเด็ม เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>เล็ก (PM10) เมื่อรวมกับคุณภาพอากาศบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการในปัจจุบัน 0.021 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร คาดว่าจะเกิดขึ้น 0.051 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร (ค่ามาตรฐานไม่เกิน 5 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับภาวะแวดล้อม (สารเคมี) พ.ศ.2550) ซึ่งคาดว่าจะสามารถก่อสร้างอยู่บริเวณแหล่งกำเนิดฝุ่น น่าจะได้รับความเข้มข้นของฝุ่นละอองในปริมาณที่มากกว่าปกติ</p>	<p>มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> - เมื่อมีการขยับวัสดุที่มีฝุ่น ต้องฉีดพรมน้ำก่อนย้ายพื้นที่ - ใ้วางกองหรือเก็บวัสดุเครื่องมือเครื่องใช้ ชั้นส่วนโครงสร้างในที่สาธารณะ นอกจากขออนุญาตจากผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร และต้องมีการป้องกันอันตรายต่อบุคคล และทรัพย์สิน รวมทั้งติดตั้งไฟให้สว่างเพียงพอในเวลากลางคืน (4) <u>การผสมคอนกรีต การใส่ไม้ หรืองานที่ทำให้เกิดมลภาวะ</u> <ul style="list-style-type: none"> - กิจกรรมการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดฝุ่นละออง เช่น การตัด การเจียร ในกระทำในห้องที่มีหลังคาคลุม และผนังปิดด้านข้างอีก 3 ด้าน (5) <u>การจัดเก็บวัสดุขี้เถ้า</u> <ul style="list-style-type: none"> - ต้องปกคลุมเศษวัสดุด้วยผ้าคลุม หรือปิดมิดชิดทั้งด้านบน และด้านข้าง 3 ซ้าง (6) <u>การควบคุมฝุ่นละออง และเศษวัสดุร่วงหล่น</u> <ul style="list-style-type: none"> - ต้องใช้ผ้าใบที่ปิดหรือโปร่งแสง หรือวัสดุอื่นที่เหมาะสม ปิดกันสิ่งก่อสร้างป้องกันเศษวัสดุก่อสร้างร่วงหล่นและฝุ่นละอองฟุ้งกระจาย (7) <u>การก่อสร้างที่เสร็จแล้ว</u> <ul style="list-style-type: none"> - ต้องจัดเก็บวัสดุที่เหลือ และทำความสะอาดที่ก่อสร้าง และรอบสถานที่โดยเร็ว - ล้างท่อระบายน้ำ กำจัดความสะอาดทางระบายน้ำสาธารณะไม่ให้มีเศษวัสดุจากการก่อสร้าง - ต้องจัดการซ่อมแซมถนน ทางสาธารณะหรือสาธารณูปโภคที่เสียหายที่อยู่ในสภาพดี - การเชื่อมต่อกับสิ่งสาธารณูปโภค เช่น เป็นทางเข้า-ออก เชื่อมท่อระบายน้ำ ท่อประปา ต้องไม่ทำให้ส้วมรวมเสียหาย และดำเนินการตามกฎหมายบัญญัติ (8) <u>การป้องกันอุบัติเหตุของถนนการก่อสร้าง</u> <ul style="list-style-type: none"> - จัดให้คนงานมีการสวมใส่นำกากป้องกันมลพิษทุกครั้งทั้งปฏิบัติงานที่ก่อให้เกิดฝุ่นละออง เช่น กิจกรรมการตัดเจียรกระเบื้อง และมีการเปลี่ยนหมวกากป้องกันมลพิษเป็นประจำทุกสัปดาห์ 	

มกราคม 2562

 (นายปิติจร พรหมมาธาล่า)
 ผู้รับมอบอำนาจ
 บริษัท ไทยบูธอร์คิง จำกัด

มกราคม 2562

 (นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
 บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด (มหาชน)

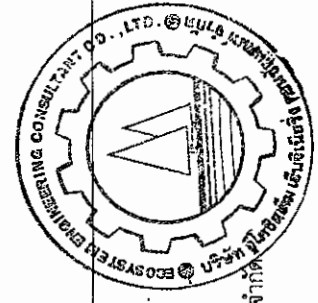


ตารางที่ 1(53) รายการแสดงผลการประเมินสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้างโครงการอาคารสำนักงาน พาณิชยกรรม และสถานศึกษา Kronos Tower ตั้งอยู่ที่ถนนสาทรเหนือ แขวงสีลม เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p><u>ผลกระทบต่อคนงานในด้านเสียงดัง</u></p> <p>ขั้นตอนในการทำงาน ได้แก่ งานขุดเจาะฐานราก งานโครงสร้าง การตอก การทุบ การโยนเศษวัสดุก่อสร้างหรือไม้แบบจากที่สูง และการกระทบกันของแผ่นเหล็ก ก่อให้เกิดเสียงรบกวน ซึ่งส่วนใหญ่เกิดจากการทำงานของเครื่องจักร อุปกรณ์ และเครื่องมือชนิดต่างๆ ซึ่งคนงานมีความเสี่ยงในการเกิดอันตรายต่อระบบการได้ยิน เช่น หูอักเสบ หูหนวก เครียด โรคหัวใจ และความดันโลหิตสูง</p> <p>1. <u>ระดับเสียงที่คนงานได้รับ กรณีไม่มีอุปกรณ์ป้องกันเสียง</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - ช่วงทำฐานราก คนงานที่ทำหน้าที่เปลี่ยนแปลงเสาเข็ม ขณะทำงาน ในระยะ 1 เมตร จะได้รับเสียง 109 dB(A) สามารถรับเสียงได้นานต่อเนื่องไม่เกิน 2 นาที/วัน - ช่วงการขึ้นโครงสร้าง รถปูนซีเมนต์ผสม ขณะเดินเครื่อง ผู้ที่อยู่ในระยะ 1 เมตร จะได้รับเสียง 100 dB(A) สามารถรับเสียงได้ต่อเนื่องไม่เกิน 15 นาที/วัน - ช่วงการเก็บงานและงานตกแต่ง ผู้ควบคุมรถบรรทุก ขณะเดินเครื่อง ในระยะ 1 เมตร จะได้รับเสียง 100 dB(A) สามารถรับเสียงได้นานต่อเนื่องไม่เกิน 15 นาที/วัน <p>2. <u>ระดับเสียงที่คนงานได้รับ กรณีมีอุปกรณ์ป้องกันเสียง</u></p> <p>กรณีที่คนงานก่อสร้างต้องทำงานบริเวณที่คาดว่าจะเกิดเสียงดัง และทำงานเกินระยะเวลาที่กำหนด ต้องจัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันเสียง (Ear Plug) สามารถลดระดับเสียงที่คนงานได้ยินได้ 31-32 (dB(A))</p> <ul style="list-style-type: none"> - ช่วงทำฐานราก คนงานที่ทำหน้าที่เปลี่ยนแปลงเสาเข็ม ระดับเสียงที่คนงานได้รับ 92 dBA เป็นเวลาการทำงานที่ยอมรับยอมให้ได้รับเสียงดังต่อเนื่อง 1 ชั่วโมง 35 นาที/วัน ชั่วโมง - ช่วงการขึ้นโครงสร้าง รถปูนซีเมนต์ผสม ระดับเสียงที่คนงาน 	<p>(1) <u>ปรับปรุงที่แหล่งกำเนิดเสียง</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. บำรุงรักษาเครื่องจักรอุปกรณ์ เช่น การเปลี่ยนแปลงอุปกรณ์ชิ้นส่วนต่างๆ ตามกำหนดระยะเวลาการใช้งาน หรือก่อนที่จะเกิดการชำรุด การตรวจเช็ค สารหล่อลื่น เพื่อลดการสึกหรอ เนื่องจากเสียงดัง การตรวจสอบ/ซ่อมยึดชิ้นส่วนประกอบต่างๆ ให้แน่นสนิท การบำรุงรักษาวัตรเป็นระบบการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive maintenance) 2. เลือกใช้เครื่องจักรที่ไม่ก่อให้เกิดเสียงดังมาก เช่น เครื่องจักรแบบใช้ไฟฟ้า 3. ลับคมใบเลื่อย ใบมีดโกนไถไม้ ดอกกัดชิ้นรูปชิ้นงานไม้ เป็นต้น ให้ความคม เพื่อช่วยลดระดับเสียงจากการตัด ใส กัดผิว/ไม่ใช้ขลุ่ยชิ้นงาน 4. การติดตั้งเครื่องจักรบนพื้นที่มีความมั่นคง และติดอุปกรณ์ลดแรงสั่นสะเทือนที่ฐานหรือขาของเครื่องจักร เช่น ยาง หรือสปริง เมื่อแรงสั่นสะเทือนที่เกิดจากการทำงานของเครื่องจักรลดลง ระดับเสียงที่เกิดขึ้นก็จะลดลงตามลงด้วย นอกจากนี้ยังช่วยลดปัญหาเสียงดังที่ส่งผ่านไปตามโครงสร้างของอาคารด้วย <p>(2) <u>การป้องกันที่ทางผ่านของเสียง</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. เลือกใช้วัสดุที่มีคุณสมบัติในการดูดซับเสียงเหมาะสมกับลักษณะของเสียงที่เกิดขึ้นในแต่ละความถี่ ซึ่งจะเป็นการแก้ไขปัญหาลดจุด 2. จัดห้องเก็บเสียง และผู้ไม่เกี่ยวข้องกับการจัดการเสียงต่างๆ พร้อมทั้งจัดอุปกรณ์กันเสียงสำหรับคนงาน 3. ตรวจสอบ และดูแลรักษาเครื่องมือ เครื่องจักรให้อยู่ในสภาพที่ดี และมีฝาครอบ เพื่อลดระดับเสียง <p>(3) <u>การป้องกันที่ตัวบุคคล</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. จัดให้มีอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล เช่น ที่ครอบหูลดเสียง หรือปลั๊กอุดหู ต้องทำด้วยพลาสติก ยาง โฟม หรือวัสดุอื่นที่อ่อนนุ่มและไม่ระคายเคือง ใช้จุดหูทั้งสองข้าง ได้แก่ <p>ช่วงทำฐานราก</p>	<p>มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>(1) <u>ปรับปรุงที่แหล่งกำเนิดเสียง</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. บำรุงรักษาเครื่องจักรอุปกรณ์ เช่น การเปลี่ยนแปลงอุปกรณ์ชิ้นส่วนต่างๆ ตามกำหนดระยะเวลาการใช้งาน หรือก่อนที่จะเกิดการชำรุด การตรวจเช็ค สารหล่อลื่น เพื่อลดการสึกหรอ เนื่องจากเสียงดัง การตรวจสอบ/ซ่อมยึดชิ้นส่วนประกอบต่างๆ ให้แน่นสนิท การบำรุงรักษาวัตรเป็นระบบการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive maintenance) 2. เลือกใช้เครื่องจักรที่ไม่ก่อให้เกิดเสียงดังมาก เช่น เครื่องจักรแบบใช้ไฟฟ้า 3. ลับคมใบเลื่อย ใบมีดโกนไถไม้ ดอกกัดชิ้นรูปชิ้นงานไม้ เป็นต้น ให้ความคม เพื่อช่วยลดระดับเสียงจากการตัด ใส กัดผิว/ไม่ใช้ขลุ่ยชิ้นงาน 4. การติดตั้งเครื่องจักรบนพื้นที่มีความมั่นคง และติดอุปกรณ์ลดแรงสั่นสะเทือนที่ฐานหรือขาของเครื่องจักร เช่น ยาง หรือสปริง เมื่อแรงสั่นสะเทือนที่เกิดจากการทำงานของเครื่องจักรลดลง ระดับเสียงที่เกิดขึ้นก็จะลดลงตามลงด้วย นอกจากนี้ยังช่วยลดปัญหาเสียงดังที่ส่งผ่านไปตามโครงสร้างของอาคารด้วย <p>(2) <u>การป้องกันที่ทางผ่านของเสียง</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. เลือกใช้วัสดุที่มีคุณสมบัติในการดูดซับเสียงเหมาะสมกับลักษณะของเสียงที่เกิดขึ้นในแต่ละความถี่ ซึ่งจะเป็นการแก้ไขปัญหาลดจุด 2. จัดห้องเก็บเสียง และผู้ไม่เกี่ยวข้องกับการจัดการเสียงต่างๆ พร้อมทั้งจัดอุปกรณ์กันเสียงสำหรับคนงาน 3. ตรวจสอบ และดูแลรักษาเครื่องมือ เครื่องจักรให้อยู่ในสภาพที่ดี และมีฝาครอบ เพื่อลดระดับเสียง <p>(3) <u>การป้องกันที่ตัวบุคคล</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. จัดให้มีอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล เช่น ที่ครอบหูลดเสียง หรือปลั๊กอุดหู ต้องทำด้วยพลาสติก ยาง โฟม หรือวัสดุอื่นที่อ่อนนุ่มและไม่ระคายเคือง ใช้จุดหูทั้งสองข้าง ได้แก่ <p>ช่วงทำฐานราก</p>	<p>มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p>

มกราคม 2562
 (นายปิติจิตร พรหมมาหาล้า)
 ผู้รับผิดชอบอำนาจ
 บริษัท ใหญ่ลย์ธุรกิจ จำกัด

มกราคม 2562
 (นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
 บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 1(54)

รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง
โครงการอาคารสำนักงาน พาณิชยกรรม และสถานศึกษา Kronos Tower ตั้งอยู่ที่ถนนสาทรเหนือ แขวงสีลม เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร

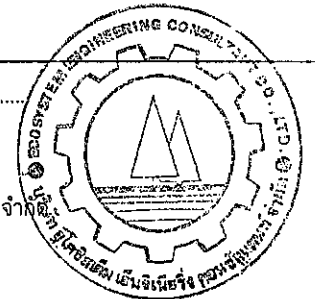
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>ได้รับ 91 dB(A) เป็นเวลาการทำงานที่ยอมให้ได้รับเสียงดังต่อเนื่อง 2 ชั่วโมง</p> <p>- ช่วงการเก็บงานและงานตกแต่ง ผู้ควบคุมบรรทุก ระดับเสียงที่คนงานได้รับ 91 dB(A) เป็นเวลาการทำงานที่ยอมให้ได้รับเสียงดังต่อเนื่อง 2 ชั่วโมง</p>	<p>- <u>คนงานที่ทำหน้าที่ขุดลอกเสาเข็ม</u> ที่ระยะน้อยกว่า 5 เมตร จากแหล่งกำเนิดเสียง จะต้องสวมใส่ที่ครอบหูลดเสียง ที่มีค่า NRR มากกว่า 31 dB พร้อมทั้งจัดให้มีคนงานสลับหมุนเวียนตำแหน่งจำนวน 4 ชุดทำงาน และหลังจาก 10 เมตรขึ้นไป คนงานไม่ต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียง เนื่องจากสามารถสัมผัสเสียงได้นานต่อเนื่องมากกว่า 8 ชั่วโมง/วัน</p> <p>- <u>ผู้ควบคุมเครื่องปั๊มคอนกรีต (Concrete Pump)</u> ที่ระยะ 1 เมตร จากแหล่งกำเนิดเสียง จะต้องสวมใส่ปลั๊กลดเสียงชนิดโฟม ที่มีค่า NRR มากกว่า 32 dB พร้อมทั้งจัดให้มีคนงานสลับหมุนเวียนตำแหน่งจำนวน 2 ชุดทำงาน และระยะตั้งแต่ 5 เมตร จากแหล่งกำเนิดเสียง ไม่ต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียง เนื่องจาก คนงานสามารถสัมผัสเสียงได้นาน 8 ชั่วโมง/วัน</p> <p>- <u>ผู้ควบคุมเครื่องสำรองไฟฟ้า (Generator)</u> ที่ระยะ 1 เมตร จากแหล่งกำเนิดเสียง จะต้องสวมใส่ปลั๊กลดเสียงชนิดโฟม ที่มีค่า NRR มากกว่า 32 dB พร้อมทั้งจัดให้มีคนงานสลับหมุนเวียนตำแหน่ง จำนวน 2 ชุดทำงาน และระยะตั้งแต่ 5 เมตร จากแหล่งกำเนิดเสียง ไม่ต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียง เนื่องจาก คนงานสามารถสัมผัสเสียงได้นาน 8 ชั่วโมง/วัน</p> <p><u>ช่วงขึ้นโครงสร้าง</u></p> <p>- <u>ผู้ควบคุมทาวเวอร์เครน (Tower Crane)</u> ที่ระยะ 1 เมตร จากแหล่งกำเนิดเสียง จะต้องสวมใส่ที่ครอบหูลดเสียง ที่มีค่า NRR มากกว่า 31 dB และระยะตั้งแต่ 5 เมตร จากแหล่งกำเนิดเสียง ไม่ต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียง เนื่องจาก คนงานสามารถสัมผัสเสียงได้นาน 8 ชั่วโมง/วัน</p> <p><u>ช่วงงานตกแต่ง</u></p> <p>- <u>ผู้ควบคุมบรรทุก (Lorry)</u> ที่ระยะ 1 เมตร จากแหล่งกำเนิดเสียง จะต้องสวมใส่ปลั๊กลดเสียงชนิดโฟม ที่มีค่า NRR มากกว่า 32 dB และระยะตั้งแต่ 5 เมตร จากแหล่งกำเนิดเสียง ไม่ต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียง เนื่องจากคนงานสามารถสัมผัสเสียงได้นาน 6 ชั่วโมง 21 นาที/วัน ในขณะที่รถบรรทุกเดินเครื่องจักรทำงานเพียง 2 ชั่วโมง/วัน</p>	

มกราคม 2562

(นายปิติจิตร พรหมมาหล้า)
ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท ไพบูลย์ธุรกิจ จำกัด

มกราคม 2562

(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 1(55) รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง

โครงการอาคารสำนักงาน พาณิชยกรรม และสถานศึกษา Kronos Tower ตั้งอยู่ที่ถนนสาทรเหนือ แขวงสีลม เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		2. จัดให้มีการติดตั้งเครื่องวัดปริมาณเสียงสะสมส่วนบุคคล โดยติดตั้งไว้ที่คนงานที่ทำงานที่เปลี่ยนปลอกเสาเข็ม (Casing) เพื่อบันทึกเสียงสะสมที่คนงานได้รับในแต่ละวัน และนำไปพิจารณาเลือกอุปกรณ์ที่มีความเหมาะสมต่อคนงานในแต่ละกิจกรรมหรือกิจกรรมอื่นที่ทำหมุนเวียน เพื่อให้ระดับเสียงที่คนงานได้รับสะสมทั้งวันไม่เกิน 85 dB(A) 3. จัดให้มีการหยุดพักการทำงานชั่วคราวหรือหมุนเวียนลับเปลี่ยนคนงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ดังกล่าวตลอดเวลา โดยเฉพาะอย่างยิ่งขั้นตอนการทำฐานราก ต่อคนงานที่ทำหน้าที่ควบคุมเครื่องเจาะเสาเข็ม ในระยะ 1 เมตร เพื่อป้องกันผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการสัมผัสเสียงดังเป็นเวลานาน 4. จัดทำมาตรการอนุรักษ์การได้ยินในสถานประกอบกิจการ ตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำมาตรการอนุรักษ์การได้ยินในสถานประกอบกิจการ ปี 2561 ข้อ 2 ให้นายจ้างจัดทำมาตรการอนุรักษ์การได้ยินในสถานประกอบกิจการเป็นลายลักษณ์อักษร ในกรณีที่สภาวะการทำงานในสถานประกอบกิจการมีระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานแปดชั่วโมงตั้งแต่แปดสิบห้าเดซิเบลขึ้นไป ซึ่งอย่างน้อยต้องมีรายละเอียดเกี่ยวกับรายการ ดังนี้ (1) นโยบายการอนุรักษ์การได้ยิน (2) การเฝ้าระวังเสียงดัง (Noise Monitoring) (3) การเฝ้าระวังการได้ยิน (Hearing Monitoring) (4) หน้าที่ความรับผิดชอบของผู้ที่เกี่ยวข้อง	
	2) <u>ภายนอกโครงการ</u> - กิจกรรมที่เป็นผลกระทบต่อผู้ที่อยู่ภายนอกโดยรอบโครงการ ได้แก่ ฝุ่นละออง อุบัติเหตุจากการก่อสร้างและขนส่งวัสดุ อุปกรณ์ เสียงและแรงสั่นสะเทือน การรบกวนจากคนงานก่อสร้าง การจราจร เพลิงไหม้	<u>มาตรการลดผลกระทบฯ เจริญรุก</u> 1. ตรวจสอบส่วนประกอบและอุปกรณ์ต่างๆ เช่น ปีนจั่น ลิฟต์โดยสารและขนส่งวัสดุ ก่อสร้าง กระเช้าแขวนไฟฟ้า นั่งร้าน ลวดสลิง และอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เป็นต้น เพื่อความปลอดภัยในขณะที่ดำเนินงานก่อสร้างอย่างสม่ำเสมอ 2. จัดทำป้ายประกาศ หรือสัญญาณเตือน และจัดเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยดูแลไม่ให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้ามาในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อป้องกันอุบัติเหตุต่างๆ	

มกราคม 2562

(นายปิติจิตร พรหมมาหล้า)
ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท ไพบูลย์ธุรกิจ จำกัด

มกราคม 2562

(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<ol style="list-style-type: none"> 3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยวิชาชีพ (จป.) ประจำโครงการ เพื่อทำหน้าที่ในการอบรมชี้แจงคนงานให้เกิดความสำนึกและเข้าใจในเรื่องความปลอดภัย กำหนดมาตรการรักษาความปลอดภัยแก่หัวหน้าคนงาน และตรวจสอบการดำเนินการตามมาตรการลดและป้องกันผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมของผู้รับเหมาก่อสร้าง 4. จัดให้มีกิจกรรมรณรงค์ส่งเสริมความปลอดภัยในการทำงาน เช่น กิจกรรมการสนทนาความปลอดภัย (Morning Talk) เป็นประจำทุกวันก่อนเริ่มการปฏิบัติงาน เป็นต้น 5. จัดให้มีมาตรการหรือคู่มือปฏิบัติงานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมในการก่อสร้างและอบรมชี้แจงให้คนงานเข้าใจและถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด 6. จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ได้แก่ หมวกนิรภัย หน้ากาก ถุงมือ ที่อุดหู (EAR PLUG) และรองเท้าเซฟตี้ และควบคุมตรวจสอบผู้รับเหมาและคนงานก่อสร้างให้ปฏิบัติอย่างเคร่งครัด 7. จัดทำคู่มือการใช้งาน การบำรุงดูแลรักษาอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยที่มีอยู่ทั้งหมดรวมทั้งเครื่องจักรอุปกรณ์ทุกชนิดของโครงการ ตามคำแนะนำของผู้ผลิตอุปกรณ์แต่ละชนิด โดยจัดทำเป็นภาษาไทยและระบุที่ติดต่อด่วนเจ้าหน้าที่อุปกรณ์แต่ละชนิดไว้ด้วย เพื่อใช้เป็นคู่มือในการบำรุงดูแลรักษาต่อไป 8. จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากการพลัดตกหล่นจากที่สูง และการพังทลาย 9. รักษาความสะอาดและจัดวางวัสดุอุปกรณ์ภายในพื้นที่ก่อสร้างอย่างมีระเบียบ เพื่อลดโอกาสการเกิดอุบัติเหตุต่างๆ ในระหว่างปฏิบัติงาน 10. ห้ามติดตั้ง กอง เก็บเครื่องมือ หรือชิ้นโครงสร้างใดๆ ในที่สาธารณะผู้ดำเนินการต้องจัดใหม่สำหรับการดังกล่าว ภายในเขตที่ดินที่ดำเนินการก่อสร้าง 11. จัดให้มีแสงสว่าง และการระบายอากาศให้เพียงพอต่อการปฏิบัติงาน 12. จัดหาสวัสดิการด้านสุขาภิบาล เช่น น้ำดื่ม น้ำใช้ที่สะอาด และภาชนะรองรับขยะให้เพียงพอ 	

มกราคม 2562

(นายปิติจิตร พรหมมาหล้า)
ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท ไพบูลย์ธุรกิจ จำกัด

มกราคม 2562

(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 1(57) รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง

โครงการอาคารสำนักงาน พาณิชยกรรม และสถานศึกษา Kronos Tower ตั้งอยู่ที่ถนนสาทรเหนือ แขวงสีลม เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>13. ปฏิบัติตามกฎหมายกระทรวงมหาดไทย เรื่องความปลอดภัยในงานก่อสร้าง รวมทั้งกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง</p> <p>14. การประกอบ การทดสอบ การใช้ การซ่อมบำรุง และการตรวจสอบทาวเวอร์เครน หรืออุปกรณ์อื่นที่นำมาใช้กับทาวเวอร์เครน ต้องปฏิบัติตามรายละเอียดคุณลักษณะ หรือคู่มือการใช้งานที่ผู้ผลิตกำหนดไว้อย่างเคร่งครัด</p> <p>15. เลือกใช้ทาวเวอร์เครนชนิดพับแขนได้ และควบคุมตำแหน่งการติดตั้งทาวเวอร์เครน และวงแขนของทาวเวอร์เครน (Boom) ให้อยู่ภายในพื้นที่โครงการเท่านั้น ไม่ล้ำไปยังพื้นที่ข้างเคียง</p> <p>16. ผู้ควบคุมทาวเวอร์ เครน ต้องมีความรู้ความเข้าใจ และสามารถควบคุมทาวเวอร์เครน ได้อย่างถูกต้อง ปลอดภัย ตามคู่มือของผู้ผลิต และได้รับอนุญาตจากผู้รับเหมาก่อสร้างเท่านั้น</p> <p>17. ติดตั้งดับเพลิงเคมีในพื้นที่ก่อสร้างบริเวณที่อาจเกิดเพลิงไหม้ได้ง่ายโดยเฉพาะในช่วงการตกแต่งอาคาร ซึ่งมีสารไวไฟ อย่างน้อยจะต้องมีดับเพลิง 2 ถัง/ชั้น</p> <p>18. ตรวจสอบเครื่องจักรกลที่ใช้ในการก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ เพื่อลดการเกิดเขม่า และควัน และจัดวางตำแหน่งเครื่องจักร และกิจกรรมที่จะให้เกิดฝุ่นให้อยู่ห่างจากผู้รับฝุ่นมากที่สุด</p> <p>19. หากภายในพื้นที่ก่อสร้างมีระดับเสียงที่ผู้ปฏิบัติงานได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน 8 ชั่วโมง/วัน ตั้งแต่ 85 dB(A) ขึ้นไป โครงการจะต้องจัดให้มีการหยุดพักการทำงานชั่วคราวหรือหมุนเวียนสับเปลี่ยนคนงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ดังกล่าวตลอดเวลา โดยเฉพาะอย่างยิ่งขั้นตอนการทำฐานราก ช่วงขึ้นโครงสร้าง และขั้นตอนเก็บงานและตกแต่ง เพื่อป้องกันผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการสัมผัสเสียงดังเป็นเวลานาน</p> <p><u>มาตรการลดผลกระทบฯ เจริญ</u></p> <p>1. จัดให้มีการชดเชยค่าเสียหาย กรณีที่ผู้พักอาศัยข้างเคียงโครงการตลอดจนผู้ที่สัญจรไปมาได้รับความเสียหายทั้งร่างกาย และทรัพย์สิน จากการก่อสร้าง</p>	

มกราคม 2562

(นายปิติจิตร พรหมมาหาล้า)

ผู้รับมอบอำนาจ

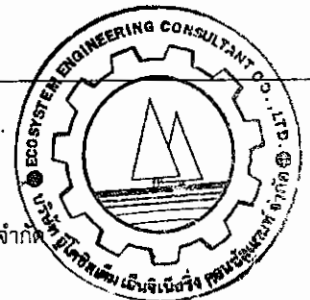
บริษัท ไพบูลย์ธุรกิจ จำกัด

มกราคม 2562

(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



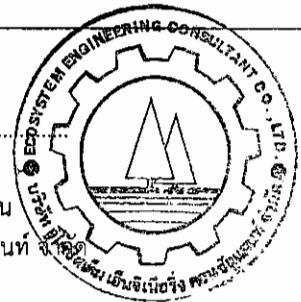
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>โครงการ</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. จัดให้มีการบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ และปัญหาด้านสุขภาพของคนงานก่อสร้างเมื่อเกิดอุบัติเหตุต่อคนงานก่อสร้าง และผู้ที่พักอาศัยข้างเคียงโครงการ เพื่อหามาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบโดยทันที เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุซ้ำ 3. จัดให้มีเครื่องมือปฐมพยาบาลเบื้องต้น พร้อมทั้งจัดเตรียมรถส่งผู้บาดเจ็บเมื่อเกิดอุบัติเหตุรุนแรง หรือกรณีฉุกเฉิน 	
4.5 การศึกษา	<p>จากการสำรวจพื้นที่ในรัศมี 1 กิโลเมตรโดยรอบพื้นที่โครงการพบสถานศึกษาจำนวน 11 แห่ง ได้แก่ สถานรับเลี้ยงเด็กเรเวนโบร์แลนด์ โรงเรียนนานาชาติ เซนต์แอนดรูส์ โรงเรียนเซนต์โยเซฟคอนเวนต์ โรงเรียนอนุบาลเอียร์ประสิทธิ์ศาสตร์ โรงเรียนคริสตศาสนศาสตร์แบ็บติสต์ โรงเรียนอนุบาลศึกษาเอเชีย สวนพลู สถานรับเลี้ยงเด็กแอมพ์ตัน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ วิทยาลัยอาชีวศึกษาเอี่ยมละออ สถาบันการพยาบาลศรีสวรินทิรา โรงเรียนโสตศึกษาทุ่งมหาเมฆ</p> <p>สำหรับสถานศึกษาที่อยู่ใกล้เคียงกับโครงการมากที่สุด คือ สถานรับเลี้ยงเด็กเรเวนโบร์แลนด์ อยู่ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 200 เมตร ทางทิศตะวันออกของโครงการ ซึ่งอาจจะได้รับผลกระทบจากปัญหาด้านฝุ่นละออง เสียง และแรงสั่นสะเทือน และการจราจรที่เพิ่มขึ้นในช่วงก่อสร้าง</p>	- ปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด	
4.6 ศาสนา	<p>จากการสำรวจโดยรอบพื้นที่โครงการในระยะ 1,000 เมตร พบว่ามีศาสนสถาน จำนวน 2 แห่ง ได้แก่ คริสตจักรโครัสตเชิขกรุงเทพฯ และอารามคาร์แมล (กรุงเทพฯ) ซึ่งอาจจะได้รับผลกระทบจากปัญหาด้านฝุ่นละออง เสียง และแรงสั่นสะเทือน และการจราจรที่เพิ่มขึ้นในช่วงก่อสร้าง</p>	- ปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด	

มกราคม 2562.....

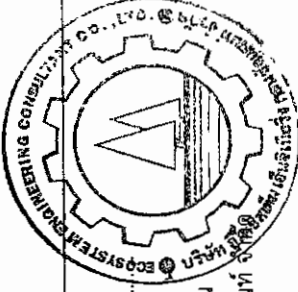
(นายปิติจิตร พรหมมาหล้า)
ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท ไพบูลย์ธุรกิจ จำกัด

มกราคม 2562.....

(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์



ตารางที่ 1(59) รายการแสดงผลการประเมินความเสี่ยงแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง
โครงการอาคารสำนักงาน พาณิชยกรรม และสถานศึกษา Kronos Tower ตั้งอยู่ที่ถนนสาทรเหนือ แขวงสีลม เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>4.7 ความปลอดภัยสาธารณะ</p> <ul style="list-style-type: none"> - การก่อสร้างที่ขาดความระมัดระวังมักทำให้เกิดอุบัติเหตุกับผู้ปฏิบัติงาน และบุคคลอื่นที่อยู่ใกล้เคียงเป็นผลทำให้เกิดการบาดเจ็บทั้งอาการเล็กน้อย จนกระทั่งรุนแรงถึง เสียชีวิตได้ ตลอดจนเป็นสาเหตุทำให้เกิดอัคคีภัยทั้งภายในโครงการและพื้นที่ข้างเคียง 	<ol style="list-style-type: none"> 1. จัดให้มีการประกันภัยอุบัติเหตุจากการก่อสร้าง เท่ากับระยะเวลาการก่อสร้าง โดยการ โดยครอบคลุมถึงบุคลากรในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างทั้งหมด รวมถึงประชาชนผู้สัญจรและบ้านเรือนอาคารใกล้เคียงโครงการทั้งหมดทั้งชีวิต ร่างกาย และทรัพย์สิน 2. การประชาสัมพันธ์โครงการกับบ้านเรือนที่อยู่ใกล้เคียงโครงการ โดยการพบปะพูดคุยอย่างสม่ำเสมอ เพื่อสร้างความเข้าใจอันดี และรับฟังความคิดเห็นและความเดือดร้อนราคาญที่มีผลกระทบมาจากการก่อสร้างของโครงการ เพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไขโดยเร่งด่วนต่อไป 3. การก่อสร้างในทุกขั้นตอนต้องมีวิศวกรที่เกี่ยวข้องที่มีความชำนาญ และมีประสบการณ์สูงควบคุมดูแลการก่อสร้างอย่างใกล้ชิดตลอดเวลา เพื่อให้การก่อสร้างเป็นไปตามหลักวิศวกรรม และปลอดภัยต่อคนงานและชุมชนใกล้เคียง 4. จัดให้มีหัวหน้าคนงาน 1 คน และผู้ช่วยหัวหน้าอย่างน้อย สักส่วน 1 คน : คนงาน 40 คน ควบคุมดูแลความปลอดภัยของคนงานอย่างเข้มงวด หากคนงานกระทำความผิดโครงการมีโทษคนงาน และให้ผู้รับเหมาก่อสร้างจัดทำประวัติของคนงานก่อสร้างทุกคนและต้องชี้แจงงานที่ถูกต้องตามกฎหมายเท่านั้น 5. จัดให้มีการบันทึกข้อมูลการทำงานของคนงานก่อสร้างทุกคน และมีการแลกเปลี่ยน-ออกพื้นที่ก่อสร้างโครงการทุกครั้ง เพื่อป้องกันการแผ่รังสีของคนงาน และควบคุมความปลอดภัยคนงาน 6. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยออกตรวจดูแลความเรียบร้อยสม่ำเสมอ ตลอด 24 ชั่วโมง และเข้มงวดการเข้า-ออกของคนงานให้อยู่ในเฉพาะช่วงเวลาดำเนินงานเท่านั้น 7. จัดให้มีระบบไฟฟ้า และแสงสว่างให้เพียงพอโดยรอบพื้นที่ก่อสร้างโครงการตั้งแต่เริ่มก่อสร้างโครงการ 8. จัดให้มีตะแกรงป้องกันวัสดุตกหล่นโดยรอบอาคารโครงการ ความยาวอย่าง 	<ul style="list-style-type: none"> - จัดทำทะเบียนข้อมูลการทำงาน และประวัติคนงานก่อสร้าง เพื่อติดตาม หากชุมชนข้างเคียงถูกรบกวนทุกครั้งที่ได้รับคนงานเข้าทำงาน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง - ตรวจปีสภาวะคนงานก่อสร้าง เพื่อหาสารเสถียร หากพบต้องให้ออกทันที ปีละ 2 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง - ตรวจสอบอัตราส่วนหัวหน้าคนงาน : คนงานก่อสร้าง ไม่น้อยกว่า 1 : 40 คน เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง - ตรวจสอบว่ามี รปภ. ประจำตลอด 24 ชั่วโมง เดือนละ 1 ครั้งตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง - ตรวจสอบการเข้าปฏิบัติงาน ต้องลงทะเบียน มีบัตรประจำตัว เดือนละ 1 ครั้งตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง - หากมีการร้องเรียนจากชุมชนข้างเคียง โครงการ ต้องรับดำเนินการแก้ไขทันทีทุก วัน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง - ผู้รับผิดชอบ: เจ้าของโครงการ (บริษัท ไซบูลย์ธุรกิจ จำกัด) 	

มกราคม 2562.....
(นายปิติจิตร พรหมมาหล้า)
ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท ไซบูลย์ธุรกิจ จำกัด

มกราคม 2562.....
(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

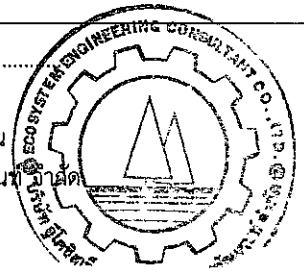
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>น้อย 5.0 เมตร จากตัวอาคาร และตรวจสอบการติดตั้งและความแข็งแรงของตะแกรงป้องกันวัสดุตกหล่นไม่ให้ชำรุดเสียหายและปลอดภัยต่อการร่วงหล่น</p> <p>9. จัดให้มีไฟส่องสว่างในช่วงเวลากลางคืนบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบริเวณทางเข้า-ออก และรอบโครงการ เพื่อป้องกันมิดชิด และลดอุบัติเหตุจากการขนส่งวัสดุก่อสร้างโดยแสงไฟดังกล่าวจะต้องไม่สอดส่องไปยังบ้านพักอาศัยหรืออาคารข้างเคียง</p> <p>10. ควบคุมไม่ให้มีการทำกิจกรรมที่ก่อให้เกิดประกายไฟ หรือเปลวไฟ ไกลที่พักอาศัยข้างเคียง</p> <p>11. จัดให้มีบ้านพักคนงานก่อสร้างอยู่ภายนอกพื้นที่โครงการ และอยู่ห่างไกลจากชุมชน โดยมีรถขนส่งคนงาน เพื่อเดินทางแบบเข้าไป-เย็นกลับ</p> <p>12. จัดให้มีหมายเลขฉุกเฉินที่ผู้พักอาศัยข้างเคียงสามารถติดต่อผู้รับผิดชอบในการควบคุมงานก่อสร้างได้ตลอดเวลา เพื่อแจ้งเหตุเดือดร้อนรำคาญ</p> <p>13. จัดให้มีการประชุมการปฏิบัติงานประจำพื้นที่ก่อสร้างโครงการเป็นประจำทุกสัปดาห์ ประกอบด้วยเจ้าของโครงการ วิศวกรควบคุมการก่อสร้าง ผู้รับเหมาก่อสร้าง เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย เพื่อประเมินการปฏิบัติงานที่ ปัญหาการก่อสร้าง และเหตุเดือดร้อนรำคาญต่ออาคารข้างเคียง และหาแนวทางการแก้ไขปัญหาร่วมกัน</p> <p>14. กรณีการก่อสร้างของโครงการสร้างความเสียหายต่ออาคารข้างเคียง เจ้าของโครงการจะต้องชดเชยค่าเสียหายอย่างเป็นธรรมโดยเร็ว กรณีที่ตกลงกันไม่ได้ จะต้องจัดตั้งคณะทำงานขึ้นมาพิจารณาหาข้อยุติอย่างเป็นธรรมทั้งสองฝ่าย</p>	
4.8 การป้องกันอัคคีภัย	<p>การเกิดเพลิงไหม้ในช่วงก่อสร้าง คาดว่ามีสาเหตุมาจาก 2 ประการหลัก ดังนี้</p> <p>- <u>ประการแรก</u> คือ เกิดจากความขัดข้องของระบบไฟฟ้า เนื่องจากการติดตั้งอุปกรณ์เกี่ยวกับไฟฟ้าในช่วงก่อสร้างเป็นการใช้</p>	<p>1. การติดตั้งอุปกรณ์เกี่ยวกับไฟฟ้าในช่วงก่อสร้าง ให้เป็นไปตามหลักวิศวกรรม</p> <p>2. ห้ามคนงานสูบบุหรี่ หรือใช้วัตถุไวไฟในพื้นที่ก่อสร้าง หรือจัดให้มีพื้นที่สูบบุหรี่สำหรับคนงาน</p> <p>3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยวิชาชีพตรวจสอบดูแลอุปกรณ์เกี่ยวกับไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพ</p>	<p>- ตรวจสอบประสิทธิภาพฟุ้งดับเพลิงเคมี บริเวณจุดเสี่ยงต่อการเกิดเพลิงไหม้บริเวณพื้นที่ก่อสร้างเป็นประจำทุกวันตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p>

มกราคม 2562

(นายปิติจิตร พรหมมาหล้า)
ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท ไพบูลย์ธุรกิจ จำกัด

มกราคม 2562

(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 1(61) รายงานแสดงผลการประเมินสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง

โครงการอาคารสำนักงาน พาณิชยกรรม และสถานศึกษา Kronos Tower ตั้งอยู่ที่ถนนสาทรเหนือ แขวงสีลม เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>ประโยชน์แบบชั่วคราว ดังนั้น จึงมักทำการกันอย่างง่าย ไม่ถูกหลักของวิศวกรรม จึงอาจก่อให้เกิดความขัดข้องและกระแสไฟฟ้าลัดวงจรได้ง่าย ซึ่งเป็นผลทำให้เกิดเหตุเพลิงไหม้</p> <p>- <u>ประการที่สอง</u> คือ การสูบบุหรี่หรือใช้วัตถุไวไฟอย่างไม่ระมัดระวัง</p> <p>แต่อย่างไรก็ตามอุบัติเหตุเหล่านี้มีโอกาสเกิดขึ้นได้น้อยถ้าไม่ประมาท ดังนั้นถ้าหากมีการปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัดของโครงการในช่วงก่อสร้างนี้แล้ว คาดว่าผลกระทบเกิดขึ้นในระดับต่ำ โดยในเขตบางรัก และใกล้เคียง มีสถานดับเพลิงที่มีประสิทธิภาพ ที่อยู่ใกล้เคียงกับโครงการ คาดว่าถ้าเกิดเหตุเพลิงไหม้จะเกิดผลกระทบในระดับต่ำ-ปานกลาง</p>	<p>ที่อยู่เสมอ</p> <p>4. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยวิชาชีพตรวจสอบความเรียบร้อยในการก่อสร้างว่าไม่มีสิ่งใดเป็นสาเหตุก่อให้เกิดเพลิงไหม้</p> <p>5. จัดให้มีการติดตั้งถังดับเพลิงเคมีในสถานที่ก่อสร้างบริเวณที่อาจเกิดเพลิงไหม้ได้ง่าย โดยเฉพาะในช่วงการตกแต่งอาคาร ซึ่งมีสารไวไฟ โดยอย่างน้อยจะต้องมีถังดับเพลิง 2 ถัง/ชั้น</p> <p>6. จัดให้มีการติดตั้งถังดับเพลิงเคมีในบริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้างอย่างน้อย จำนวน 6 ถัง โดยติดตั้งไว้ในบริเวณที่มองเห็น และสามารถเข้าไปใช้งานได้โดยสะดวก</p> <p>7. จัดให้มีห้องเก็บอุปกรณ์ และสารเคมีที่ไวไฟ ให้อยู่ในที่ปลอดภัย และอยู่ห่างจากวัตถุที่ก่อให้เกิดประกายไฟ เพื่อป้องกันการเกิดอัคคีภัย</p> <p>8. จัดให้มีการอบรมวิธีการใช้อุปกรณ์ดับเพลิง และการซ่อมอพยพย้ายคนเมื่อเกิดเพลิงไหม้แก่ผู้รับเหมาก่อสร้าง และคนงานก่อสร้าง เพื่อให้สามารถใช้งานได้ทันทีทั้งที่และไม่ตกใจกลัว</p> <p>9. จัดป้ายประชาสัมพันธ์ บริเวณด้านหน้าอาคารสำนักงานก่อสร้าง กรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ขณะก่อสร้าง ให้โครงการประสานงานกับสถานีดับเพลิงบางรักโดยทันที เพื่อเข้าระงับเหตุ</p>	<p>มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>- ผู้รับผิดชอบ: เจ้าของโครงการ (บริษัท ไทบูลย์ธุรกิจ จำกัด)</p>
<p>4.9 คุณภาพ และทัศนียภาพ</p>	<p>- การก่อสร้างโครงการ ในช่วงระยะเริ่มต้นอาจมีกิจกรรมที่เกิดมุมมองที่ไม่เหมาะสม หรือเป็นทัศนียภาพที่ไม่ดีต่อผู้พบเห็นโครงการจึงจัดให้มีรั้วล้อมรอบพื้นที่ก่อสร้างเป็นรั้วชั่วคราว สูงประมาณ 6.0 เมตร โดยรอบ พร้อมทั้งใช้ผ้าใบก่อสร้าง (Mesh Sheet ชนิดกันไฟลาม) คลุมอาคาร และติดตั้งป้ายประกาศให้ทราบว่าเป็นการก่อสร้าง โครงการอาคารสำนักงานพาณิชย์กรรม และสถานศึกษา Kronos Tower สูง 26 ชั้น กับ 1 ชั้นใต้ดิน จำนวน 1 อาคาร โดยจะรื้อผ้าใบออกเมื่อก่อสร้างแล้วเสร็จ ซึ่งสามารถช่วยลดผลกระทบเรื่องทัศนียภาพ</p>	<p>1. ดูแลการก่อสร้างโครงการให้เป็นไปตามแบบภูมิสถาปัตย์ที่ออกแบบไว้</p> <p>2. ดูแลบริเวณหน้างานให้สะอาด และเป็นระเบียบเรียบร้อยปราศจากขยะ และกองเศษวัสดุก่อสร้างที่ไม่ใช้งานแล้ว</p> <p>3. ต้องมีการตรวจสอบความมั่นคงแข็งแรง การฉีกขาดของผ้าใบสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันการสقوطของสายตาของคนงานเมื่อมีการขึ้นโครงการในชั้นที่สูงมากขึ้น</p> <p>4. เจ้าของโครงการทำหนังสือแจ้งมาตรการต่ออาคารบ้านพักอาศัยใกล้เคียง ในรัศมี 100 เมตร รอบโครงการ ที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากตัวอาคารโครงการ และอาคารที่ได้รับผลกระทบด้านการถูกบดบังแสงแดด และลมจากตัวอาคารโครงการ</p>	<p>- ดูแลสภาพรั้วให้อยู่ในสภาพที่บดบังมลพิษไม่ได้ ทุกวันตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง</p> <p>- ผู้รับผิดชอบ: เจ้าของโครงการ (บริษัท ไทบูลย์ธุรกิจ จำกัด)</p>

มกราคม 2562.....

(นายปิติจิตร พรหมมาหัตถ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

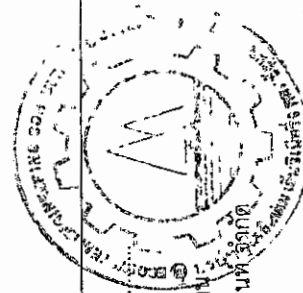
บริษัท ไทบูลย์ธุรกิจ จำกัด

มกราคม 2562.....

(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิทำรายงาน

บริษัท อีโคซิลเด็ม เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 1(62)

รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ชั่วคราวก่อสร้างโครงการอาคารสำนักงาน พาณิชยกรรม และสถานศึกษา Kronos Tower ตั้งอยู่ที่ถนนสาทรเหนือ แขวงสีลม เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ที่ไม่สวยงามที่เกิดจากการก่อสร้างอาคารโครงการ นอกจากนี้ยังช่วยป้องกันและองผู้กระจ่ายได้ด้วย		สามารถแจ้งหรือหากกับเจ้าของโครงการในกรณีผลกระทบดังกล่าวได้ ทั้งนี้ให้แจ้งเจ้าของโครงการได้ตั้งแต่เริ่มการก่อสร้างอาคารจนแล้วเสร็จจนถึงภายหลังการเปิดดำเนินการแล้วเป็นเวลา 1 ปี กรณีที่ทั้ง 2 ฝ่ายตกลงกันไม่ได้ ต้องจัดตั้งคณะกรรมการประสานงานแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการ เพื่อเจรจาหาข้อยุติที่เป็นธรรมต่อทั้งสองฝ่าย ประกอบด้วย เจ้าของโครงการ ผู้ได้รับผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการ และบุคคลหรือหน่วยงานที่เป็นกลาง และทั้งสองฝ่ายยอมรับโดยเจ้าของโครงการเป็นผู้รับผิดชอบต่อความเดือดร้อนของพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบดังกล่าว 5. จัดให้มีมาตรการชดเชยเยียวยาผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้างโครงการแล้วแต่กรณีตามความเหมาะสมและเป็นธรรม 6. ประสานงานกับนิติบุคคลอาคารชุด ศาลาแดง เรสซิเดนเซส เพื่อติดตั้งฝ้าม่านเพิ่มเติม บริเวณชั้นที่ 25 ของอาคารชุด ศาลาแดง เรสซิเดนเซส เพื่อความเป็นส่วนตัวของผู้พักอาศัย โดยรูปแบบฝ้าม่าน และช่วงเวลาการติดตั้งให้เป็นไปตามความประสงค์ของนิติบุคคลอาคารชุด ศาลาแดง เรสซิเดนเซส โดยทางโครงการจะรับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมด	

มกราคม 2562

(นายปิติจิตร์ พรหมมาหส์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท โปษุศย์ธุรกิจ จำกัด

มกราคม 2562

(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

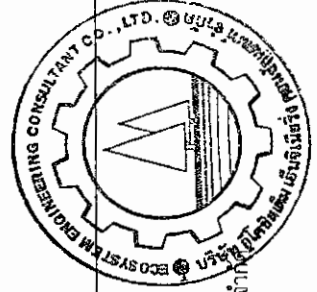
บริษัท อีเคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนสัลแตนท์ จำกัด (มหาชน)



ตารางที่ 2 รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงเปิดดำเนินการ

โครงการอาคารสำนักงาน พาณิชยกรรม และสถานศึกษา Kronos Tower ตั้งอยู่ที่ถนนสาทรเหนือ แขวงสีลม เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>1. ทรัพยากรกายภาพ</p> <p>1.1 สภาพภูมิประเทศ</p>	<p>- สภาพภูมิประเทศบริเวณโครงการยังคงสภาพเป็นที่ราบ แต่ถึงปกคลุมเปลี่ยนเป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก สูง 26 ชั้น กับ 1 ชั้นใต้ดิน จำนวน 1 อาคาร พื้นที่จัดสวน และถนนภายในโครงการ โครงการออกแบบอาคารสวยงามและทันสมัย ให้สอดคล้องและกลมกลืนกับสภาพภูมิประเทศโดยรอบ โดยตัวอาคารจะใช้พื้นที่ไม่โดดเด่น และเมื่อพิจารณาจากลักษณะรูปแบบโครงการ ความสูง และโทนสีอาคาร พบว่า มีลักษณะรูปแบบดังกล่าวใกล้เคียงกับอาคารโดยรอบพื้นที่โครงการ และไม่ทำให้ทัศนียภาพบริเวณพื้นที่โดยรอบโครงการเปลี่ยนแปลงอย่างใด แต่ส่งผลกระทบต่อทัศนียภาพของกระแสน้ำได้บ้าง และบดบังแสงแดดทางด้านทิศตะวันออก และทิศตะวันตกของอาคารโครงการ (ภาพที่ 3 ผังบริเวณโครงการ)</p>	<p>1. จัดให้พื้นที่สีเขียวข้างล่าง 526.05 ตารางเมตร เพื่อช่วยลดการสะท้อนแสง เพิ่มความนุ่มนวลสายตา เกิดภูมิทัศน์ที่ดีทั้งจากมุมมองภายในโครงการ และจากภายนอกสู่ภายในโครงการ</p> <p>2. ใช้กระจกที่มีค่าการสะท้อนแสงเป็นไปตามกฎกระทรวงฉบับที่ 48 (พ.ศ.2540) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ข้อ 27 กล่าวคือ "วัสดุที่เป็นผิวของผนังภายนอกอาคาร จะต้องมีการสะท้อนแสงได้ไม่เกินร้อยละ 30" โดยใช้กระจก SunGuard DS Grey 30/22 (Middle East) on Clear (Middle East) และ Clear (Asia Pacific) มีค่า Visible Reflectance (out) ประมาณ 24 % หรือเทียบเท่า</p> <p>3. ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียว และต้นไม้ในโครงการให้ดูดีสวยงามอยู่เสมอ</p> <p>4. ตกแต่งกิ่งไม้ภายในโครงการอยู่เสมอ เพื่อป้องกันไม่ให้ใบร่วงหล่นไปสู่อากาศบริเวณข้างเคียง</p> <p>5. เจ้าของโครงการทำหนังสือแจ้งมาตรการต่ออาคารบ้านพักอาศัยใกล้เคียง ในรัศมี 100 เมตร รอบโครงการ ที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากตัวอาคารโครงการ สามารถแจ้งหรือหารือกับเจ้าของโครงการในการแก้ไขผลกระทบดังกล่าวได้ ทั้งนี้ให้แจ้งเจ้าของโครงการได้ตั้งแต่เริ่มการก่อสร้างอาคารจนแล้วเสร็จจนถึงภายหลังการเปิดดำเนินการแล้วเป็นเวลา 1 ปี กรณีที่ทั้ง 2 ฝ่ายตกลงกันไม่ได้ ต้องจัดตั้งคณะกรรมการประสานงานแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการ เพื่อเจรจาหาข้อยุติที่เป็นธรรมต่อทั้งสองฝ่าย ประกอบด้วย เจ้าของโครงการ ผู้รับผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการ และบุคคลหรือหน่วยงานที่เป็น กลาง และทั้งสองฝ่ายยอมรับโดยโครงการเป็นผู้รับผิดชอบ ต่อความเดือดร้อนของพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบดังกล่าว</p>	<p>มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>- ตรวจสอบการเจริญเติบโตและความสมบูรณ์ของต้นไม้วันละ 1 ครั้ง</p> <p>- ผู้รับผิดชอบ : เจ้าของบริษัท (บริษัท ไพบูลย์ธุรกิจ จำกัด)</p>
<p>1.2 ดินและการชะล้างพังทลาย</p>	<p>- ไม่มีผลกระทบที่นัยสำคัญ</p>	<p>นายปิจิตร์ พรหมมาท้ำ (นายปิจิตร์ พรหมมาท้ำ) ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท ไพบูลย์ธุรกิจ จำกัด</p>	<p>นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์ (นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์) บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิทำราชการงาน บริษัท อีทีซีเอสเอ็ม เอ็มจีบีเอ็ม คอมพิวเตอร์ จำกัด</p>



มกราคม 2562.....

นายปิจิตร์ พรหมมาท้ำ (นายปิจิตร์ พรหมมาท้ำ) ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท ไพบูลย์ธุรกิจ จำกัด

มกราคม 2562.....

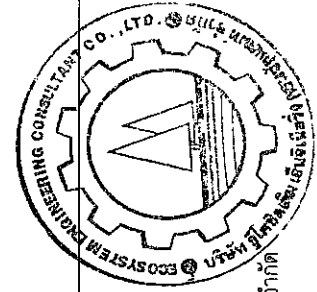
นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์ (นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์) บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิทำราชการงาน บริษัท อีทีซีเอสเอ็ม เอ็มจีบีเอ็ม คอมพิวเตอร์ จำกัด

ตารางที่ 2(1) รายการแสดงผลการประเมินสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงเปิดดำเนินการ
โครงการอาคารสำนักงาน พาณิชยกรรม และสถานศึกษา Kronos Tower ตั้งอยู่ที่ถนนสาทรเหนือ แขวงสีลม เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>1.3 คุณภาพอากาศ</p> <p>1) การระบายความร้อนจากระบบปรับอากาศสู่บรรยากาศภายนอกโดยรอบอาคาร</p> <ul style="list-style-type: none"> - ภายในอาคารมีการทำความเย็นประมาณ 1,500 ตัน และเมื่อใช้เครื่องปรับอากาศพร้อมกันจะทำให้โหลดความร้อนของอากาศภายนอกจะสูงขึ้นประมาณ 0.31 °C จากเดิม 40.0 °C เพิ่มขึ้นเป็น 40.31 °C คาดว่าเกิดขึ้นแบบไม่มีนัยสำคัญ 2) เชื้อโรคลีเจียนแบคทีเรียในระบบปรับอากาศ - ภายในอาคารโครงการ ติดตั้งระบบปรับอากาศแบบรวม (Cooling Tower) กรณีไม่ได้ทำความเย็นเป็นประจำ จะเป็นที่สะสมของเชื้อโรคที่ก่อให้เกิดโรคลีเจียนแบคทีเรีย ซึ่งเป็นโรคปอดอักเสบเฉียบพลันได้ - โรควุ้นในตาหรือโรคแพ้ (Allergy) เกิดจากฝุ่น เชื้อรา ซึ่งอยู่ในระบบกรองอากาศหรือแผ่นกรองในเครื่องปรับอากาศ - การเกิดโรคลีเจียนแบคทีเรีย (Legionnaires disease) สามารถมาจากเชื้อแบคทีเรียลีโอเนลลาโนมฟีลา (Legionella pneumophila) เป็นเชื้อที่ก่อให้เกิดโรคลีเจียนแบคทีเรีย ซึ่งเป็นโรคปอดอักเสบเฉียบพลัน เชื้อนี้จะอาศัยอยู่ใน แหล่งที่มีอุณหภูมิเหมาะสม (25-45°C) - โครงการออกแบบให้ หอผึ่งเย็น (Cooling Tower) ตั้งอยู่บริเวณชั้นห้องเครื่องลิฟท์ ที่ระดับความสูง 126.85 เมตร โดยอาคารศาลาแดง เรสซิเดนสเซอร์ส ซึ่งเป็นการชุดพักอาศัยอยู่ติดพื้นที่โครงการทางด้านทิศเหนือ มีความสูงบริเวณส่วนที่สูงที่สุดที่ระดับ 99.45 เมตร ซึ่งหอผึ่งเย็นของโครงการ อยู่สูงกว่าอาคารศาลาแดง เรสซิเดนสเซอร์ส ประมาณ 27.40 เมตร จึงไม่ส่ง 	<p>1. บุกไม่ยึดตามแนวรั้วโครงการ เพื่อเป็นแนวกันรั้วความร้อนจากเครื่องปรับอากาศ</p> <p>2. ออกแบบอาคารโครงการ เลือกใช้วัสดุที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และพิจารณาระบบหมุนเวียนของอากาศภายในและภายนอกอาคาร เพื่อให้อาคารไม่ร้อนหรือไม่มีอากาศหม่นหมอง ซึ่งสามารถลดการใช้เครื่องปรับอากาศได้ในระดับหนึ่ง</p> <p>3. ออกแบบระบบระบายอากาศภายในอาคารให้เพียงพอตามกฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ.2535)</p> <p>4. ดูแลระบบระบายอากาศในอาคารอยู่เสมอ เปิดประตูอาคารบางจุด เพื่อให้อากาศถ่ายเทได้สะดวก</p> <p>5. จัดให้มีระบบระบายอากาศแบบจ่ายน้ำจากส่วนกลาง ซึ่งใช้สารทำความเย็นชนิด R123 และ R134a ซึ่งเป็นสารที่มีความสามารถในการทำลายโอโซนและค่าความสามารถในการทำให้โลกร้อนขึ้นต่ำกว่าสารทำความเย็น CFCs</p> <p>6. จัดให้มีการบำรุงรักษาระบบปรับอากาศแบบจ่ายน้ำจากส่วนกลางอย่างสม่ำเสมอ หรือปฏิบัติตามคู่มือการใช้งาน</p> <p>7. ตรวจสอบตรวจความสะอาด ความสกปรก และภาคประกอบในหอผึ่งเย็น สัปดาห์ละครั้ง ด้วยสายตา</p> <p>8. จัดทำ และดำเนินการตามแผนการบำรุงรักษาหอผึ่งเย็นรวมถึงการทำความสะอาด การทำลายเชื้อและการบำบัดน้ำสำหรับหอผึ่งเย็นทุกเครื่องเพื่อเป็นการป้องกันการเพิ่มจำนวนของเชื้อลีโอเนลลาและทำให้สารเคมีที่ใช้ในการบำบัดน้ำมีประสิทธิภาพสูงสุด</p> <p>9. การทำความสะอาดและการทำลายเชื้อ ในระบบผึ่งเย็นของอาคารต้องปฏิบัติ ตามหลักเกณฑ์ของกรมอนามัย เรื่อง ข้อปฏิบัติการควบคุมเชื้อลีโอเนลลาในหอผึ่งเย็นของอาคารในประเทศไทย ดังนี้</p> <p>(1) การทำลายเชื้อ การทำความสะอาดและการกำจัดตะกอนในหอผึ่งเย็นโดยปกติทั่วไปต้องกระทำอย่างน้อย 1 ครั้งภายใน 6 เดือนหรือมากกว่าเมื่อจำเป็น</p> <p>(2) การทำความสะอาดและการทำลายเชื้อต้องกระทำในหอผึ่งเย็นที่มีสภาพติดตั้ง</p>	<p>มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p>	<p>มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p>

มกราคม 2562.....
(นายปิติจิตร พรหมมาหล้า)
ผู้รับผิดชอบอำนาจ
บริษัท ไทยยูเนี่ยน จำกัด

มกราคม 2562.....
(นายศุภวิทย์ วรรณประดิษฐ์)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิทำงาน
บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ผลกระทบด้านเสียงดัง และโอควมร้อนอย่างมีนัยสำคัญ	<p>ไปนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - มีการปนเปื้อนในระหว่างการก่อสร้างจากฝุ่นหรือสารอินทรีย์ - หยุดใช้งานมานานกว่า 1 เดือน - ถูกตัดแปลงแก้ไขทางกลไกหรือถอดชิ้นส่วนออกในลักษณะที่อาจทำให้ท่อฝังเย็นได้รับการปนเปื้อนได้ - เมื่อสภาพแวดล้อมรอบท่อฝังเย็นเต็มไปด้วยฝุ่นหรือไม่สามารถควบคุมคุณภาพน้ำได้หรือเมื่อท่อฝังเย็นที่อยู่ใกล้เคียงกันเป็นแหล่งการระบาดของโรคเลิเจียนแนร์ - อื่นๆ ตามที่พนักงานเจ้าหน้าที่เห็นควร <p>(3) ระบบเก็บกักน้ำพิเศษซึ่งต่อเชื่อมกับระบบฝังเย็น และมีลักษณะน้ำขังนิ่ง ต้องได้รับการทำความสะอาดและฆ่าเชื้อก่อนนำมาใช้งานในสภาพปกติ</p> <p>(4) การทำความสะอาดและทำลายเชื้อ ต้องปฏิบัติ ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - เติมคลอรีนครั้งแรกในน้ำในระบบฝังเย็นเพื่อให้มีคลอรีนอิสระตกค้าง (residual free chlorine) อยู่ในระดับ 5 มิลลิกรัมต่อลิตร เพื่อลดความเสี่ยงต่อสุขภาพกับผู้ที่ทำความสะอาดแล้วหมุนเวียนน้ำพร้อมๆ กับเติมตัวกระจายสารเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำลายเชื้อโรคของคลอรีน โดยหมุนเวียนน้ำเป็นระยะเวลา 6 ชั่วโมง รักษาปริมาณคลอรีนอิสระให้อยู่ในระดับไม่น้อยกว่า 5 มิลลิกรัมต่อลิตร ตลอดเวลา ถ้าในกรณีที่ค่าความเป็นกรดต่าง (pH) ของน้ำมากกว่า 8.0 ปริมาณความเข้มข้นของคลอรีนอิสระตกค้างที่วัดได้ ต้องอยู่ระหว่าง 15 ถึง 20 มิลลิกรัมต่อลิตรเป็นเวลา 2 ชั่วโมง หรือใช้วิธีการระบายน้ำออกจากระบบอย่างเต็มที่เป็นเวลาหลาย ชั่วโมง เพื่อลดค่าความเป็นกรดต่างและปริมาณคลอรีนในระบบลง - ระบายน้ำทั้งออกจากเส้นท่อ และทำความสะอาดระบบจ่ายน้ำ บ่อสูบน้ำ และท่อฝังเย็น ล้างบริเวณหรือทางที่จะเข้าไปยังท่อฝังเย็น และอุปกรณ์ต่างๆ สำหรับตะกรันและตะกอนอื่นๆ ที่ไม่สามารถกำจัดออกไปได้ให้ใช้ 	

มกราคม 2562

(นายปิติจิตร พรหมมาหล้า)
ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท ไพบูลย์ธุรกิจ จำกัด

มกราคม 2562

(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท อีโคซิลเด็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 2(3) รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงเปิดดำเนินการ
โครงการอาคารสำนักงาน พาณิชยกรรม และสถานศึกษา Kronos Tower ตั้งอยู่ที่ถนนสาทรเหนือ แขวงสีลม เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>สารเคมีสำหรับกำจัดตะกอนที่ไม่ทำให้เกิดความเสียหายแก่ท่อฝังเย็นและเส้นท่อ ให้หลีกเลี่ยงวิธีทำความสะอาดที่ก่อให้เกิดละอองน้ำล่องลอยมากเกินไป เช่น ระบบฉีดน้ำแรงดันสูง เป็นต้น หากไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้ให้ปิดประตู หน้าต่าง และช่องลมที่อยู่ใกล้เคียงให้สนิทก่อนการทำความสะอาด ผู้ที่ต้องฉีดน้ำด้วยระบบแรงดันสูงต้องได้รับการฝึกอบรมและต้องสวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลในขณะที่ปฏิบัติงานทุกครั้ง</p> <p>(5) เติมน้ำสะอาดและคลอรีนซ้ำ เพื่อให้ระดับคลอรีนอิสระตกค้างไม่น้อยกว่า 5 มิลลิกรัมต่อลิตร เป็นเวลา 6 ชั่วโมง</p> <p>(6) ระบายและถ่ายเทน้ำทิ้ง แล้วเปลี่ยนถ่ายเติมน้ำสะอาด สารเคมี และสารชีวฆาตที่ใช้ในการบำบัดคุณภาพน้ำให้อยู่ในระดับเหมาะสมก่อนเปิดเดินเครื่องระบบ</p> <p>(7) ในระหว่างการทำความสะอาดและการทำลายเชื้อ ควรปิดพัดลมของหอฝังเย็นทุกครั้ง</p> <p>(8) โดยทั่วไปน้ำในหอฝังเย็นต้องมีปริมาณความเข้มข้นของคลอรีนอิสระตกค้างไม่น้อยกว่า 1 มิลลิกรัมต่อลิตร ตลอดเวลา</p>	
	<p>3) <u>ความเข้มข้นของสารมลพิษที่เกิดขึ้นจากลานจอดรถยนต์ของผู้ใช้อาคาร จำนวน 291 คัน ดังนี้</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - <u>ฝุ่นละอองรวม (TSP)</u> คาดว่าจะเกิดขึ้น 0.007 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร เมื่อรวมกับคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่โครงการในปัจจุบัน 0.045 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร จะเพิ่มเป็น 0.052 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร (ค่ามาตรฐาน 24 ชั่วโมง ไม่เกิน 0.33 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร) - <u>ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM₁₀)</u> คาดว่าจะเกิดขึ้น 0.00134 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร เมื่อรวมกับคุณภาพอากาศ 	<p>10. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวปลูกต้นไม้ เพื่อช่วยดูดซับคาร์บอนไดออกไซด์ และลดอุณหภูมิจากการคายน้ำของพืช และการระเหยน้ำจากผิวดิน</p> <p>11. ติดตั้งป้ายจำกัดความเร็วของรถที่เข้า-ออก มีความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่น</p> <p>12. จัดให้มีผนังอาคารโครงการบริเวณชั้นจอดรถยนต์ ชั้นที่ 2-8 ด้านทิศเหนือ ที่ติดกับอาคารศาลาแดง เรสซิเดนเชส ต้องเป็นผนังปิดทึบ เพื่อช่วยบดบังแสงไฟ ฝุ่น และเสียงจากรถยนต์</p>	

มกราคม 2562

(นายปิติจิตร พรหมมาหล้า)
ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท ไทบูลย์ธุรกิจ จำกัด

มกราคม 2562


(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>บริเวณพื้นที่โครงการในปัจจุบัน 0.021 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร จะเพิ่มเป็น 0.022 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร(ค่ามาตรฐาน 24 ชั่วโมงไม่เกิน 0.12 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร)</p> <ul style="list-style-type: none"> - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) คาดว่าจะเกิดขึ้น 0.00003 ppm เมื่อรวมกับคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่โครงการในปัจจุบัน <0.002 ppm จะเพิ่มเป็น 0.002 ppm (ค่ามาตรฐาน 24 ชั่วโมง ไม่เกิน 0.12 ppm) - ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) คาดว่าจะเกิดขึ้น 0.0022 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร เมื่อรวมกับคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่โครงการในปัจจุบัน 0.75 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร จะเพิ่มเป็น 0.752 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ค่ามาตรฐาน 1 ชั่วโมง ไม่เกิน 34.2 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร - สารประกอบไฮโดรคาร์บอน (HC) คาดว่าจะเกิดขึ้น 0.00041 ppm เมื่อรวมกับคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่โครงการในปัจจุบัน 3.39 ppm จะเพิ่มเป็น 3.39 ppm (ปัจจุบันไม่มีค่ามาตรฐานกำหนดไว้) - ไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) คาดว่าจะเกิดขึ้น 0.00009 ppm เมื่อรวมกับคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่โครงการในปัจจุบัน 0.028 ppm จะเพิ่มเป็น 0.028 ppm ค่ามาตรฐาน 1 ชั่วโมงไม่เกิน 0.17 ppm <p>4) ก๊าซ CO₂ จาการรถยนต์ภายในโครงการ คาดว่าเกิดขึ้นประมาณ 2,462.72 กรัม/ชั่วโมง เทียบเป็นคาร์บอนที่เพิ่มขึ้น 678.43 กรัม/ชั่วโมง โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวบริเวณชั้นที่ 1 มีพื้นที่สวนทั้งหมด 526.05 ตารางเมตร ออกแบบให้มีไม้ยืนต้น มีพื้นที่ 204.53 ตารางเมตร จำนวน 35 ต้น สามารถช่วยดูดซับก๊าซ</p>		

มกราคม 2562.....
 (นายปิติจิตร พรหมมาหล้า)
 ผู้รับมอบอำนาจ
 บริษัท ไพบูลย์ธุรกิจ จำกัด

มกราคม 2562.....
 (นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
 บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 2(5) รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงเปิดดำเนินการ
โครงการอาคารสำนักงาน พาณิชยกรรม และสถานศึกษา Kronos Tower ตั้งอยู่ที่ถนนสาทรเหนือ แขวงสีลม เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	คาร์บอนไดออกไซด์ ที่เกิดขึ้นในโครงการได้ในระดับหนึ่ง 5) การสะสมความร้อนของอากาศจากรถยนต์ การเผาไหม้เชื้อเพลิงทำให้เกิดไอเสียพร้อมความร้อนจากการเผาไหม้สู่อากาศภายนอก 0.00051 °C ซึ่งเป็นปริมาณที่เพิ่มขึ้นแบบไม่มีนัยสำคัญต่อการเกิดผลกระทบ		
1.4 ระดับเสียง	- ผลกระทบด้านเสียงที่เกิดขึ้นส่วนใหญ่เกิดจากการจราจร เมื่อเปิดดำเนินการโครงการ คาดว่ามาจากยานพาหนะที่วิ่งเข้า-ออกพื้นที่โครงการ	1. จำกัดความเร็วรถเมื่อเข้าสู่พื้นที่โครงการให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง 2. ประชาสัมพันธ์ให้ผู้ใช้รถยนต์ดับเครื่องยนต์ทันที เมื่อเข้าจอดเรียบร้อยแล้ว รวมทั้งรณรงค์ใช้เสียงแตรภายในพื้นที่โครงการ 3. ตรวจสอบอุปกรณ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและเครื่องจักร เช่น ปั้มน้ำ เครื่องปรับอากาศ เป็นต้น ให้มีประสิทธิภาพดีอยู่เสมอ เพื่อป้องกันเสียงดังจากการทำงานที่ขาดประสิทธิภาพ 4. รักษาสภาพธรรมชาติ และดูแลต้นไม้ในโครงการให้ดีอยู่เสมอ เพื่อช่วยเป็นแนวดูดซับเสียงจากภายนอกได้ 5. จัดให้มีผนังอาคารโครงการบริเวณชั้นจอดรถยนต์ ชั้นที่ 2-8 ด้านทิศเหนือ ที่ติดกับอาคารศาลาแดง เรสซิเดนเซส ต้องเป็นผนังปิดทึบ เพื่อช่วยบดบังแสงไฟ ฝุ่น และเสียงจากรถยนต์ 6. จัดให้ตำแหน่งจุดระบายไอเสีย และความร้อนของเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง และเครื่องปั้มน้ำดับเพลิง อยู่ด้านทิศตะวันออกของอาคารโครงการ เพื่อไม่ให้รบกวนการพักอาศัยของอาคารชุดศาลาแดง เรสซิเดนเซส	- ตรวจสอบอุปกรณ์เครื่องใช้ไฟฟ้า และเครื่องจักร ให้มีประสิทธิภาพดีอยู่เสมอ วันละ 1 ครั้ง - ตรวจสอบการเจริญเติบโตและความสมบูรณ์ของต้นไม้ วันละ 1 ครั้ง - ผู้รับผิดชอบ : เจ้าของโครงการ (บริษัท ไพบูลย์ธุรกิจ จำกัด)
1.5 แรงสั่นสะเทือน	- โครงการมีลักษณะเป็นอาคารสำนักงาน พาณิชยกรรม และสถานศึกษา โดยกิจกรรมต่างๆ ที่เกิดขึ้นภายในโครงการจึงเป็นเพียงกิจกรรมของการทำงาน ร้านค้า และสถานศึกษาเท่านั้น ไม่มีกิจกรรมใดที่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านความสั่นสะเทือนแต่อย่างใด ดังนั้นจึงคาดว่าไม่มีผลกระทบด้านความ		

มกราคม 2562

(นายปิติจิตร พรหมมาหล้า)

ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท ไพบูลย์ธุรกิจ จำกัด

มกราคม 2562

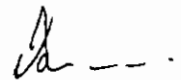
(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

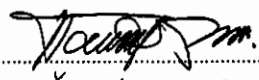


องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.6 การเกิดแผ่นดินไหว	<p>สิ้นสะท้อน</p> <p>- พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในเขตกรุงเทพมหานคร ซึ่งอยู่ในบริเวณที่ได้รับผลกระทบหากเกิดแผ่นดินไหวในบริเวณที่มีแนวรอยเลื่อนแผ่นดินตั้งที่กล่าว กรุงเทพมหานคร อยู่ในแนวเขตที่มีความรุนแรงของการเกิดแผ่นดินไหว ที่ระดับ 5-7 เมอร์คัลลี เซต ก.2 (สี่สั้ม) เป็นระดับที่ทุกคนจะเกิดความตกใจ สิ่งก่อสร้างที่ออกแบบไม่ดีจะปรากฏความเสียหาย ระดับน้อยถึงปานกลาง ทั้งนี้โครงการได้ออกแบบ และก่อสร้างอาคารเพื่อต้านแรงแผ่นดินไหว ข้อกำหนดของ มยผ. 1302 มาตรฐานการออกแบบอาคารต้านทานการสั่นสะท้อนของแผ่นดินไหว กรมโยธาธิการและผังเมือง กระทรวงมหาดไทย พ.ศ. 2552</p>	<p>1. แผนการเตรียมตัวก่อนการเกิดแผ่นดินไหว</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) ติดตั้งป้ายคำแนะนำในการปฏิบัติตน เมื่อเกิดแผ่นดินไหวไว้ในบริเวณที่เห็นได้ชัดเจน เช่น ภายในห้องลิฟต์โดยสาร หรือบริเวณโถงหน้าลิฟต์ (2) จัดให้มีไฟฉายพร้อมถ่านไฟฉาย และกล่องยาเตรียมไว้ในห้องพัก และให้ทุกคนทราบว่ายู่ที่ใดของอาคาร (3) ศึกษาการปฐมพยาบาลเบื้องต้น (4) มีอุปกรณ์ดับเพลิงไว้ในอาคาร เช่น ถังดับเพลิง ฉุกเฉิน เป็นต้น (5) ทราบตำแหน่งของวาล์วปิดก๊าส สะพานไฟ สำหรับตัดกระแสไฟฟ้า (6) อย่างวางสิ่งของหนักบนชั้นหรือหิ้งสูงๆ เพราะเมื่อเกิดแผ่นดินไหวอาจตกลงมาเป็นอันตรายได้ (7) มีการยึดหรือผูกอุปกรณ์เครื่องใช้หนักๆ ให้แน่นกับพื้น (8) มีการวางแผนเรื่องจุดนัดพบที่ปลอดภัย ในกรณีที่ต้องพลัดจากกันเพื่อมารวมตัวกันอีกครั้ง (9) ติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์วิธีการปฏิบัติตัวเมื่อเกิดแผ่นดินไหวในบริเวณที่เห็นได้ชัดเจน เช่น บริเวณหน้าหรือภายในลิฟต์ <p>2. แผนการอพยพระหว่างการเกิดแผ่นดินไหว</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) อย่าตกใจ พยายามควบคุมสติ (2) ถ้าอยู่ในห้องพัก ให้ยืนหรือหมอบอยู่ในส่วนของห้องพักที่มีโครงสร้างแข็งแรง สามารถรับน้ำหนักได้มาก และอยู่ห่างจากประตู ระเบียง หน้าต่าง (3) ห้ามใช้ลิฟต์โดยเด็ดขาดขณะเกิดแผ่นดินไหว (4) หากอยู่ในอาคารสูง ควรตั้งสติให้มั่น และรีบออกจากอาคารโดยเร็ว หนีจากสิ่ง 	

มกราคม 2562


 (นายปิติจิตร พรหมมาหล้า)
 ผู้รับมอบอำนาจ
 บริษัท โปบลีย์ธูร์ก จำกัด

มกราคม 2562

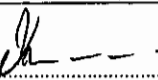

 (นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
 บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



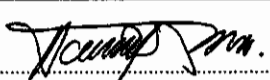
ตารางที่ 2(7) รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงเปิดดำเนินการ
โครงการอาคารสำนักงาน พาณิชยกรรม และสถานศึกษา Kronos Tower ตั้งอยู่ที่ถนนสาทรเหนือ แขวงสีลม เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>ล้มทับได้</p> <p>(5) อย่าใช้เทียน ไม้ขีดไฟ หรือสิ่งทีก่อให้เกิดเปลวหรือประกายไฟ เพราะอาจมีก๊าซรั่วอยู่ในบริเวณนั้น</p> <p>3. แผนหลังการเกิดแผ่นดินไหว</p> <p>(1) ตรวจสอบตัวเองและคนรอบข้างว่าได้รับบาดเจ็บหรือไม่ ให้ปฐมพยาบาลเบื้องต้นก่อน</p> <p>(2) รีบออกจากอาคารที่เสียหายทันที เพราะอาจเกิดการทรุดตัวของอาคารหรือพังทลายได้</p> <p>(3) ใส่รองเท้าหุ้มส้น เพราะอาจมีเศษแก้วหรือวัสดุแหลมคมอื่น ทำให้ได้รับบาดเจ็บ</p> <p>(4) ตรวจสอบสายไฟ ท่อน้ำ ท่อก๊าซ เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุจากก๊าซรั่วหากได้กลิ่นให้เปิดประตู หน้าต่างทุกบาน</p> <p>(5) ให้ออกห่างจากบริเวณที่มีสายไฟรั่ว ขาด และวัสดุสายไฟพาดถึง</p> <p>(6) เปิดวิทยุฟังคำแนะนำฉุกเฉิน อย่าใช้โทรศัพท์นอกจากจำเป็นจริงๆ</p> <p>(7) สำรองดูความเสียหายของท่อส้วม และท่อน้ำทิ้งก่อนใช้</p> <p>(8) หลีกเลี่ยงการเข้าไปในเขตที่มีความเสียหายสูง หรืออาคารพัง</p>	
1.7 ทรัพยากรน้ำ	<p>1) <u>การจัดการน้ำเสีย</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - โครงการใช้ระบบบำบัดน้ำเสียรวมชนิดเติมอากาศ แบบ Activated Sludge จำนวน 1 ชุด ขนาดรองรับน้ำเสีย 120 ลูกบาศก์เมตร/วัน - น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดมีค่าความสกปรก (BOD) ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร (มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งของอาคารประเภท ก. ประกาศกระทรวงทรัพยากรฯ) น้ำทิ้งจะระบายน้ำเข้าสู่บ่อตรวจคุณภาพน้ำพร้อมตะแกรงดักขยะ (ฝาด้านบนบ่อเป็นแบบตะแกรงเหล็ก เพื่อให้เห็นสภาพน้ำภายใน) และระบายน้ำออก 	<p>1. จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียรวมชนิดเติมอากาศ แบบ Activated Sludge จำนวน 1 ชุด ขนาดรองรับน้ำเสีย 120 ลูกบาศก์เมตร/วัน ติดตั้งไว้ใต้ดินบริเวณถนนในโครงการ ทางด้านทิศตะวันตกของอาคารโครงการ ประกอบด้วย บ่อตกไขมัน ถังแยกกากตะกอน 1 ถังแยกกากตะกอน 2 ถังปรับอัตราไหล ถังเติมอากาศ ถังตกตะกอน ถังเก็บตะกอน ถังพักตะกอนเวียนกลับ และถังสูบน้ำทิ้ง โดยน้ำที่ผ่านการบำบัดจะมีค่าตามมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งของอาคารประเภท ก. ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม นำมาใช้รดน้ำต้นไม้บริเวณชั้นล่างภายในโครงการ และน้ำทิ้งส่วนที่เหลือระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะบนถนนสาทร</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบคุณภาพน้ำบริเวณบ่อตรวจระบายน้ำตามประกาศกระทรวงทรัพยากร ธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภท และบางขนาด พ.ศ. 2548 เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ - ตรวจสอบประสิทธิภาพและสภาพการ

มกราคม 2562


(นายปิติจิตร พรหมมาหล้า)
ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท โฟบูลย์ธุรกิจ จำกัด

มกราคม 2562


(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบลิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบลิ่งแวดล้อม
	<p>ลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะบนถนนสาทรด้านหน้าโครงการ</p>	<ol style="list-style-type: none"> 2. จัดให้มีท่อและก๊อคน้ำ reuse เพื่อนำน้ำทิ้งจากถังสูบน้ำทิ้งในระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ มาใช้รดน้ำต้นไม้ในโครงการ และติดตั้งบริเวณก๊อคน้ำ "ก๊อคน้ำ reuse สำหรับรดน้ำต้นไม้เท่านั้น" 3. ประสานงานให้ฝ่ายรักษาความสะอาดเขตบางรัก เข้ามาดำเนินการสูบกากไขมันออกจากบ่อดักไขมันเป็นประจำทุกเดือน 4. สูบตะกอนสะสมออกจากถังเก็บตะกอนเป็นประจำทุก 1 เดือน หรือเมื่อถังเก็บตะกอนเต็ม โดยให้บริษัทเอกชนที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการเข้ามาเก็บขนไปกำจัด 5. กำจัดก๊าซมีเทนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียรวม โดยใช้พื้นที่สีเขียว ขนาดพื้นที่ 4.0 ตารางเมตร ด้วยวิธี Soil Bed 6. กำจัดละอองลอยที่เกิดจากระบบบำบัดน้ำเสีย โดยใช้พื้นที่สีเขียว ขนาดพื้นที่ 2.0 ตารางเมตร ด้วยวิธี Soil Bed 7. จัดให้มีอุปกรณ์สำรอง (Spare part) ของระบบบำบัดน้ำเสียทุกประเภทอย่างละ 1 ชุด ไว้ในโครงการ เพื่อใช้เปลี่ยนอุปกรณ์ที่เสียหายได้ทันที โดยไม่ต้องพักการเดินระบบนานจนทำให้เกิดปัญหาน้ำเสียที่ไม่ได้บำบัดระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ 8. จัดทำตารางกำหนดระยะเวลาซ่อมบำรุงอุปกรณ์ของระบบบำบัดน้ำเสียทุกชิ้นตามคู่มือของแต่ละประเภท เพื่อความสะดวกในการซ่อมบำรุงในแต่ละครั้ง และเพื่อให้อุปกรณ์ และระบบทุกส่วนทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพตลอดเวลา 9. จัดให้มีเจ้าหน้าที่โครงการเข้ารับการอบรมความรู้เกี่ยวกับการใช้งานระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการกับบริษัทตัวแทนจำหน่ายระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่ออยู่ประจำในการเดินเครื่อง และบำรุงรักษาระบบตลอดระยะเวลาการเปิดดำเนินการ 10. ตรวจสอบและดูแลผ้าป้อ ข้อต่อ และผนังของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำ เพื่อป้องกันการรั่วไหลของละอองลอย และกลิ่นเหม็นที่เกิดขึ้นจากก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์จากระบบบำบัดน้ำเสีย 	<p>ทำงานทั่วไปของระบบบำบัดน้ำเสีย พร้อมทั้งจัดทำรายงานตามแบบ ทส.1 และ ทส.2 ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบบ่อดัก ท่อระบายน้ำรอบโครงการและบ่อดักขยะบริเวณจุดเชื่อมต่อของโครงการก่อนที่จะระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ - ผู้รับผิดชอบ : เจ้าของโครงการ (บริษัท ไพบูลย์ธุรกิจ จำกัด)

มกราคม 2562

(นายปิติจิตร พรหมมาหาล้า)
ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท ไพบูลย์ธุรกิจ จำกัด

มกราคม 2562

(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท ฮีโอดีเอ็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์



ตารางที่ 2(9) รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงเปิดดำเนินการ
โครงการอาคารสำนักงาน พาณิชยกรรม และสถานศึกษา Kronos Tower ตั้งอยู่ที่ถนนสาทรเหนือ แขวงสีลม เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร

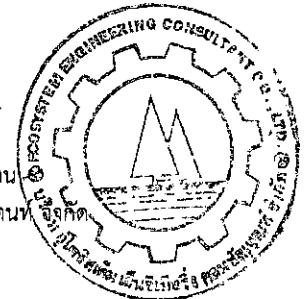
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<ol style="list-style-type: none"> 11. รณรงค์ให้มีการคัดแยกน้ำมันพืชที่ใช้แล้ว ใส่ภาชนะ หรือขวดน้ำมันพืชเก่า และนำไปเก็บยังห้องพักขยะประจำชั้น หลังจากนั้นให้แม້นรวบรวมไว้ในห้องพักขยะรวม เพื่อรอการนำไปจำหน่ายให้กับแหล่งรับซื้อ 12. ตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดน้ำเสียรวม บริเวณถังสูบน้ำทิ้ง ตรวจสอบเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ โดยดัชนีตรวจวัดเป็นไปตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภท และบางขนาด พ.ศ.2548 ได้แก่ pH, BOD, SS, Settleable Solids, TDS, Sulfide, TKN และ Fat Oil & Grease 13. จัดเก็บสถิติ และข้อมูลแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละวัน ตามแบบ ทส.1 และจัดทำรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละเดือน ตามแบบ ทส.2 เพื่อให้สอดคล้องตามบทบัญญัติในมาตรา 80 แห่ง พรบ.ส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เสนอต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่นภายในวันที่ 15 ของเดือนถัดไป 	
<p>2. <u>ทรัพยากรชีวภาพ</u> 2.1 ทรัพยากรชีวภาพบนบก</p>	<p>สภาพภูมิประเทศบริเวณพื้นที่ตั้งโครงการเป็นพื้นที่ราบ มีระดับความสูงของพื้นที่ภายในโครงการอยู่ในระดับเดียวกับพื้นที่โดยรอบ มีรั้วรอบโครงการ สูงประมาณ 2 เมตร พื้นที่โดยรอบโครงการส่วนใหญ่มีการใช้ประโยชน์เป็นบ้านพักอาศัย อาคารพาณิชย์ อาคารสำนักงาน อาคารชุดพักอาศัย สถานที่ราชการ อพาร์ทเมนท์ โรงแรม ร้านค้า และร้านอาหาร</p> <p>พืชพรรณที่พบบริเวณใกล้เคียง พบเป็นไม้ประดับทั่วไป ซึ่งเจ้าของบ้านปลูกและดูแลเองในบริเวณอาคาร สำหรับสัตว์ที่พบเห็น ได้แก่ สัตว์เลี้ยงตามบ้าน จึงไม่ปรากฏว่าพื้นที่ใกล้เคียง และพื้นที่โครงการมีสัตว์ที่หายากแต่อย่างใด</p>		

มกราคม 2562

(นายปิติจิตร พรหมมาหล้า)
ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท ไพบูลย์ธุรกิจ จำกัด

มกราคม 2562

(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
2.2 ทรัพยากรสิ่งมีชีวิตในน้ำ	<p>บริเวณพื้นที่โครงการ ไม่ปรากฏพบแหล่งที่อยู่อาศัยของสัตว์น้ำ ส่วนบริเวณใกล้เคียงโครงการ พบแหล่งน้ำ 2 แห่ง มีรายละเอียด ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - คลองสาทร อยู่ห่างจากพื้นที่โครงการทางด้านทิศใต้ ประมาณ 15 เมตร เป็นคลองที่มีความกว้างประมาณ 6-8 เมตร วางตัวแนวยาวจากทิศตะวันออกไปยังทิศตะวันตก คาดคอนกรีตตลอดแนว เพื่อรองรับและระบายน้ำฝน น้ำในคลองมีสีเขียวขุ่น มีความเสื่อมโทรมจัดอยู่ในแหล่งน้ำประเภทที่ 5 เป็นแหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการคมนาคม ไม่พบสัตว์น้ำที่มีคุณค่าทางเศรษฐกิจแต่อย่างใด - คลองช่องนนทรี อยู่ห่างจากพื้นที่โครงการทางด้านทิศตะวันตก ประมาณ 925 เมตร เป็นคลองที่มีความกว้างประมาณ 11-15 เมตร วางตัวแนวยาวจากทิศเหนือไปยังทิศใต้ คาดคอนกรีตตลอดแนว เพื่อรองรับและระบายน้ำฝน น้ำในคลองมีสีเขียวขุ่น มีความเสื่อมโทรมจัดอยู่ในแหล่งน้ำประเภทที่ 5 เป็นแหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการคมนาคม ไม่พบสัตว์น้ำที่มีคุณค่าทางเศรษฐกิจแต่อย่างใด 	<ol style="list-style-type: none"> 1. บำรุงดูแลรักษาให้ระบบบำบัดน้ำเสียรวมให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ 2. ปลูกต้นไม้ และจัดภูมิสถาปัตยกรรมในพื้นที่โครงการ เพื่อเป็นแนวป้องกันมิให้เศษตะกอนดิน และป้องกันการไหลบ่าของน้ำลงสู่คลองสาทร 3. ต้องไม่ทิ้งสารเคมี หรือของเสียใดๆ ลงสู่คลองสาทร 4. ปฏิบัติตามมาตรการเรื่องแหล่งน้ำผิวดิน และการบำบัดน้ำเสียอย่างเคร่งครัด 	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพอยู่เสมอ วันละ 1 ครั้ง - ตรวจสอบการเจริญเติบโตและความสมบูรณ์ของต้นไม้ วันละ 1 ครั้ง - ตรวจสอบไม่ให้มีการทิ้งสารเคมี หรือของเสียใดๆ ลงสู่คลองสาทร และคลองช่องนนทรี ทุกวัน - ผู้รับผิดชอบ : เจ้าของโครงการ (บริษัท ไพบูลย์ธุรกิจ จำกัด)
<p>3.คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์</p> <p>3.1 การใช้น้ำ</p>	<ul style="list-style-type: none"> - โครงการจะมีปริมาณการใช้น้ำประมาณ 298.70 ลูกบาศก์เมตร/วัน คิดเป็นปริมาณการใช้น้ำเฉลี่ย 12.45 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง โดยได้รับการบริการน้ำประปาจากการประปานครหลวง สาขาทุ่งมหาเมฆ คิดเป็นสัดส่วนน้อยเมื่อเทียบกับกำลังการ 	<ol style="list-style-type: none"> 1. จัดตั้งสำรองน้ำใช้ในโครงการ ทั้งหมด 760.0 ลูกบาศก์เมตร แยกเป็นสำรองน้ำใช้ 520.0 ลูกบาศก์เมตร และสำรองน้ำดับเพลิง 240.0 ลูกบาศก์เมตร ประกอบด้วย ถังเก็บน้ำใต้ดิน จำนวน 2 ถัง ความจุรวม 370.0 ลูกบาศก์เมตร ถังเก็บน้ำบาดาลฟ้า จำนวน 2 ถัง ความจุรวม 150.0 ลูกบาศก์เมตร และบ่อเก็บน้ำดับเพลิง ชั้น 8M 	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบการทำงานของระบบท่อส่งน้ำ และระบบจ่ายน้ำประปา - ตรวจสอบรอยแตกรั่ว ของถังเก็บน้ำใต้ดิน และตาดฟ้า

มกราคม 2562

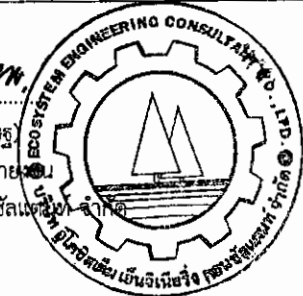
(นายปิติจิตร พรหมมาหล้า)

ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท ไพบูลย์ธุรกิจ จำกัด

มกราคม 2562

(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)

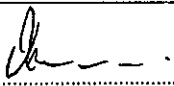
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



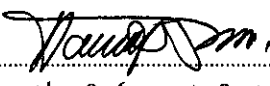
ตารางที่ 2(11) รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงเปิดดำเนินการ
โครงการอาคารสำนักงาน พาณิชยกรรม และสถานศึกษา Kronos Tower ตั้งอยู่ที่ถนนสาทรเหนือ แขวงสีลม เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร

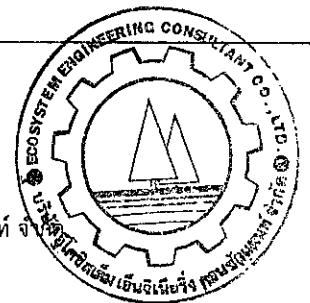
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>ผลิต และการใช้ น้ำในภาพรวมของการประปา เพียงพอต่อความต้องการการใช้น้ำในช่วงเปิดดำเนินการของโครงการ</p> <p>- โครงการจัดให้มีถังเก็บน้ำสำรองสำหรับการอุปโภค และบริโภค และสำรองดับเพลิง จำนวน 4 ถัง มีปริมาตรรวม 760.0 ลูกบาศก์เมตร สามารถสำรองน้ำใช้ ได้นาน 1.74 วัน และสำรองน้ำดับเพลิง ได้นาน 31.71 นาที</p>	<p>1. ความจุ่มรวม 240.0 ลูกบาศก์เมตร ภายในถังเก็บน้ำทุกถัง จัดให้มีการเคลือบสารป้องกันการปนเปื้อนจากสารมลพิษที่อาจซึมออกมาจากคอนกรีตภายในตัวถังเก็บน้ำ โดยสารเคลือบต้องเป็นชนิดที่ปลอดภัยต่อสิ่งแวดล้อม และปลอดภัยต่อการอุปโภคบริโภค</p> <p>2. ตรวจสอบดูแลระบบจ่ายน้ำ และระบบเส้นท่อประปาให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่าชำรุดให้รีบแก้ไขทันที ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>3. ตรวจสอบโครงสร้างถังเก็บน้ำใต้ดิน และชั้นลาดฟ้า ให้มีความมั่นคงแข็งแรง ไม่มีรอยร้าว และรอยร้าว ที่ทำให้เกิดการปนเปื้อนของน้ำภายนอกเข้าสู่ถังเก็บน้ำได้</p> <p>4. ตรวจสอบประสิทธิภาพของเครื่องสูบน้ำใช้เป็นประจำสม่ำเสมอตามคู่มือของเจ้าของผลิตภัณฑ์ และหากพบว่าชำรุดต้องรีบดำเนินการเพื่อแก้ไขโดยทันที</p> <p>5. เลือกใช้อุปกรณ์ และผลิตภัณฑ์ที่ประหยัดน้ำ ได้แก่ ชักโครก และฝักบัวรุ่นประหยัดน้ำ เป็นต้น รวมทั้งรณรงค์ให้ผู้ใช้บริการ และเจ้าหน้าที่ของโครงการให้ใช้น้ำอย่างประหยัด</p> <p>6. ฝาบ่อเก็บน้ำใต้ดิน ต้องมีฝาบ่อปิดมิดชิด และยกสูงจากพื้น เพื่อป้องกันการปนเปื้อนของน้ำภายนอกเข้าสู่ถังเก็บน้ำทางฝาบ่อได้</p> <p>7. ตรวจสอบลักษณะทางกายภาพของน้ำประปาเป็นประจำ ในเรื่องของสี กลิ่น และรสชาติต่างๆ ที่ตกหล่นลงไปในถังเก็บน้ำ ตลอดระยะเวลาดำเนินการทุก 1 เดือน</p> <p>8. เก็บตัวอย่างน้ำในถังเก็บน้ำใต้ดินมาวิเคราะห์หาเชื้อ E. coli ทุกๆ 3 เดือน/ครั้ง เพื่อตรวจสอบว่ามี การปนเปื้อนของน้ำจากภายนอกถังหรือไม่</p> <p>9. ล้างทำความสะอาดถังเก็บน้ำสำรองของโครงการทุกถัง ได้แก่ ถังเก็บน้ำใต้ดิน และถังเก็บน้ำชั้นลาดฟ้า เป็นประจำทุก 6 เดือน หรือหากมีการปนเปื้อนของน้ำในถังเก็บสำรอง โครงการต้องให้เจ้าหน้าที่ หรือช่างของโครงการ มาล้างทำความสะอาดทันที</p> <p>10. กรณีที่มีความจำเป็นต้องเข้าไปปฏิบัติงานภายในถังเก็บน้ำสำรอง ต้องจัดให้มีพัดลม</p>	<p>- ตรวจสอบลักษณะทางกายภาพ เช่น กลิ่น สี และความขุ่น และปริมาณ E.Coli ในถัง เก็บน้ำ ตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ 135 (พ.ศ.2534) เรื่องน้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดมิดชิด</p> <p>- ผู้รับผิดชอบ : เจ้าของโครงการ (บริษัท ไพบูลย์ธุรกิจ จำกัด)</p>

มกราคม 2562


(นายปิติจิตร พรหมมาหล้า)
ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท ไพบูลย์ธุรกิจ จำกัด

มกราคม 2562

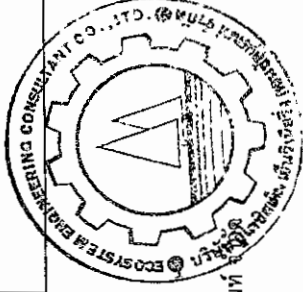

(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จี



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2 การใช้ไฟฟ้า	<p>- ปริมาณความต้องการไฟฟ้าทั้งโครงการ ประมาณ 5,775.45 KVA. การใช้ไฟฟ้าของโครงการได้รับการจากอาคารไฟฟ้า นครหลวง เขตคลองเตย โครงการติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า ทั้งหมด จำนวน 4 ชุด โดยเป็นหม้อแปลงไฟฟ้า ชนิด Dry Type Cast-Rasin Transformer ขนาด 2,000 KVA จำนวน 2 ชุด และขนาด 1,600 KVA จำนวน 2 ชุด ติดตั้งไว้บริเวณห้องเครื่องไฟฟ้า บริเวณชั้นที่ 8</p> <p>- ระบบไฟฟ้าสำรองสำหรับกรณีฉุกเฉิน หรือกรณีการไฟฟ้า นครหลวงไม่สามารถจ่ายกระแสไฟฟ้าได้ชั่วคราว ติดตั้งเครื่องกำเนิดไฟฟ้า จำนวน 2 ชุด เป็นเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ชนิด Stand-by Rate ขนาด 1,250 KVA จำนวน 1 ชุด และขนาด 800 KVA จำนวน 1 ชุด ติดตั้งในห้องเครื่องไฟฟ้าสำรอง ชั้นที่ 8M เป็นเครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบขับเคลื่อนด้วยเครื่องยนต์ดีเซล และแบตเตอรี่ ทั้งนี้ได้จัดให้มีน้ำมันเชื้อเพลิงสำรอง ขนาด 2,500 ลิตร จำนวน 3 ถัง และระบบป้องกันเสียงดังบริเวณผนังห้อง และระบบกำจัดเขม่าควันจากการทำงานของเครื่อง โดยแยกไปยังตึกเมเนสวิตช์ไฟฟ้าฉุกเฉิน (Main Distribution Board : MDB) เพื่อจ่ายไฟฟ้าให้กับเครื่องใช้ไฟฟ้ากรณีไฟฟ้านครหลวงเกิดขัดข้อง</p>	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>ระบายนโยบายสิ่งแวดล้อมที่ได้ พร้อมทั้งลงนามมีความยาวไม่น้อยกว่า 25 เมตร เติบโตไม่น้อยกว่า 30 นาที ก่อนเข้าไปปฏิบัติงาน เพื่อให้อากาศเพียงพอต่อเจ้าหน้าที่</p> <p><u>มาตรการที่เจ้าของโครงการต้องปฏิบัติ</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ติดตั้งอุปกรณ์เดินสายไฟฟ้า รวมถึงสายสัญญาณทางไฟฟ้าสื่อสารต่างๆ ให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อยถูกต้องตามมาตรฐาน 2. ติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าแยกต่างหากจากหม้อแปลงไฟฟ้าของชุมชน เพื่อป้องกันไฟฟ้ตก อันเนื่องมาจากไฟฟ้าไม่เพียงพอกับชุมชนข้างเคียง 3. เลือกใช้ผลิตภัณฑ์ประหยัดพลังงาน ด้วยหลอด LED ที่มีอายุการใช้งานยาวนานบริเวณพื้นที่ส่วนกลาง หรือพื้นที่ที่จำเป็นต้องเปิดไฟทิ้งไว้ตลอดทั้งวัน และพื้นที่สำนักงาน 4. จัดให้มีสวิตช์ไฟแยกออกจากกันให้สามารถเปิด-ปิดได้เฉพาะจุด เพื่อเป็นการประหยัดพลังงาน 5. เครื่องปรับอากาศภายในอาคาร เลือกใช้ผลิตภัณฑ์แบบประหยัดไฟ และไม่ใช้สาร CFC เป็นส่วนประกอบของเครื่องปรับอากาศ 6. จัดพื้นที่สีเขียวยังยิบรอบอาคารโครงการ ซึ่งการปลูกต้นไม้ขนาดใหญ่ และการปลูกพืชคลุมดิน จะช่วยลดความร้อนและเพิ่มความชื้นให้กับดิน ทำให้อากาศเย็นขึ้น 7. จัดทำคู่มือการประหยัดพลังงาน แจกให้แก่พนักงานในโครงการ โดยอ้างอิงจากคู่มือ 108 วิธี ประหยัดพลังงาน จากกองทุนเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน <p><u>มาตรการที่เจ้าของโครงการควรส่งเสริมให้ผู้พักอาศัยปฏิบัติ</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ใช้พลังงานอย่างประหยัด 2. ตรวจสอบดูแลอุปกรณ์เครื่องใช้ไฟฟ้าสำรอง และสายไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ 	<p>มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>- ตรวจสอบการรั่วไหล/การลัดวงจรของหม้อแปลงไฟฟ้า ให้มีสภาพดีอยู่เสมอ เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลา เปิดดำเนินการ</p> <p>- ผู้รับผิดชอบ : เจ้าของโครงการ (บริษัท ไทยลีสจวร์ท จำกัด)</p>

มกราคม 2562.....
(นายปิติจิตร พรหมมาทาล่า)
ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท ไทยลีสจวร์ท จำกัด

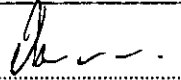
มกราคม 2562.....
Amulya Sam.
(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดการรายงาน
บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์



ตารางที่ 2(13) รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงเปิดดำเนินการ
โครงการอาคารสำนักงาน พาณิชยกรรม และสถานศึกษา Kronos Tower ตั้งอยู่ที่ถนนสาทรเหนือ แขวงสีลม เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>ตามคู่มือของผู้ผลิต</p> <p>3. ควรปรับระดับอุณหภูมิระบบปรับอากาศให้พอเหมาะประมาณ 25-26 องศาเซลเซียส</p> <p>4. ทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศ ไม่ให้มีฝุ่นเกาะหนาเกินไป เพื่อเป็นการประหยัดพลังงานไฟฟ้า</p> <p><u>มาตรการด้านการบำรุงรักษาหม้อแปลงไฟฟ้า</u></p> <p>1. ตรวจสอบการทำงานของหม้อแปลงไฟฟ้า และอุปกรณ์ ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ ตามคู่มือของผู้ผลิต</p> <p>2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่โครงการเข้ารับการอบรมความรู้เกี่ยวกับการใช้งานหม้อแปลงไฟฟ้ากับบริษัทตัวแทนจำหน่ายหม้อแปลงไฟฟ้าของโครงการ เพื่ออยู่ประจำในการดูแลและบำรุงรักษาระบบ ตลอดระยะเวลาการเปิดดำเนินการ</p> <p>3. ประสานงานให้เจ้าหน้าที่การไฟฟ้านครหลวงเข้ามาตรวจสอบหม้อแปลงไฟฟ้า ทุกๆ 6 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ</p> <p>4. ปฏิบัติตามข้อกำหนดของมาตรฐานงานติดตั้งไฟฟ้าทั่วไป มยผ. 4501-51 อย่างเคร่งครัด</p>	
3.3 การจัดการขยะ	<p>- ปริมาณขยะที่เกิดขึ้นภายในโครงการประมาณ 1,957 กิโลกรัม/วัน หรือ 8.87 ลูกบาศก์เมตร/วัน ถ้าไม่มีการจัดการที่ดีทั้งในเรื่องการรวบรวมจากถังขยะประจำชั้น การเก็บขยะไปพักยังห้องพักขยะรวม เพื่อรอให้หน่วยงานเก็บขนขยะเข้ามาจัดเก็บให้ จะก่อให้เกิดความสกปรกเกิดมดแมลงที่ไม่ดีต่อผู้พบเห็น และทำให้เกิดสุขอนามัยที่ไม่ดีต่อพนักงาน และผู้ใช้อาคารโครงการด้วย (ภาพที่ 4 เส้นทางการเข้าเก็บขนขยะและตำแหน่งห้องพักขยะรวม และภาพที่ 4(1) ผังห้องพักขยะรวมและรูปตัด)</p>	<p>1. จัดให้มีถังขยะเปียก (ถังสีเขียว) ขยะแห้งทั่วไป (ถังสีน้ำเงิน) พร้อมรองรับด้วยถุงสีดำ และขยะรีไซเคิล (ถังสีเหลือง) รองรับด้วยถุงสีใส ขนาด 50 ลิตร อย่างละ 1 ถัง บริเวณพื้นที่สำนักงาน และโถงทางเดิน และโถงลิฟท์ทุกชั้น และบริเวณโถงทางเดิน และโถงลิฟท์ทุกชั้นจัดให้มีถังขยะอันตราย ขนาด 30 ลิตร (ถังสีเทาผ่าส้ม) พร้อมรองรับด้วยถุงสีแดง อย่างละ 1 ถัง พร้อมทั้งดับบุหรี (เฉพาะโถงลิฟท์)</p> <p>2. จัดให้มีห้องพักขยะรวม จำนวน 1 แห่ง บริเวณชั้นที่ 1 แบ่งออกเป็น 4 ห้อง</p> <ul style="list-style-type: none"> - ห้องพักขยะเปียก มีขนาดพื้นที่ 11.30 ตารางเมตร ความจุ 13.56 ลูกบาศก์เมตร จัดเก็บขยะเปียกรวบรวมใส่ถุงสีดำ 	<p>- ตรวจสอบถังขยะและห้องพักขยะรวมให้มีสภาพดีอยู่เสมอ ถ้ามีการผูกרוןหรือชำรุดต้องดำเนินการแก้ไขทันที</p> <p>- ตรวจสอบปริมาณขยะตกค้างภายในโครงการบริเวณที่พักขยะรวมและภาชนะรองรับมูลฝอยภายในโครงการ หากพบว่ามีขยะตกค้างต้องรีบดำเนินการแก้ไขทันที</p> <p>- ผู้รับผิดชอบ : เจ้าของโครงการ</p>

มกราคม 2562.....


(นายปิติจิตร พรหมมาหล้า)
ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท ไพบูลย์ธุรกิจ จำกัด

มกราคม 2562.....


(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<ul style="list-style-type: none"> - <u>ห้องพักขยะรีไซเคิล</u> มีขนาดพื้นที่ 10.20 ตารางเมตร ขนาดความจุ 12.24 ลูกบาศก์เมตร จัดเก็บขยะรีไซเคิลรวบรวมใส่ถุงสีใส - <u>ห้องพักขยะแห้ง</u> มีขนาดพื้นที่ 1.90 ตารางเมตร ขนาดความจุ 2.28 ลูกบาศก์เมตร จัดเก็บขยะแห้งทั่วไป รวบรวมใส่ถุงสีดำ - <u>ห้องพักขยะอันตราย</u> มีขนาดพื้นที่ 5.10 ตารางเมตร ขนาดความจุ 6.12 ลูกบาศก์เมตร จัดเก็บขยะอันตรายรวบรวมใส่ถุงสีแดง <ol style="list-style-type: none"> 3. จัดทำป้ายติดไว้บริเวณหน้าห้องพักขยะรวมด้วยข้อความ "เปิดแล้ว กรุณาปิดประตูให้มิดชิด" 4. ภายในห้องพักขยะเปียก ติดตั้งเครื่องปรับอากาศ และจัดให้มีพัดลมดูดอากาศ มีอัตราการดูดอากาศ 0.02 ลูกบาศก์เมตร/วินาที (4 เท่าของปริมาณห้องพักขยะเปียก) ด้วยท่อขนาด 6 นิ้ว ไปยังลานบำบัดกลิ่น ขนาด 8.0 ตารางเมตร ความลึกดิน 1.0 เมตร ระยะเวลาสัมผัสอากาศไม่น้อยกว่า 60 วินาที เพื่อลดผลกระทบด้านการส่งกลิ่นรบกวนต่อสิ่งแวดล้อมภายนอกและผู้พักอาศัยภายในโครงการ 5. สำรองตรวจสอบประตูห้องพักขยะรวมบริเวณชั้นล่างทุกครั้ง เมื่อขนย้ายขยะ โดยประตูต้องปิดมิดชิดทุกครั้งเมื่อขนย้ายเสร็จสิ้น 6. ตรวจสอบไม่ให้มีขยะตกค้างในโครงการ หากมีขยะตกค้างต้องแจ้งให้เขตบางรักเข้ามาเก็บขนเพื่อนำไปกำจัดต่อไป 7. จัดให้มีแม่บ้านเก็บขน และคัดแยกขยะจากถังขยะในแต่ละชั้นทุกวัน และทำความสะอาดที่พักขยะรวมทุกครั้งที่เกิดขยะ พร้อมสำรวจ และเก็บขยะที่ตกลงนอกถังทุกครั้งที่เกิดขยะ 8. จัดให้มีแม่บ้านรวบรวมขยะจากห้องพักขยะแต่ละชั้นหลังเวลา 10.00 น. ซึ่งเป็นเวลาที่ส่วนใหญ่ผู้ใช้อาคารโครงการเข้าทำงานแล้ว 9. จัดให้มีถุงมือยางแจกให้กับแม่บ้าน เพื่อป้องกันอันตรายจากสารเคมี และของมีคมที่ปะปนมากับขยะ 	<p>(บริษัท ไพบูลย์ธุรกิจ จำกัด)</p>

มกราคม 2562

(นายปิติจิตร พรหมมาหล้า)
ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท ไพบูลย์ธุรกิจ จำกัด

มกราคม 2562

(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 2(15) รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงเปิดดำเนินการ
โครงการอาคารสำนักงาน พาณิชยกรรม และสถานศึกษา Kronos Tower ตั้งอยู่ที่ถนนสาทรเหนือ แขวงสีลม เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		10. ส่งเสริมและเผยแพร่/ประชาสัมพันธ์ผ่านทางแผ่นพับใบปลิว ให้ผู้ใช้อาคารโครงการ รู้จักและเข้าใจหลักการในการลดปริมาณขยะ เช่น หลัก 4Rs นั่นคือ Repair (ซ่อมแซม) Reduce (ลด) Reuse (ใช้ซ้ำ) และ Recycle (แปรรูปนำกลับมาใช้ใหม่) 11. ให้เจ้าของโครงการประสานงานกับรถเก็บขยะโครงการเปิดไฟกระพริบฉุกเฉิน ตลอดช่วงเวลาการเก็บขน เพื่อป้องกันอุบัติเหตุจากรถยนต์ที่เข้า-ออกโครงการ	
3.4 การระบายน้ำ และการป้องกันน้ำท่วม	พื้นที่ตั้งของโครงการไม่ได้ตั้งอยู่ในบริเวณจุดอ่อนน้ำท่วมขังของ กรุงเทพมหานคร และจากการสอบถามความคิดเห็นของประชาชน ที่อยู่โดยรอบโครงการ ในปี 2554 จากเหตุการณ์เกิดอุทกภัยที่ผ่านมา พบว่าบริเวณถนนสาทร ด้านหน้าโครงการและพื้นที่โดยรอบ ไม่ได้รับผลกระทบจากอุทกภัยในปี 2554 การระบายน้ำบริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียงจะระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ บนถนนสาทร ด้านหน้าโครงการ (ภาพที่ 5 ผังระบบระบายน้ำของโครงการ)	1. จัดให้มีท่อระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.40 เมตร ความลาดเอียง 1: 200 รอบพื้นที่โครงการ 2. จัดให้มีบ่อหน่วงน้ำ จำนวน 1 บ่อ ปริมาตรกักเก็บรวม 310.0 ลูกบาศก์เมตร ติดตั้งบริเวณชั้นใต้ดินของอาคาร เพื่อหน่วงน้ำฝนส่วนเกินก่อนระบายออกสู่ภายนอกโครงการ และติดตั้งเครื่องสูบน้ำจำนวน 2 ชุด (ทำงาน 1 ชุด และสำรอง 1 ชุด) ใช้เครื่องสูบน้ำอัตราการใช้ 2.5 ลูกบาศก์เมตร/นาฬิกา ที่ความสูงของน้ำ 10 เมตร 7.5 kW. ด้วยท่อขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 10 นิ้ว และท่อ Over Flow ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.3 เมตร ไปยังบ่อตรวจคุณภาพน้ำพร้อมตะแกรงดักขยะ และออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะบนถนนสาทร 3. จัดให้มีบ่อตรวจคุณภาพน้ำพร้อมตะแกรงดักขยะ ภายในติดตั้งตะแกรงดักขยะ และออกแบบฝาด้านบนบ่อเป็นฝาดตะแกรงเหล็ก ขนาด 0.5 x 2.0 เมตร ระบายน้ำออกจากโครงการออกจากด้วยท่อคอนกรีตเสริมเหล็กขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.80 เมตร ลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะบนถนนสาทร 4. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบระดับน้ำในบ่อพักน้ำ และท่อระบายน้ำอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้สามารถระบายน้ำได้อย่างมีประสิทธิภาพ ถ้าพื้นที่ใดมีน้ำท่วมขังให้แก้ไขทันที 5. จัดทำตารางกำหนดระยะเวลาซ่อมบำรุงเครื่องสูบน้ำตามคู่มือ เพื่อความสะดวกในการซ่อมบำรุงในแต่ละครั้ง และเพื่อให้อุปกรณ์และระบบทุกส่วนทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพตลอดเวลา 6. ล้างทำความสะอาดท่อระบายน้ำ โดยรอบอาคารโครงการ 2 ครั้ง/ปี (ก่อนและหลัง	- ตรวจสอบบ่อพัก, ท่อระบายน้ำรอบโครงการ และบ่อดักขยะบริเวณจุดเชื่อมต่อของโครงการ - ผู้รับผิดชอบ : เจ้าของโครงการ (บริษัท ไทบูลย์ธุรกิจ จำกัด)

มกราคม 2562.....
 (นายปิติจิตร พรหมมาหล้า)
 ผู้รับมอบอำนาจ
 บริษัท ไทบูลย์ธุรกิจ จำกัด

มกราคม 2562.....
 (นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
 บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์



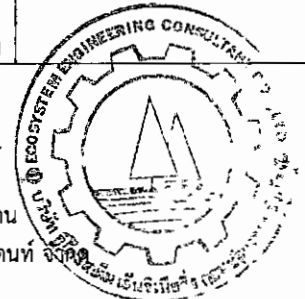
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		7. ถ้าท่อระบายน้ำอุดตันให้ฉีดล้างทำความสะอาดและขุดลอกตะกอนทันที	
3.5 ระบบบำบัดน้ำเสีย	โครงการใช้ระบบบำบัดน้ำเสียรวมชนิดเติมอากาศ แบบ Activated Sludge จำนวน 1 ชุด ขนาดรองรับน้ำเสีย 120 ลูกบาศก์เมตร/วัน ติดตั้งไว้ใต้ดินบริเวณถนนในโครงการ ทางด้านทิศตะวันตกของอาคารโครงการ รองรับน้ำเสียจากห้องน้ำ การซักล้าง ทำครัว และห้องพักขยะในอาคาร น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดจากโครงการจะมีค่า BOD ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร เป็นไปตามประกาศทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ประกาศในราชกิจจานุเบกษาฉบับประกาศทั่วไป เล่ม 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม พ.ศ.2548) และระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะบนถนนสาทร (ภาพที่ 6 ผังระบบบำบัดน้ำเสีย)	1. จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียรวมชนิดเติมอากาศ แบบ Activated Sludge จำนวน 1 ชุด ขนาดรองรับน้ำเสีย 120 ลูกบาศก์เมตร/วัน ติดตั้งไว้ใต้ดินบริเวณถนนในโครงการ ทางด้านทิศตะวันตกของอาคารโครงการ ประกอบด้วย บ่อดักไขมัน ถังแยกกากตะกอน 1 ถังแยกกากตะกอน 2 ถังปรับอัตราการไหล ถังเติมอากาศ ถังตกตะกอน ถังเก็บตะกอน ถังพักตะกอนเวียนกลับ และถังสูบน้ำทิ้ง โดยน้ำที่ผ่านการบำบัดจะมีค่าตามมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งของอาคารประเภท ก. ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม นำมาใช้รดน้ำต้นไม้บริเวณชั้นล่างภายในโครงการ และน้ำทิ้งส่วนที่เหลือระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะบนถนนสาทร 2. จัดให้มีท่อและก๊อกน้ำ reuse เพื่อนำน้ำทิ้งจากถังสูบน้ำทิ้งในระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ มาใช้รดน้ำต้นไม้ในโครงการ และติดตั้งบริเวณก๊อกน้ำ "ก๊อกน้ำ reuse สำหรับรดน้ำต้นไม้เท่านั้น" 3. ประสานงานให้ฝ่ายรักษาความสะอาดเขตบางรัก เข้ามาดำเนินการสูบกากไขมันออกจากบ่อดักไขมันเป็นประจำทุกเดือน 4. สูบตะกอนสะสมออกจากถังเก็บตะกอนเป็นประจำทุก 1 เดือน หรือเมื่อถังเก็บตะกอนเต็ม โดยให้บริษัทเอกชนที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการเข้ามาเก็บขนไปกำจัด 5. กำจัดก๊าซมีเทนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียรวม โดยใช้พื้นที่สีเขียว ขนาดพื้นที่ 4.0 ตารางเมตร ด้วยวิธี Soil Bed 6. กำจัดละอองลอยที่เกิดจากระบบบำบัดน้ำเสีย โดยใช้พื้นที่สีเขียว ขนาดพื้นที่ 2.0 ตารางเมตร ด้วยวิธี Soil Bed 7. จัดให้มีอุปกรณ์สำรอง (Spare part) ของระบบบำบัดน้ำเสียทุกประเภทอย่างละ 1 ชุด ไว้ในโครงการ เพื่อใช้เปลี่ยนอุปกรณ์ที่เสียหายได้ทันที โดยไม่ต้องพักการเดิน	- ตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดน้ำเสียรวม จำนวน 1 จุด ได้แก่ บ่อสูบน้ำทิ้ง ตรวจสอบเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ โดยดัชนีตรวจสอบเป็นไปตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ.2548 - ตรวจสอบประสิทธิภาพและสภาพการทำงานทั่วไปของระบบบำบัดน้ำเสีย พร้อมทั้งจัดทำรายงานตามแบบ ทส.1 และ ทส.2 ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ - ผู้รับผิดชอบ : เจ้าของโครงการ (บริษัท ไพบูลย์ธุรกิจ จำกัด)

มกราคม 2562

(นายปิติจิตร พรหมมาหล้า)
ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท ไพบูลย์ธุรกิจ จำกัด

มกราคม 2562

(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 2(17) รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงเปิดดำเนินการ
โครงการอาคารสำนักงาน พาณิชยกรรม และสถานศึกษา Kronos Tower ตั้งอยู่ที่ถนนสาทรเหนือ แขวงสีลม เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>ระบบบำบัดน้ำเสียทำให้เกิดปัญหาน้ำเสียที่ไม่ได้บำบัดระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ</p> <p>8. จัดทำตารางกำหนดระยะเวลาซ่อมบำรุงอุปกรณ์ของระบบบำบัดน้ำเสียทุกชิ้นตามคู่มือของแต่ละประเภท เพื่อความสะดวกในการซ่อมบำรุงในแต่ละครั้ง และเพื่อให้อุปกรณ์ และระบบทุกส่วนทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพตลอดเวลา</p> <p>9. จัดให้มีเจ้าหน้าที่โครงการเข้ารับการอบรมความรู้เกี่ยวกับการใช้งานระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการกับบริษัทตัวแทนจำหน่ายระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่ออยู่ประจำในการเดินเครื่อง และบำรุงรักษาระบบตลอดระยะเวลาการเปิดดำเนินการ</p> <p>10. ตรวจสอบและดูแลฝาบ่อ ซ้อด้อ และผนังของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำ เพื่อป้องกันการรั่วไหลของละอองลอย และกลิ่นเหม็นที่เกิดขึ้นจากก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์จากระบบบำบัดน้ำเสีย</p> <p>11. รณรงค์ให้มีการคัดแยกน้ำมันพืชที่ใช้แล้ว ใสภาชนะ หรือขวดน้ำมันพืชเก่า และนำไปเก็บยังจุดพักขยะประจำชั้น หลังจากนั้นให้แม่บ้านรวบรวมไว้ในห้องพักขยะรวมเพื่อรอการนำไปจำหน่ายให้กับแหล่งรับซื้อ</p> <p>12. ตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดน้ำเสียรวม บริเวณถังสูบน้ำทิ้ง ตรวจสอบวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ โดยดัชนีตรวจวัดเป็นไปตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภท และบางขนาด พ.ศ.2548 ได้แก่ pH, BOD, SS, Settleable Solids, TDS, Sulphide, TKN และ Fat Oil & Grease</p> <p>13. จัดเก็บสถิติ และข้อมูลแสดงผลการทำงานจากระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละวัน ตามแบบ ทส.1 และจัดทำรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละเดือน ตามแบบ ทส.2 เพื่อให้สอดคล้องตามบทบัญญัติในมาตรา 80 แห่ง พรบ.ส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เสนอต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่น ภายในวันที่ 15 ของเดือนถัดไป</p>	

มกราคม 2562

(นายปิติจิตร พรหมมาหล้า)
ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท ไทบูลูร์จิก จำกัด

มกราคม 2562

(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p><u>มาตรการในการดูแล และบำรุงระบบบำบัดน้ำเสีย</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ติดเส้นสีแดง ความกว้างไม่น้อยกว่า 10 เซนติเมตร บริเวณโดยรอบเขตบ่อบำบัดน้ำเสียรวมให้ชัดเจน และเขียนป้ายถาวรแจ้งว่า “บริเวณนี้เป็นบ่อบำบัดน้ำเสีย” 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่โครงการเข้ารับการอบรมความรู้เกี่ยวกับการใช้งานระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการกับบริษัทตัวแทนจำหน่ายระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่ออยู่ประจำในการเดินเครื่อง และบำรุงรักษาระบบตลอดระยะเวลาการเปิดดำเนินการ 3. จัดทำตารางกำหนดระยะเวลาซ่อมบำรุงอุปกรณ์ของระบบบำบัดน้ำเสียทุกชิ้นตามคู่มือของแต่ละประเภท เพื่อความสะดวกในการซ่อมบำรุงในแต่ละครั้ง และเพื่อให้อุปกรณ์ และระบบทุกส่วนทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพตลอดเวลา 4. กำหนดเวลาดูแลบำรุงรักษา และสับตะกอนระบบบำบัดน้ำเสียให้ปฏิบัติงานหลังเวลา 10.00 น. เป็นต้นไป และไม่ปฏิบัติงานในวันเสาร์และอาทิตย์ โดยติดป้ายประกาศให้ชัดเจนล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 3 วัน ซึ่งขณะปฏิบัติงานให้ติดตั้งแผงกันรูด และวางกรวยรอบพื้นที่ปฏิบัติงาน เพื่อความปลอดภัยของเจ้าหน้าที่ในการปฏิบัติงานและผู้ใช้อาคารโครงการ 5. ปิดฝาบ่อทันทีเมื่อเสร็จภารกิจ หรือต้องหยุดปฏิบัติงานชั่วคราว เพื่อป้องกันอุบัติเหตุจากการพลัดตกของผู้ใช้อาคาร และยานพาหนะ 	
<p>3.6 การคมนาคม และการขนส่ง</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ช่วงเปิดดำเนินการ โครงการได้จัดให้มีที่จอดรถทั้งสิ้น 291 คัน (เป็นที่จอดรถบริการ 1 คัน และที่จอดรถผู้พิการ 4 คัน) และที่จอดรถจักรยานยนต์ 46 คัน ซึ่งเพียงพอตามข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร ทำให้เกิดการกีดขวางการจราจร และทำให้มีค่า LOS ของถนนที่เกี่ยวข้องกับโครงการเพิ่มขึ้น - โครงการออกแบบให้ชั้นใต้ดิน ถึงชั้นที่ 8 ของอาคาร เป็นลานจอดรถยนต์ ซึ่งมีช่องเปิดไม่น้อยกว่าร้อยละ 20 ของพื้นที่ตามข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร เรื่อง ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2544 	<ol style="list-style-type: none"> 1. จัดให้รถของพนักงานติดสติ๊กเกอร์ของโครงการ ซึ่งสามารถเข้า-ออกได้สะดวก โดยไม่ต้องมีการแลกบัตรเข้า-ออก 2. จัดทำป้ายชื่อโครงการ และลูกศรทางเข้า-ออก พร้อมติดตั้งสัญญาณไฟกระพริบ เพื่อเป็นจุดสังเกตให้ผู้ขับขี่ยานพาหนะที่จะเข้าสู่โครงการ สามารถมองเห็นได้ชัดเจน 3. จัดทำเครื่องหมายจราจรบนพื้นทางแบ่งช่องจราจรการเดินรถและป้ายต่างๆ ให้ชัดเจน รวมทั้งติดตั้งกระจกนูน เพื่อเพิ่มทัศนวิสัยในการเดินรถบริเวณโครงการ เพื่อไม่ก่อให้เกิดความสับสนของผู้ขับขี่ ทำให้การเคลื่อนตัวของรถในโครงการ และบริเวณทางเข้าออกโครงการสามารถทำได้อย่างดี และปลอดภัย 	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบห้ามมิให้ประกอบกิจกรรมใดๆ รวมทั้งการก่อสร้างในบริเวณที่จัดไว้สำหรับเป็นพื้นที่จอดรถยนต์ อันทำให้พื้นที่จอดรถยนต์ลดลงทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ - ผู้รับผิดชอบ : เจ้าของโครงการ (บริษัท ไพบูลย์ธุรกิจ จำกัด)

มกราคม 2562.....

(นายปิติจิตร พรหมมาหล้า)

ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท ไพบูลย์ธุรกิจ จำกัด

มกราคม 2562.....

(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์



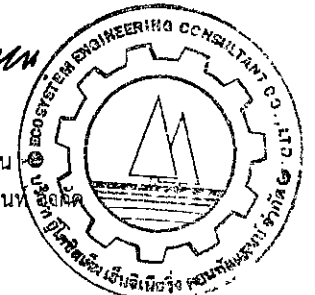
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		14. ประชาสัมพันธ์ และส่งเสริมให้ใช้บริการรถโดยสารสาธารณะ เรือโดยสาร และรถไฟฟ้า เพื่อลดการติดขัด และการกีดขวางเส้นทางการจราจร 15. ประชาสัมพันธ์ให้ผู้ใช้อยนต์ดับเครื่องยนต์ทันที เมื่อเข้าจอดเรียบร้อยแล้ว รวมทั้งรณรงค์ใช้เสียงแตรภายในพื้นที่โครงการ	
3.7 การใช้ประโยชน์ที่ดิน	<ul style="list-style-type: none"> - การก่อสร้างอาคารของโครงการ ในกรณีที่ไม่มีการควบคุมการก่อสร้างให้ตรงตามแบบแปลน อาจส่งผลกระทบต่อข้อกำหนดทางสถาปัตยกรรมตามที่กำหนดได้ 1) <u>ที่ดินประเภท พ.5 (สีแดง)</u> เป็นที่ดินประเภทพาณิชยกรรมที่มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ใช้ประโยชน์เป็นศูนย์พาณิชยกรรมหลัก เพื่อส่งเสริมความเป็นศูนย์กลางทางธุรกิจ การค้า การบริการ นันทนาการ และการท่องเที่ยวในระดับภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ที่ดินประเภทนี้ห้ามใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการตามที่กำหนด 29 ประเภท การใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทนี้ให้เป็นไปดังต่อไปนี้ - มีอัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ดินไม่เกิน 10 : 1 - มีอัตราส่วนของที่ว่างต่อพื้นที่อาคารรวมไม่น้อยกว่าร้อยละ 3 - มีพื้นที่น้ำซึมผ่านได้เพื่อปลูกต้นไม้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่ว่าง - โครงการอาคารสำนักงาน พาณิชยกรรม และสถานศึกษา Kronos Tower อยู่ในที่ดินประเภท พ.5 (สีแดง) บริเวณ พ.5-6 การก่อสร้างโครงการ ได้รับการยกเว้น เนื่องจากตั้งอยู่ริมถนนสาทร มีความกว้าง 43 เมตร และตั้งอยู่ภายในระยะ 500 เมตร จากบริเวณโดยรอบสถานีรถไฟฟ้าขนส่งมวลชน รถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล สถานีสีลม ซึ่งอยู่ในชื่อยกเว้นให้ 	<ul style="list-style-type: none"> - ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านการใช้น้ำ ไฟฟ้า การจัดการน้ำเสีย และขยะอย่างเคร่งครัดสามารถช่วยลดผลกระทบด้านการใช้ระบบสาธารณูปโภคที่ยั่งยืน ที่อยู่ภายในพื้นที่ผังเมืองรวมกำหนด และทำให้ระบบสาธารณูปโภคที่ใช้เพียงพอ 	

มกราคม 2562.....

(Signature)
 (นายปิติจิตร พรหมมาหล้า)
 ผู้รับมอบอำนาจ
 บริษัท ไทบุลย์ธุรกิจ จำกัด

มกราคม 2562.....

(Signature)
 (นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
 บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์



ตารางที่ 2(21) รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงเปิดดำเนินการ
โครงการอาคารสำนักงาน พาณิชยกรรม และสถานศึกษา Kronos Tower ตั้งอยู่ที่ถนนสาทรเหนือ แขวงสีลม เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 การสื่อสาร และการโทรคมนาคม	ก่อสร้างได้ โดยโครงการ มีพื้นที่เป็นสำนักงาน 16,330 ตารางเมตร มีพื้นที่พาณิชย์ 325 ตารางเมตร มีพื้นที่สถานศึกษา 955 ตารางเมตร และโครงการออกแบบเพิ่ม FAR 20.0 % ต้องจัดให้มีการหมุนเวียน ขนาด (20.0 x 69.92)/5 = 279.68 ลบ.ม. (โครงการจัดให้มีการหมุนเวียน 310.0 ลบ.ม.) โครงการ ออกแบบค่า FAR 11.955 : 1 ซึ่งไม่เกินกว่าค่า BONUS FAR ที่สามารถเพิ่มได้สูงสุด 12 : 1 ค่าอัตราส่วนของที่ว่างต่อพื้นที่อาคารรวมร้อยละ 4.3 และพื้นที่น้ำซึมผ่านร้อยละ 51.20 ของพื้นที่ว่าง การดำเนินการจึงเป็นไปตามข้อกำหนดผังเมือง		
3.8 การสื่อสาร และการโทรคมนาคม	- โครงการอาคารสำนักงาน พาณิชยกรรม และสถานศึกษา Kronos Tower ตั้งอยู่ที่ถนนสาทรเหนือ แขวงสีลม เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร เป็นอาคารสำนักงาน พาณิชยกรรม และสถานศึกษา สูง 26 ชั้น กับ 1 ชั้นใต้ดิน จำนวน 1 อาคาร ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อการบินคลื่นสัญญาณวิทยุโทรศัพท์ต้นของบางสถานี โดยจากตำแหน่งที่ตั้งของสถานีโทรศัพท์ ช่อง 3, 5, 7, 9, NBT, TPBS ซึ่งมีตำแหน่งที่ตั้ง และบริเวณที่มีโอกาสถูกบดบังหรือเกิดการอันสัญญาณ	- เจ้าของโครงการต้องทำหนังสือแจ้งต่ออาคารบ้านพักอาศัยใกล้เคียง หากถูกบดบังสัญญาณโทรศัพท์ และวิทยุ จากอาคารก่อสร้างอาคารโครงการ ให้สามารถแจ้งหรือหารือกับเจ้าของโครงการในการแก้ไขผลกระทบดังกล่าวได้ ทั้งนี้ให้แจ้งเจ้าของโครงการได้ตั้งแต่เริ่มการก่อสร้างอาคารจนแล้วเสร็จ จนถึงเปิดดำเนินการแล้วเป็นเวลา 1 ปี กรณีที่ทั้ง 2 ฝ่ายตกลงกันไม่ได้ ต้องจัดตั้งคณะกรรมการประสานงานแก้ไขปัญหาดังกล่าวโครงการขึ้นมา เพื่อเจรจาหาข้อยุติที่เป็นธรรมต่อทั้งสองฝ่าย ประกอบด้วย เจ้าของโครงการ ผู้ได้รับผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการ และบุคลากรหรือหน่วยงานที่เป็นกลาง และทั้งสองฝ่ายยอมรับ	
4. คุณภาพชีวิต 4.1 สภาพเศรษฐกิจ และสังคม	- เขตบางรัก เป็นศูนย์กลางย่านธุรกิจ อาคารสำนักงานขนาดใหญ่ ใหญ่พิเศษและอาคารสูง และศูนย์การค้า ประชาชนส่วนใหญ่ ประกอบอาชีพธุรกิจ ค่าขายและรับจ้างทั่วไป มีอาคารสำนักงานขนาดใหญ่จำนวนมาก โรงแรม บริษัทห้างร้านสำคัญ อยู่หลายแห่ง และอาคารชุดพักอาศัย การดำเนินการของโครงการเป็นอาคารสำนักงาน พาณิชยกรรม และสถานศึกษา เป็นลักษณะเดียวกันกับอาคารอื่นๆในบริเวณใกล้เคียง ซึ่งมีพฤติกรรมมีการดำรงชีวิตที่มีรูปแบบประเพณี วัฒนธรรมนิยมที่	- ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านการใช้ไฟฟ้า การจัดการขยะ การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม คุณภาพอากาศ สุทธิสภาพและทัศนียภาพ และการคมนาคม	



มกราคม 2562.....
 (นายปิติจร พรหมมาหล้า)
 ผู้รับมอบอำนาจ
 บริษัท โปสเตอร์ธุรกิจ จำกัด

มกราคม 2562.....
 (นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
 บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	คล้ายคลึงกัน ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจึงอยู่ในระดับที่ไม่รุนแรง		
4.2 การมีส่วนร่วมของประชาชน	<p>ผลการสำรวจ ด้วยแบบสอบถาม-สัมภาษณ์ ส่วนใหญ่เห็นว่าผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากโครงการ โดยมีข้อห่วงกังวลและข้อคิดเห็นมีดังนี้</p> <p>1) คุณภาพอากาศ</p> <ul style="list-style-type: none"> - การเปิดไฟหน้ารถในซัดจราจรที่ส่องมายังห้องพัก จะมีการจัดการอย่างไร - ควรมีบังตา เพื่อลดมลภาวะทั้งฝุ่น/สี/แสง/เสียง - พื้นที่สีเขียว และการออกแบบ โดยเฉพาะที่จอดรถชั้น 1-8 ควรได้รับการดีไซน์ให้สวยงาม เมื่อมองจากภายนอกโดยรอบด้าน - มีที่กันแสง คาร์บอนไดออกไซด์ และจำกัดการสูบบุหรี่ ที่จอดรถด้านหลัง ไม่ให้รบกวน คอนโดที่พักอาศัยที่อยู่ด้านหลังอาคาร - ตำแหน่งที่ตั้งของห้องปั๊มไฟของอาคารว่าจะอยู่ในตำแหน่งที่ 	<ol style="list-style-type: none"> 1. กรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงภายหลังดำเนินการ ให้ดำเนินการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นของประชาชน สถานประกอบการ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ในระยะประชิด พื้นที่ระยะรัศมี 100 เมตร จากขอบพื้นที่โครงการ พื้นที่อ่อนไหว และพื้นที่ตามแนวเส้นทางการขนส่งวัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้าง ทั้งแนวภาวะการเปลี่ยนแปลง ปัญหาและความเดือดร้อน ตลอดจนความต้องการที่มีต่อโครงการ พร้อมกับตรวจสอบการดำเนินการตามมาตรการที่โครงการเสนอไว้ ทุกครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ โดยวิธีการและการสุ่มตัวอย่างให้เป็นไปตามหลักวิชาการ และหลักสถิติ พร้อมทั้งการแสดงผลภาพตำแหน่งการสำรวจ 2. ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันด้านคุณภาพอากาศ เสี่ยง การจัดการขยะ ระบบบำบัดน้ำเสีย ระบบระบายน้ำ การคมนาคม ความปลอดภัยสาธารณะ ทัศนียภาพและสุนทรียภาพ และสาธารณสุข <ol style="list-style-type: none"> 1. ปลุกไม้ยืนต้นตามแนวรั้วโครงการ เพื่อเป็นแนวกำบังความร้อนจากเครื่องปรับอากาศ 2. ออกแบบอาคารโครงการ เลือกใช้วัสดุที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และพิจารณาระบบหมุนเวียนของอากาศภายในและภายนอกอาคาร เพื่อให้อาคารไม่ร้อนหรือไม่มีอากาศหมุนเวียน ซึ่งสามารถลดการใช้เครื่องปรับอากาศได้ในระดับหนึ่ง 3. ออกแบบระบบระบายอากาศภายในอาคารให้เพียงพอตามกฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ.2535) 4. ดูแลระบบระบายอากาศในอาคารอยู่เสมอ เปิดประตูอาคารบางจุด เพื่อให้อากาศถ่ายเทได้สะดวก 5. จัดให้มีระบบระบายอากาศแบบจ่ายน้ำจากส่วนกลาง ซึ่งใช้สารทำความเย็นชนิด 	<ul style="list-style-type: none"> - ความเดือดร้อนหรือเรื่องร้องเรียนของ ผู้พักอาศัยหรือบ้านพักอาศัยใกล้เคียงโครงการ - จัดให้มีจุดร้องเรียนที่เกิดจากการโครงการ หากมีเรื่องร้องเรียนทางโครงการต้องดำเนินการแก้ไขทันที - สำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นของประชาชน สถานประกอบการ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ในระยะประชิด พื้นที่ระยะรัศมี 100 เมตร จากขอบพื้นที่โครงการ พื้นที่อ่อนไหว และพื้นที่ตามแนวเส้นทางการขนส่งวัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้าง ทั้งแนวภาวะการเปลี่ยนแปลง ปัญหาและความเดือดร้อน ตลอดจนความต้องการที่มีต่อโครงการ พร้อมกับตรวจสอบการดำเนินการตามมาตรการที่โครงการเสนอไว้ โดยวิธีการและการสุ่มตัวอย่างให้เป็นไปตามหลักวิชาการ และหลักสถิติ พร้อมทั้งการแสดงผลภาพตำแหน่งการสำรวจ

มกราคม 2562

(นายปิติจิตร พรหมมาหล้า)
ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท ไทบูลย์ธุรกิจ จำกัด

มกราคม 2562

(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 2(23) รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงเปิดดำเนินการ
โครงการอาคารสำนักงาน พาณิชยกรรม และสถานศึกษา Kronos Tower ตั้งอยู่ที่ถนนสาทรเหนือ แขวงสีลม เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>เมื่อเวลาเกิดใช้งานหรือเวลาการบำรุงรักษาที่เป็นประจำทุกสัปดาห์ จะสร้างเสียงดังรบกวนและปล่อยกลิ่น/ควัน ที่เป็นอันตรายต่อผู้พักอาศัยในบริเวณใกล้เคียง (ทั้งนี้จากประสบการณ์ตรงที่ตึกใกล้เคียงทำการเปิดเครื่องปั่นไฟเพื่อบำรุงรักษาทุกสัปดาห์ได้สร้างมลภาวะทั้งกลิ่นและเสียงเป็นอย่างมาก)</p> <ul style="list-style-type: none"> - นอกจากติดป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้แล้วต้องมีเจ้าหน้าที่คอยเดินตรวจ เพื่อกวดขันให้คนที่ขับรถปฏิบัติตามกฎดังกล่าวด้วย - ต้องให้มั่นใจว่าตำแหน่งของห้องปั่นไฟหรือห้องเทคนิคแรงดันสูงต่างๆ ต้องไม่อยู่ในตำแหน่งที่เมื่อเปิดการใช้งานหรือเมื่อมีการเปิดเครื่องเพื่อบำรุงรักษาประจำปี หรือประจำสัปดาห์แล้วไม่ก่อให้เกิดความเดือดร้อน และสร้างมลภาวะทางกลิ่นและเสียงต่อผู้อาศัยบริเวณใกล้เคียง - กำหนดพื้นที่สูบบุหรี่ และห้ามไม่ให้มีการสูบบุหรี่โดยรอบตัวอาคารอันอาจเป็นสาเหตุของการทิ้งก้นบุหรี่เข้ามาในตึกอื่น และคว้นบุหรี่รบกวนผู้พักอาศัยตึกใกล้เคียง 	<p>R123 และ R134a ซึ่งเป็นสารที่มีความสามารถในการทำลายโอโซนและค่าความสามารถในการทำให้โลกร้อนขึ้นต่ำกว่าสารทำความเย็น CFCs</p> <ol style="list-style-type: none"> 6. จัดให้มีการบำรุงรักษาระบบปรับอากาศแบบจ่ายน้ำจากส่วนกลางอย่างสม่ำเสมอ พร้อมปฏิบัติตามคู่มือการใช้งาน 7. ตรวจสอบความสะอาด ความสกปรก และกากตะกอนในห่อฝ้ายเย็น สัปดาห์ละครั้ง ด้วยสายตา 8. จัดทำ และดำเนินการตามแผนการบำรุงรักษาห่อฝ้ายเย็นรวมถึงการทำทำความสะอาด การทำลายเชื้อและการบำบัดน้ำสำหรับห่อฝ้ายเย็นทุกเครื่อง เพื่อเป็นการป้องกันการเพิ่มจำนวนของเชื้อลิจิโอเนลลาและทำให้สารเคมีที่ใช้ในการบำบัดน้ำมีประสิทธิภาพสูงสุด 9. การทำความสะอาดและการทำลายเชื้อ ในระบบฝ้ายเย็นของอาคารต้องปฏิบัติ ตามหลักเกณฑ์ของกรมอนามัย เรื่อง ข้อปฏิบัติการควบคุมเชื้อลิจิโอเนลลาในห่อฝ้ายเย็นของอาคารในประเทศไทย ดังนี้ <ol style="list-style-type: none"> (1) การทำลายเชื้อ การทำความสะอาดและการกำจัดตะกอนในห่อฝ้ายเย็นโดยปกติทั่วไปต้องกระทำอย่างน้อย 1 ครั้งภายใน 6 เดือนหรือมากกว่าเมื่อจำเป็น (2) การทำความสะอาดและการทำลายเชื้อต้องกระทำในห่อฝ้ายเย็นที่มีสภาพดังต่อไปนี้ <ul style="list-style-type: none"> - มีการปนเปื้อนในระหว่างการก่อสร้างจากฝุ่นหรือสารอินทรีย์ - หยุดใช้งานมานานกว่า 1 เดือน - ถูกดัดแปลงแก้ไขทางกลไกหรือถอดชิ้นส่วนออกในลักษณะที่อาจทำให้ห่อฝ้ายเย็นได้รับการปนเปื้อนได้ - เมื่อสภาพแวดล้อมรอบห่อฝ้ายเย็นเต็มไปด้วยฝุ่นหรือไม่สามารถควบคุมคุณภาพน้ำได้หรือเมื่อห่อฝ้ายเย็นที่อยู่ใกล้เคียงกันเป็นแหล่งการระบาดของ 	<p>- ผู้รับผิดชอบ : เจ้าของโครงการ (บริษัท ไพบูลย์ธุรกิจ จำกัด)</p>

มกราคม 2562

(นายปิติจิตร พรหมมาหล้า)
ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท ไพบูลย์ธุรกิจ จำกัด

มกราคม 2562

(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



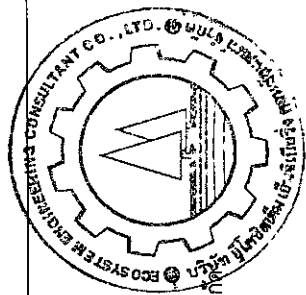
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>โรคลีเจียนแนร์</p> <ul style="list-style-type: none"> - อื่นๆ ตามที่พนักงานเจ้าหน้าที่เห็นควร (3) ระบบเก็บกักน้ำพิเศษซึ่งต่อเชื่อมกับระบบส่งเย็น และมีลักษณะน้ำขังนิ่ง ต้องได้รับการทำความสะอาดและฆ่าเชื้อก่อนนำมาใช้งานในสภาพปกติ (4) การทำความสะอาดและทำลายเชื้อ ต้องปฏิบัติ ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> - เดิมคลอรีนครั้งแรกในน้ำในระบบส่งเย็นเพื่อให้มีคลอรีนอิสระตกค้าง (residual free chlorine) อยู่ในระดับ 5 มิลลิกรัมต่อลิตร เพื่อลดความเสี่ยงต่อสุขภาพกับผู้ทำความสะดวกแล้วหมุนเวียนน้ำพร้อมๆ กับเดิมตัวกระจายสารเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำลายเชื้อโรคของคลอรีน โดยหมุนเวียนน้ำเป็นระยะเวลา 6 ชั่วโมง รักษาปริมาณคลอรีนอิสระให้อยู่ในระดับไม่น้อยกว่า 5 มิลลิกรัมต่อลิตร ตลอดเวลา ถ้าในกรณีที่มีความเป็นกรดต่าง (pH) ของน้ำมากกว่า 8.0 ปริมาณความเข้มข้นของคลอรีนอิสระตกค้างที่วัดได้ ต้องอยู่ระหว่าง 15 ถึง 20 มิลลิกรัมต่อลิตรเป็นเวลา 2 ชั่วโมง หรือใช้วิธีการระบายน้ำออกจากระบบอย่างเต็มที่เป็นเวลาหลาย ชั่วโมง เพื่อลดค่าความเป็นกรดต่างและปริมาณคลอรีนในระบบลง - ระบายน้ำทิ้งออกจากเส้นท่อ และทำความสะอาดระบบจ่ายน้ำ บ่อสูบน้ำ และหอส่งเย็น ล้างบริเวณหรือทางที่ส่งเข้าไปยังหอส่งเย็น และอุปกรณ์ต่างๆ สำหรับตะกอนและตะกอนอื่นๆ ที่ไม่สามารถกำจัดออกไปได้ให้ใช้สารเคมีสำหรับกำจัดตะกอนที่ไม่ทำให้เกิดความเสียหายแก่หอส่งเย็นและเส้นท่อ ให้หลีกเลี่ยงวิธีทำความสะอาดที่ก่อให้เกิดความเสียหายแก่หอส่งเย็นและเก็บไป เช่น ระบบฉีดน้ำแรงดันสูง เป็นต้น หากไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้ให้ปิดประตู หน้าต่าง และช่องลมที่อยู่ใกล้เคียงให้สนิทก่อนการทำความสะอาด ผู้ที่ต้องฉีดน้ำด้วยระบบแรงดันสูงต้องได้รับการฝึกอบรมและต้องสวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลในขณะปฏิบัติงานทุกครั้ง 	

มกราคม 2562

(นายปิติจิตร พรหมมาเหล่า)
ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท ไพบูลย์ธุรกิจ จำกัด

มกราคม 2562

(นายศุภชัย วรรณประดิษฐ์)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 2(25) รายการแสดงผลกระทบล้างสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงเปิดดำเนินการ
โครงการอาคารสำนักงาน พาณิชยกรรม และสถานศึกษา Kronos Tower ตั้งอยู่ที่ถนนสาทรเหนือ แขวงสีลม เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร

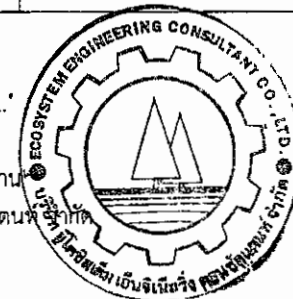
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		(5) เติมน้ำสะอาดและคลอรีนซ้ำ เพื่อให้ระดับคลอรีนอิสระตกค้างไม่น้อยกว่า 5 มิลลิกรัมต่อลิตร เป็นเวลา 6 ชั่วโมง (6) ระบายและถ่ายเทน้ำทิ้ง แล้วเปลี่ยนถ่ายเติมน้ำสะอาด สารเคมีและสารชีวฆาตที่ใช้ในการบำบัดคุณภาพน้ำให้อยู่ในระดับเหมาะสมก่อนเปิดเดินเครื่องระบบ (7) ในระหว่างการทำมาสะอาดและการทำลายเชื้อ ควรปิดพัดลมของห้องฝักเย็นทุกครั้ง (8) โดยทั่วไปน้ำในหอฝักเย็นต้องมีปริมาณความเข้มข้นของคลอรีนอิสระตกค้างไม่น้อยกว่า 1 มิลลิกรัมต่อลิตร ตลอดเวลา 10. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวปลูกต้นไม้ เพื่อช่วยดูดซับคาร์บอนไดออกไซด์ และลดอุณหภูมิจากการคายน้ำของพืช และการระเหยน้ำจากผิวดิน 11. ติดตั้งป้ายจำกัดความเร็วของรถที่เข้า-ออก มีความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่น 12. จัดให้มีผนังอาคารโครงการบริเวณชั้นจอดรถยนต์ ชั้นที่ 2-8 ด้านทิศเหนือ ที่ติดกับอาคารศาลาแดง เรสซิเดนเซส ต้องเป็นผนังปิดทึบ เพื่อช่วยบดบังแสงไฟ ฝุ่น และเสียงจากรถยนต์	
	2) <u>ระดับเสียง</u> - ควรมีมาตรการควบคุมเรื่องเสียงที่เกิดกับผู้ใช้อาคาร และออกเป็นกฎเพื่อให้ผู้ใช้อาคารได้รับทราบและปฏิบัติตาม - ควรออกแบบให้อุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ จัดวางให้อยู่ด้านข้างแทนที่จะจัดไว้ด้านหลังอาคาร เพื่อไม่ทำความเดือดร้อนให้ผู้ใช้พักอาศัย	1. จำกัดความเร็วรถเมื่อเข้าสู่พื้นที่โครงการให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง 2. ประชาสัมพันธ์ให้ผู้ใช้รถยนต์ดับเครื่องยนต์ทันที เมื่อเข้าจอดเรียบร้อยแล้ว รวมทั้งรณรงค์ใช้เสียงแตรภายในพื้นที่โครงการ 3. ตรวจสอบอุปกรณ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและเครื่องจักร เช่น บิมน้ำ เครื่องปรับอากาศ เป็นต้น ให้มีประสิทธิภาพดีอยู่เสมอ เพื่อป้องกันเสียงดังจากการทำงานที่ขาดประสิทธิภาพ	

มกราคม 2562

(นายปิติจิตร พรหมมาหล้า)
ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท ไทบูลย์ธุรกิจ จำกัด

มกราคม 2562

(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



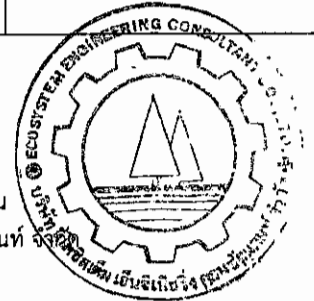
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<ul style="list-style-type: none"> - ควรออกแบบให้อุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ จัดวางให้อยู่ด้านข้างแทนที่จะจัดไว้ด้านหลังอาคาร เพื่อไม่ทำความเดือดร้อนให้ผู้พักอาศัย - กังวลเรื่องที่ตั้งของตำแหน่งของที่จอดรถจัดเก็บขยะว่าจะสร้างเสียงรบกวนเวลามาจัดเก็บขยะในยามวิกาล - เพิ่มเจ้าหน้าที่คอนเดินกวาดชั้นไม่ให้มีผู้ฝ่าฝืน ไม่ยอมดับเครื่องยนต์เมื่อจอดรถ - กวาดชั้นไม่ให้เกิดเสียงรบกวนจากกลุ่มแม่บ้านในขณะที่จัดเก็บหรือคัดแยกขยะ อันเกิดจากตัวแม่บ้านเอง 	<ol style="list-style-type: none"> 4. รักษาภาพธรรมชาติ และดูแลต้นไม้ในโครงการให้ที่อยู่เสมอ เพื่อช่วยเป็นแนวดูดซับเสียงจากภายนอกได้ 5. จัดให้มีผนังอาคารโครงการบริเวณชั้นจอดรถยนต์ ชั้นที่ 2-8 ด้านทิศเหนือ ที่ติดกับอาคารศาลาแดง เรสซิเดนเชส ต้องเป็นผนังปิดทึบ เพื่อช่วยบดบังแสงไฟ ผุ่น และเสียงจากรถยนต์ 6. จัดให้ตำแหน่งจุดระบายไอเสีย และความร้อนของเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง และเครื่องปั้มน้ำดับเพลิง อยู่ด้านทิศตะวันออกของอาคารโครงการ เพื่อไม่ให้รบกวนการพักอาศัยของอาคารชุดศาลาแดง เรสซิเดนเชส 	
	<p>3) <u>การจัดการขยะ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - การกักเก็บขยะควรน้อยกว่า 3.0 วัน เนื่องจากตึกมีขนาดใหญ่ ปริมาณขยะที่จัดเก็บ 3 วัน อาจมีปริมาณมากจนสามารถส่งกลิ่นรบกวนได้ - ต้องปิดห้องพักขยะของโครงการทุกครั้ง และต้องดูแลไม่ให้มีหนู/แมลงสาบ 	<ol style="list-style-type: none"> 1. จัดให้มีถังขยะเปียก (ถังสีเขียว) ขยะแห้งทั่วไป (ถังสีน้ำเงิน) พร้อมรองรับด้วยถุงสีดำ และขยะรีไซเคิล (ถังสีเหลือง) รองรับด้วยถุงสีใส ขนาด 50 ลิตร อย่างละ 1 ถัง บริเวณพื้นที่สำนักงาน และโถงทางเดิน และโถงลิฟท์ทุกชั้น และบริเวณโถงทางเดิน และโถงลิฟท์ทุกชั้นจัดให้มีถังขยะอันตราย ขนาด 30 ลิตร (ถังสีเทาฝาส้ม) พร้อมรองรับด้วยถุงสีแดง อย่างละ 1 ถัง พร้อมทั้งดับบูหรี (เฉพาะโถงลิฟท์) 2. จัดให้มีห้องพักขยะรวม จำนวน 1 แห่ง บริเวณชั้นที่ 1 แบ่งออกเป็น 4 ห้อง <ul style="list-style-type: none"> - ห้องพักขยะเปียก มีขนาดพื้นที่ 11.30 ตารางเมตร ความจุ 13.56 ลูกบาศก์เมตร จัดเก็บขยะเปียกรวบรวมใส่ถุงสีดำ - ห้องพักขยะรีไซเคิล มีขนาดพื้นที่ 10.20 ตารางเมตร ขนาดความจุ 12.24 ลูกบาศก์เมตร จัดเก็บขยะรีไซเคิลรวบรวมใส่ถุงสีใส - ห้องพักขยะแห้ง มีขนาดพื้นที่ 1.90 ตารางเมตร ขนาดความจุ 2.28 ลูกบาศก์เมตร จัดเก็บขยะแห้งทั่วไป รวบรวมใส่ถุงสีดำ - ห้องพักขยะอันตราย มีขนาดพื้นที่ 5.10 ตารางเมตร ขนาดความจุ 6.12 ลูกบาศก์เมตร จัดเก็บขยะอันตรายรวบรวมใส่ถุงสีแดง 	

มกราคม 2562

(นายปิติจิตร พรหมมาหาล้า)
ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท ไทบูลย์ธุรกิจ จำกัด

มกราคม 2562

(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 2(27) รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงเปิดดำเนินการ
โครงการอาคารสำนักงาน พาณิชยกรรม และสถานศึกษา Kronos Tower ตั้งอยู่ที่ถนนสาทรเหนือ แขวงสีลม เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร

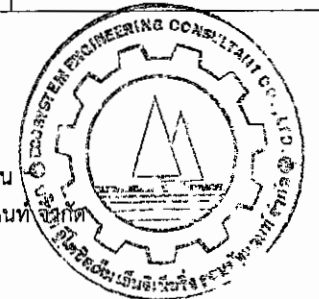
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<ol style="list-style-type: none"> 3. จัดทำป้ายติดไว้บริเวณหน้าห้องพักขยะรวมด้วยข้อความ "เปิดแล้ว กรุณาปิดประตูให้มิดชิด" 4. ภายในห้องพักขยะเปียก ติดตั้งเครื่องปรับอากาศ และจัดให้มีพัดลมดูดอากาศ มีอัตราการดูดอากาศ 0.02 ลูกบาศก์เมตร/วินาที (4 เท่าของปริมาณห้องพักขยะเปียก) ด้วยท่อขนาด 6 นิ้ว ไปยังลานบำบัดกลิ่น ขนาด 8.0 ตารางเมตร ความลึกดิน 1.0 เมตร ระยะเวลาสัมผัสอากาศไม่น้อยกว่า 60 วินาที เพื่อลดผลกระทบด้านการส่งกลิ่นรบกวนต่อสิ่งแวดล้อมภายนอกและผู้พักอาศัยภายในโครงการ 5. สำรวจตรวจสอบประตูห้องพักขยะรวมบริเวณชั้นล่างทุกครั้ง เมื่อขนย้ายขยะ โดยประตูต้องปิดมิดชิดทุกครั้งเมื่อขนย้ายเสร็จสิ้น 6. ตรวจสอบไม่ให้มีขยะตกค้างในโครงการ หากมีขยะตกค้างต้องแจ้งให้เขตบางรัก เข้ามาเก็บขนเพื่อนำไปกำจัดต่อไป 7. จัดให้มีแม่บ้านเก็บขน และคัดแยกขยะจากถังขยะในแต่ละชั้นทุกวัน และทำความสะอาดที่พักขยะรวมทุกครั้งที่เกิดขยะ พร้อมสำรวจ และเก็บขยะที่ตกหล่นนอกถังทุกครั้งที่เกิดขยะ 8. จัดให้มีแม่บ้านรวบรวมขยะจากห้องพักขยะแต่ละชั้นหลังเวลา 10.00 น. ซึ่งเป็นเวลาที่ส่วนใหญ่ผู้ใช้อาคารโครงการเข้าทำงานแล้ว 9. จัดให้มีถุงมือยางแจกให้กับแม่บ้าน เพื่อป้องกันอันตรายจากสารเคมี และของมีคมที่ปะปนมากับขยะ 10. ส่งเสริมและเผยแพร่/ประชาสัมพันธ์ผ่านทางแผ่นพับใบปลิว ให้ผู้ใช้อาคารโครงการ รู้จักและเข้าใจหลักการในการลดปริมาณขยะ เช่น หลัก 4Rs นั่นคือ Repair (ซ่อมแซม) Reduce (ลด) Reuse (ใช้ซ้ำ) และ Recycle (แปรรูปนำกลับมาใช้ใหม่) 11. ให้เจ้าของโครงการประสานงานกับรถเก็บขนขยะโครงการเปิดไฟกระพริบฉุกเฉิน ตลอดช่วงเวลากារเก็บขน เพื่อป้องกันอุบัติเหตุจากรถยนต์ที่เข้า-ออกโครงการ 	

มกราคม 2562

(นายปิติจิตร พรหมมาหล้า)
ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท ไพบูลย์ธุรกิจ จำกัด

มกราคม 2562

(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดหารายงาน
บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>4) <u>การจัดการน้ำเสีย</u></p> <p>- น้ำเสียจากกิจกรรมของผู้ใช้บริการระบายออกสู่พื้นที่ภายนอก</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียรวมชนิดเติมอากาศ แบบ Activated Sludge จำนวน 1 ชุด ขนาดรองรับน้ำเสีย 120 ลูกบาศก์เมตร/วัน ติดตั้งไว้ใต้ดินบริเวณถนนในโครงการ ทางด้านทิศตะวันตกของอาคารโครงการ ประกอบด้วย บ่อดักไขมัน ถังแยกกากตะกอน 1 ถังแยกกากตะกอน 2 ถังปรับอัตราการไหล ถังเติมอากาศ ถังตกตะกอน ถังเก็บตะกอน ถังพักตะกอนเวียนกลับ และถังสูบน้ำทิ้ง โดยน้ำที่ผ่านการบำบัดจะมีค่าตามมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งของอาคารประเภท ก. ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม นำมาใช้รดน้ำต้นไม้บริเวณชั้นล่างภายในโครงการ และน้ำทิ้งส่วนที่เหลือระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะบนถนนสาทร 2. จัดให้มีท่อและก๊อกน้ำ reuse เพื่อนำน้ำทิ้งจากถังสูบน้ำทิ้งในระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ มาใช้รดน้ำต้นไม้ในโครงการ และติดตั้งบริเวณก๊อกน้ำ "ก๊อกน้ำ reuse สำหรับรดน้ำต้นไม้เท่านั้น" 3. ประสานงานให้ฝ่ายรักษาความสะอาดเขตบางรัก เข้ามาดำเนินการสูบกากไขมันออกจากบ่อดักไขมันเป็นประจำทุกเดือน 4. สูบตะกอนสะสมออกจากถังเก็บตะกอนเป็นประจำทุก 1 เดือน หรือเมื่อถังเก็บตะกอนเต็ม โดยให้บริษัทเอกชนที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการเข้ามาเก็บขนไปกำจัด 5. กำจัดก๊าซมีเทนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียรวม โดยใช้พื้นที่สีเขียว ขนาดพื้นที่ 4.0 ตารางเมตร ด้วยวิธี Soil Bed 6. กำจัดตะกอนลอยที่เกิดจากระบบบำบัดน้ำเสีย โดยใช้พื้นที่สีเขียว ขนาดพื้นที่ 2.0 ตารางเมตร ด้วยวิธี Soil Bed 7. จัดให้มีอุปกรณ์สำรอง (Spare part) ของระบบบำบัดน้ำเสียทุกประเภทอย่างละ 1 ชุด ไว้ในโครงการ เพื่อใช้เปลี่ยนอุปกรณ์ที่เสียหายได้ทันที โดยไม่ต้องพักการเดินระบบนานจนทำให้เกิดปัญหาน้ำเสียที่ไม่ได้บำบัดระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ 	

มกราคม 2562

(นายปิติจิตร พรหมมาหล้า)
ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท ไพบูลย์ธุรกิจ จำกัด

มกราคม 2562

(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 2(29) รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงเปิดดำเนินการ
โครงการอาคารสำนักงาน พาณิชยกรรม และสถานศึกษา Kronos Tower ตั้งอยู่ที่ถนนสาทรเหนือ แขวงสีลม เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>8. จัดทำตารางกำหนดระยะเวลาซ่อมบำรุงอุปกรณ์ของระบบบำบัดน้ำเสียทุกชั้นตามคู่มือของแต่ละประเภท เพื่อความสะดวกในการซ่อมบำรุงในแต่ละครั้ง และเพื่อให้อุปกรณ์ และระบบทุกส่วนทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพตลอดเวลา</p> <p>9. จัดให้มีเจ้าหน้าที่โครงการเข้ารับการอบรมความรู้เกี่ยวกับการใช้งานระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการกับบริษัทตัวแทนจำหน่ายระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่ออยู่ประจำในการเดินเครื่อง และบำรุงรักษาระบบตลอดระยะเวลาการเปิดดำเนินการ</p> <p>10. ตรวจสอบและดูแลฝาบ่อ ซ้อด้อ และผนังของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำ เพื่อป้องกันการรั่วไหลของละอองลอย และกลิ่นเหม็นที่เกิดขึ้นจากก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์จากระบบบำบัดน้ำเสีย</p> <p>11. รณรงค์ให้มีการคัดแยกน้ำมันพืชที่ใช้แล้ว ใสภาชนะ หรือขวดน้ำมันพืชเก่า และนำไปเก็บยังจุดพักขยะประจำชั้น หลังจากนั้นให้แม่บ้านรวบรวมไว้ในห้องพักขยะรวมเพื่อรอการนำไปจำหน่ายให้กับแหล่งรับซื้อ</p> <p>12. ตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดน้ำเสียรวม บริเวณถังสูบน้ำทิ้ง ตรวจสอบวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ โดยดัชนีตรวจวัดเป็นไปตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภท และบางขนาด พ.ศ.2548 ได้แก่ pH, BOD, SS, Settleable Solids, TDS, Sulfide, TKN และ Fat Oil & Grease</p> <p>13. จัดเก็บสถิติ และข้อมูลแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละวัน ตามแบบ ทส.1 และจัดทำรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละเดือน ตามแบบ ทส.2 เพื่อให้สอดคล้องตามบทบัญญัติในมาตรา 80 แห่ง พรบ.ส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เสนอต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่นภายในวันที่ 15 ของเดือนถัดไป</p>	
	5) <u>ระบบระบายน้ำ</u>	1. จัดให้มีท่อระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.40 เมตร ความ	

มกราคม 2562

(นายปิติจิตร พรหมมาหล้า)
ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท ไพบูลย์ธุรกิจ จำกัด

มกราคม 2562

(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>- ถ้าสูบน้ำออกถนนสาทร ก็จะไม่ขังในถนนศาลาแดงอีก</p>	<p>ลาดเอียง 1: 200 รอบพื้นที่โครงการ</p> <p>2. จัดให้มีบ่อหน่วงน้ำ จำนวน 1 บ่อ ปริมาตรกักเก็บรวม 310.0 ลูกบาศก์เมตร ติดตั้งบริเวณชั้นใต้ดินของอาคาร เพื่อหน่วงน้ำฝนส่วนเกินก่อนระบายออกสู่ภายนอกโครงการ และติดตั้งเครื่องสูบน้ำจำนวน 2 ชุด (ทำงาน 1 ชุด และสำรอง 1 ชุด) ใช้เครื่องสูบน้ำอัตราการใช้ 2.5 ลูกบาศก์เมตร/นาที ที่ความสูงของน้ำ 10 เมตร 7.5 kW. ด้วยท่อขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 10 นิ้ว และท่อ Over Flow ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.3 เมตร ไปยังบ่อตรวจคุณภาพน้ำพร้อมตะแกรงดักขยะ และออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะบนถนนสาทร</p> <p>3. จัดให้มีบ่อตรวจคุณภาพน้ำพร้อมตะแกรงดักขยะ ภายในติดตั้งตะแกรงดักขยะ และออกแบบฝาด้านบนบ่อเป็นฝาดตะแกรงเหล็ก ขนาด 0.5 x 2.0 เมตร ระบายน้ำออกจากโครงการออกจากด้วยท่อคอนกรีตเสริมเหล็กขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.80 เมตร ลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะบนถนนสาทร</p> <p>4. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบระดับน้ำในบ่อพักน้ำ และท่อระบายน้ำอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้สามารถระบายน้ำได้อย่างมีประสิทธิภาพ ถ้าพื้นที่ใดมีน้ำท่วมขังให้แก้ไขทันที</p> <p>5. จัดทำตารางกำหนดระยะเวลาซ่อมบำรุงเครื่องสูบน้ำตามคู่มือ เพื่อความสะดวกในการซ่อมบำรุงในแต่ละครั้ง และเพื่อให้อุปกรณ์และระบบทุกส่วนทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพตลอดเวลา</p> <p>6. ล้างทำความสะอาดท่อระบายน้ำ โดยรอบอาคารโครงการ 2 ครั้ง/ปี (ก่อนและหลังฤดูฝน)</p> <p>7. ถ้าท่อระบายน้ำอุดตันให้จัดล้างทำความสะอาดและขุดลอกตะกอนทันที</p>	
	<p>6) <u>การคมนาคม</u></p> <p>- ห้ามผู้มาใช้บริการจอดรถยนต์ริมถนนสาทร และซอยศาลาแดง</p>	<p>1. จัดให้รถของพนักงานติดสติ๊กเกอร์ของโครงการ ซึ่งสามารถเข้า-ออกได้สะดวก โดยไม่ต้องมีการแลกบัตรเข้า-ออก</p>	

มกราคม 2562

(นายปิติจิตร พรหมมาหล้า)
ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท ไพบูลย์ธุรกิจ จำกัด

มกราคม 2562

(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์



ตารางที่ 2(31) รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงเปิดดำเนินการ
โครงการอาคารสำนักงาน พาณิชยกรรม และสถานศึกษา Kronos Tower ตั้งอยู่ที่ถนนสาทรเหนือ แขวงสีลม เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>เด็ดขาด</p> <ul style="list-style-type: none"> - เมื่อเปิดดำเนินการ จะทำให้มีปริมาณรถยนต์เพิ่มมากขึ้น ส่งผลให้การจราจรบนถนนสาทร และชื่อยคาลาแดงติดขัดมากขึ้น - ทางโครงการจะต้องจัดการที่จอดรถให้เพียงพอต่อพนักงาน ไม่ให้สร้างความเดือดร้อนแก่ประชาชนที่อยู่โดยรอบ - เมื่อเปิดดำเนินการ มีพนักงานและผู้ใช้บริการมากขึ้น ทำให้การจราจรติดขัดมากขึ้น 	<ol style="list-style-type: none"> 2. จัดทำป้ายชื่อโครงการ และลูกศรทางเข้า-ออก พร้อมติดตั้งสัญญาณไฟกระพริบ เพื่อเป็นจุดสังเกตให้ผู้ขับขี่ยานพาหนะที่จะเข้าสู่โครงการ สามารถมองเห็นได้ชัดเจน 3. จัดทำเครื่องหมายจราจรบนพื้นทางแบ่งช่องจราจรการเดินรถและป้ายต่างๆ ให้ชัดเจน รวมทั้งติดตั้งกระจกนูน เพื่อเพิ่มทัศนวิสัยในการเดินรถบริเวณโครงการ เพื่อไม่ก่อให้เกิดความสับสนของผู้ขับขี่ ทำให้การเคลื่อนตัวของรถในโครงการ และบริเวณทางเข้าออกโครงการสามารถทำได้อย่างดี และปลอดภัย 4. จัดให้มีที่จอดรถยนต์ จำนวน 291 คัน (เป็นที่จอดรถบริการ 1 คัน และที่จอดรถผู้พิการ 4 คัน) และที่จอดรถจักรยานยนต์ 46 คัน 5. จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัยอำนวยความสะดวกให้แก่พนักงานในการเข้า-ออกโครงการ ไม่ให้เกิดการกีดขวางกระแสจราจรบนถนนสาทร โดยเน้นให้รถสามารถเข้าโครงการได้สะดวกและรวดเร็ว และขอความร่วมมือให้ผู้มาติดต่อหรือประชุมภายในโครงการ เดินรถตามการจัดจราจรอย่างเคร่งครัด เพื่อความสะดวกและปลอดภัยในการเดินรถ 6. จัดทำคันชะลอความเร็วบนถนนภายในโครงการ เพื่อลดการเดินรถที่ใช้ความเร็วไม่เหมาะสม อันเป็นสาเหตุของปัญหาการจราจรและอุบัติเหตุ 7. ไม่มีการกำหนดเป็นที่จอดรถประจำ ซึ่งจะทำให้มีการหมุนเวียนที่จอดรถ 8. กำหนดให้พนักงานที่ต้องการนำรถเข้ามาจอดภายในโครงการต้องทำบัตรจอดรถ และออกบัตรอนุญาตสำหรับผู้มาติดต่อเพื่อตรวจสอบความเพียงพอของที่จอดรถ และปริมาณรถที่จะเข้ามาในโครงการ เพื่อเป็นการช่วยให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยให้อำนวยความสะดวกได้ง่ายยิ่งขึ้น 9. จัดให้มีบริการเรียกรถรับจ้างสาธารณะ (Taxi) เข้ามารับเพื่ออำนวยความสะดวกต่อพนักงาน และผู้มาติดต่อภายในโครงการ 10. จัดให้มีระบบสัญญาณโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) ติดตั้งไว้ในแต่ละชั้นของโครงการ 	

มกราคม 2562.....

(นายปิติจิตร พรหมมาท้าว)
ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท โฟบูลย์ธุรกิจ จำกัด

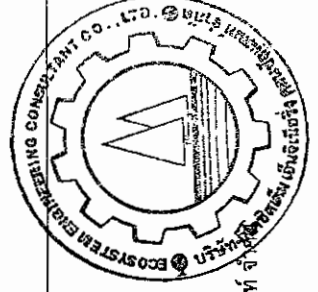
มกราคม 2562.....


(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

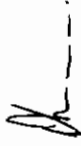


ตารางที่ 2(32) รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงเปิดดำเนินการ
โครงการอาคารสำนักงาน หาดน้อยนิคม และสถานศึกษา Kronos Tower ตั้งอยู่ที่ถนนสาทรเหนือ แขวงสีลม เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>และบริเวณชั้นลานจอดรถยนต์ทุกชั้น</p> <ol style="list-style-type: none"> 11. ห้ามจอดรถยนต์กีดขวางเส้นทางการจราจรบริเวณถนนสาทร 12. ห้ามติดตั้ง จัดทำป้ายหรือวัสดุใดๆ ที่เป็นอุปสรรคในการมองเห็น บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ พร้อมติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ เพื่อให้สามารถมองเห็นรถที่เข้าหรือออกโครงการได้อย่างชัดเจนในช่วงเวลากลางคืน 13. รณรงค์ให้พนักงานในโครงการปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด 14. ประชาสัมพันธ์ และส่งเสริมให้ใช้บริการรถโดยสารสาธารณะ เรือโดยสาร และรถไฟฟ้า เพื่อลดการติดขัด และการกีดขวางเส้นทางการจราจร 15. ประชาสัมพันธ์ให้ผู้ใช้งานระดับเครื่องยนต์ที่ เมื่อเข้าจอดเรียบร้อยแล้ว รวมทั้งรณรงค์ใช้เสียงแตรภายในพื้นที่โครงการ 	
<p>7) <u>ความปลอดภัยสาธารณะ</u></p> <p>- เมื่อมีการเปิดดำเนินการ ทำให้เกิดความแออัด และมีคนเพิ่มขึ้น อาจทำให้เกิดปัญหาอาชญากรรมตามมาได้</p>		<ol style="list-style-type: none"> 1. จัดให้มีแผนงานความปลอดภัยเรื่องยาเสพติดของโครงการ โดยเจ้าของโครงการต้องทำแผนให้สอดคล้องกับโครงสร้างการบริหารงาน และประสานงานกับกองบัญชาการตำรวจปราบปรามยาเสพติด และสำนักงานตรวจคนเข้าเมืองเป็นประจำทุกปี 2. รณรงค์ให้เจ้าหน้าที่ดูแลอาคารติดบอร์ดประชาสัมพันธ์ และให้ความรู้เกี่ยวกับโทษของยาเสพติด 3. การเข้า-ออกโครงการ และจัดเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยประจำทางเข้า-ออกโครงการ โดยบุคคลภายนอกต้องแลกบัตรก่อนเข้าโครงการทุกครั้ง 4. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย ออกตรวจดูแลความเรียบร้อยตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อดูแลความเรียบร้อยบริเวณด้านหน้าโครงการตลอดเวลา 5. จัดให้มีไฟส่องสว่างบริเวณถนนโดยรอบอาคารโครงการ โดยตำแหน่งติดตั้งอยู่บริเวณรั้วรอบอาคารโครงการ และจะต้องไม่มีแสงสว่างรบกวนอาคารชุด ศาลาแดง 	




 นงนต สุทธิวัฒน์
 (นายสุทธิวัฒน์ วรรณประดิษฐ์)
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
 บริษัท อีสเทิร์น วิศวกรรมที่ปรึกษา จำกัด


 นงนต สุทธิวัฒน์
 (นายบัณฑิต พรหมมาหัตถ์)
 ผู้รับมอบอำนาจ
 บริษัท ไทยยูเนี่ยน กรุ๊ป จำกัด

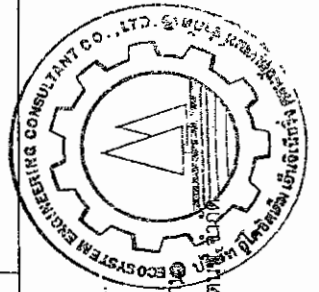
มกราคม 2562

มกราคม 2562

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>เรสซิเดนเซส และอาคารใกล้เคียง</p> <p>6. จัดให้มีกล้องวงจรปิด (CCTV) บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ และลานจอดรถยนต์ และระบบศูนย์รับแจ้งเหตุฉุกเฉิน เมื่อมีเหตุการณ์ฉุกเฉินเกิดขึ้น เจ้าหน้าที่โครงการสามารถโทรแจ้งไปยังศูนย์รับแจ้งเหตุของหน่วยงานฉุกเฉิน เช่น สถานีตำรวจ หน่วยงานดับเพลิง และโรงพยาบาล ได้ทันที</p>	<p>เรสซิเดนเซส และอาคารใกล้เคียง</p> <p>6. จัดให้มีกล้องวงจรปิด (CCTV) บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ และลานจอดรถยนต์ และระบบศูนย์รับแจ้งเหตุฉุกเฉิน เมื่อมีเหตุการณ์ฉุกเฉินเกิดขึ้น เจ้าหน้าที่โครงการสามารถโทรแจ้งไปยังศูนย์รับแจ้งเหตุของหน่วยงานฉุกเฉิน เช่น สถานีตำรวจ หน่วยงานดับเพลิง และโรงพยาบาล ได้ทันที</p>	<p>มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p>
<p>8) <u>ทัศนียภาพ และสุนทรียภาพ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - ส่งผลกระทบต่อความเป็นส่วนตัวเป็นอย่างมาก ปิดกั้นวิวทัศนียภาพ บังวิหิต ซึ่งทำให้ดูอึดอัดมากเกินไป รวมทั้งชาวจิตตางลม และแสงแดด มีความกังวล ไม่สามารถเกิดหน้าต่างออกไปได้ เพราะจะดูไม่เป็นการส่วนตัว เพราะเราเป็นที่ยู่ออาศัย แต่มาสร้างตึกที่เป็น Office ติดกับที่อยู่อาศัย ทำให้ขาดความเป็นส่วนตัว ซึ่งไม่สามารถระบุเวลาที่แน่นอนได้ ซึ่งเป็นเรื่องสำคัญของอาคารพักอาศัย และยังไม่รวมระยะเวลาในการก่อสร้าง ซึ่งจะรบกวนเป็นอย่างมาก - ควรออกแบบและสร้างสรรคความสวยงามของอาคาร โดยเฉพาะที่จอดรถชั้น 1-8 โดยรอบด้าน เพื่อความสวยงาม เมื่อมองจากภายนอก (ไม่ใช่เปิดโล่งให้เห็นอาคารจอดรถและห้องไฟฟ้า) โดยเฉพาะด้านหลังของอาคาร - ติดตั้งกำแพงไว้ด้านหลังของอาคารเพื่อรักษาความเป็นส่วนตัวของห้องพักอาศัย เรสซิเดนเซสที่หันหน้าไปทางนั้น - ยอกาให้เพิ่มพื้นที่สีเขียวของอาคาร 	<p>1. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวชั้นล่าง 526.05 ตารางเมตร เพื่อชดเชยผลกระทบอันเนื่องมาจากความไม่สมดุลสภาพตา เกิดภูมิทัศน์ที่ตัดทั้งจากการมองภายในโครงการ และจากภายนอกภายในโครงการ</p> <p>2. ใช้กระจกที่มีค่าการสะท้อนแสงเป็นไปตามกฎกระทรวงฉบับที่ 48 (พ.ศ.2540) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ข้อ 27 กล่าวว่า "วัสดุที่เป็นผิวของผนังภายนอกอาคาร จะต้องไม่ปริมาณการสะท้อนแสงได้ไม่เกินร้อยละ 30" โดยใช้กระจก SunGuard DS Grey 30/22 (Middle East) on Clear (Middle East) และ Clear (Asia Pacific) มีค่า Visible Reflectance (out) ประมาณ 24 % หรือเทียบเท่า</p> <p>3. ดูแลรักษพื้นที่สีเขียว และต้นไม้ในโครงการให้ดูสวยงามอยู่เสมอ</p> <p>4. ตกแต่งกิ่งไม้ภายในโครงการอยู่เสมอ เพื่อป้องกันมิให้ใบร่วงล่นไปสู่พื้นที่บริเวณข้างเคียง</p> <p>5. เจ้าของโครงการ ต้องทำหนังสือแจ้งมาตรการต่ออาคารบ้านพักอาศัยใกล้เคียง ในรัศมี 100 เมตร รอบโครงการ ที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากอาคารโครงการ ให้แจ้งหรือหารือกับเจ้าของโครงการในการแก้ไขผลกระทบดังกล่าวได้ ทั้งนี้ให้แจ้งเจ้าของโครงการตั้งแต่วินิจฉัยโครงการจนแล้วเสร็จจนถึงภายหลังการเปิดดำเนินการแล้วเป็นเวลา 1 ปี กรณีที่ทั้ง 2 ฝ่ายตกลงกันไม่ได้ ต้องจัดตั้งคณะกรรมการประสานงานแก้ไขปัญหากจากการพัฒนาโครงการขึ้นมา เพื่อเจรจาหาข้อ</p>	<p>เรสซิเดนเซส และอาคารใกล้เคียง</p> <p>6. จัดให้มีกล้องวงจรปิด (CCTV) บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ และลานจอดรถยนต์ และระบบศูนย์รับแจ้งเหตุฉุกเฉิน เมื่อมีเหตุการณ์ฉุกเฉินเกิดขึ้น เจ้าหน้าที่โครงการสามารถโทรแจ้งไปยังศูนย์รับแจ้งเหตุของหน่วยงานฉุกเฉิน เช่น สถานีตำรวจ หน่วยงานดับเพลิง และโรงพยาบาล ได้ทันที</p> <p>1. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวชั้นล่าง 526.05 ตารางเมตร เพื่อชดเชยผลกระทบอันเนื่องมาจากความไม่สมดุลสภาพตา เกิดภูมิทัศน์ที่ตัดทั้งจากการมองภายในโครงการ และจากภายนอกภายในโครงการ</p> <p>2. ใช้กระจกที่มีค่าการสะท้อนแสงเป็นไปตามกฎกระทรวงฉบับที่ 48 (พ.ศ.2540) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ข้อ 27 กล่าวว่า "วัสดุที่เป็นผิวของผนังภายนอกอาคาร จะต้องไม่ปริมาณการสะท้อนแสงได้ไม่เกินร้อยละ 30" โดยใช้กระจก SunGuard DS Grey 30/22 (Middle East) on Clear (Middle East) และ Clear (Asia Pacific) มีค่า Visible Reflectance (out) ประมาณ 24 % หรือเทียบเท่า</p> <p>3. ดูแลรักษพื้นที่สีเขียว และต้นไม้ในโครงการให้ดูสวยงามอยู่เสมอ</p> <p>4. ตกแต่งกิ่งไม้ภายในโครงการอยู่เสมอ เพื่อป้องกันมิให้ใบร่วงล่นไปสู่พื้นที่บริเวณข้างเคียง</p> <p>5. เจ้าของโครงการ ต้องทำหนังสือแจ้งมาตรการต่ออาคารบ้านพักอาศัยใกล้เคียง ในรัศมี 100 เมตร รอบโครงการ ที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากอาคารโครงการ ให้แจ้งหรือหารือกับเจ้าของโครงการในการแก้ไขผลกระทบดังกล่าวได้ ทั้งนี้ให้แจ้งเจ้าของโครงการตั้งแต่วินิจฉัยโครงการจนแล้วเสร็จจนถึงภายหลังการเปิดดำเนินการแล้วเป็นเวลา 1 ปี กรณีที่ทั้ง 2 ฝ่ายตกลงกันไม่ได้ ต้องจัดตั้งคณะกรรมการประสานงานแก้ไขปัญหากจากการพัฒนาโครงการขึ้นมา เพื่อเจรจาหาข้อ</p>	<p>มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p>

มกราคม 2562
(นายปิติจิตร พรหมมาทสัว)
ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท ไพบูลย์ธุรกิจ จำกัด

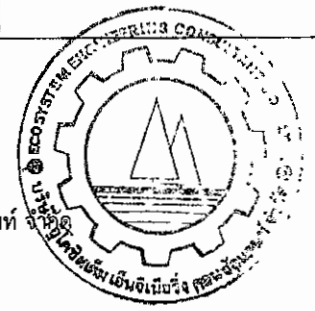
มกราคม 2562
(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็มจีเอ็มวี จำกัด



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>9) <u>สาธารณสุข</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - ครรภ์การสำรองน้ำใช้ของโครงการมากกว่า 1 วัน - สำรองน้ำในโครงการไม่ได้เป็นการแสดงว่าโครงการจะไม่แย่งน้ำจากโครงการอื่น - ถ้าเดินไฟลอยอีกก็เสี่ยงหม้อแปลงระเบิด/สายขาดช่วงหน้าฝน - ตรวจสอบร่วมกับการประปาในพื้นที่ เพื่อวัดแรงดันในเส้นท่อรอบๆ โครงการ โดยเฉพาะบ้านพักอาศัยขนาดเล็กกว่า - โครงการจะต้องดูแลเรื่องระบบสาธารณสุขให้ดี ไม่ให้กระทบกับผู้ที่อาศัยโดยรอบโครงการ 	<p><u>การใช้น้ำ</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. จัดตั้งสำรองน้ำใช้ในโครงการ ทั้งหมด 760.0 ลูกบาศก์เมตร แยกเป็นสำรองน้ำใช้ 520.0 ลูกบาศก์เมตร และสำรองน้ำดับเพลิง 240.0 ลูกบาศก์เมตร ประกอบด้วย ถังเก็บน้ำใต้ดิน จำนวน 2 ถัง ความจุรวม 370.0 ลูกบาศก์เมตร ถังเก็บน้ำตาดฟ้า จำนวน 2 ถัง ความจุรวม 150.0 ลูกบาศก์เมตร และบ่อเก็บน้ำดับเพลิง ชั้น 8M ความจุรวม 240.0 ลูกบาศก์เมตร ภายในถังเก็บน้ำทุกถัง จัดให้มีการเคลือบสารป้องกันการปนเปื้อนจากสารมลพิษที่อาจซึมออกมาจากคอนกรีตภายในตัวถังเก็บน้ำ โดยสารเคลือบต้องเป็นชนิดที่ปลอดภัยต่อสิ่งแวดล้อม และปลอดภัยต่อการอุปโภคบริโภค 2. ตรวจสอบดูแลระบบจ่ายน้ำ และระบบเส้นท่อประปาให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่าชำรุดให้รีบแก้ไขทันที ตลอดระยะเวลาดำเนินการ 3. ตรวจสอบโครงสร้างถังเก็บน้ำใต้ดิน และชั้นตาดฟ้า ให้มีความมั่นคงแข็งแรง ไม่มีรอยร้าว และรอยรั่ว ที่ทำให้เกิดการปนเปื้อนของน้ำภายนอกเข้าสู่ถังเก็บน้ำได้ 4. ตรวจสอบประสิทธิภาพของเครื่องสูบน้ำใช้เป็นประจำสม่ำเสมอตามคู่มือของเจ้าของผลิตภัณฑ์ และหากพบว่าชำรุดต้องรีบดำเนินการเพื่อแก้ไขโดยทันที 5. เลือกใช้อุปกรณ์ และผลิตภัณฑ์ที่ประหยัดน้ำ ได้แก่ ชักโครก และฝักบัวรุ่นประหยัดน้ำ เป็นต้น รวมทั้งรณรงค์ให้ผู้ใช้บริการ และเจ้าหน้าที่ของโครงการให้น้ำอย่างประหยัด 6. ฝาบ่อเก็บน้ำใต้ดิน ต้องมีฝาปิดมิดชิด และยกสูงจากพื้น เพื่อป้องกันการปน 	

มกราคม 2562.....
 (นายปิติจิตร พรหมมาหล้า)
 ผู้รับมอบอำนาจ
 บริษัท ไพบูลย์ธุรกิจ จำกัด

มกราคม 2562.....
 (นายสุวิทย์ วรณประดิษฐ์)
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
 บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์



ตารางที่ 2(35) รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ขวงเปิดดำเนินการ
โครงการอาคารสำนักงาน พาณิชยกรรม และสถานศึกษา Kronos Tower ตั้งอยู่ที่ถนนสาทรเหนือ แขวงสีลม เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร

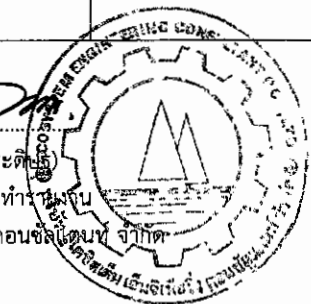
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		<p>เบื่อนของน้ำภายนอกเข้าสู่ถังเก็บน้ำทางฝาบ่อได้</p> <ol style="list-style-type: none"> ตรวจสอบลักษณะทางกายภาพของน้ำประปาเป็นประจำ ในเรื่องของสี กลิ่น และเศษซากต่างๆ ที่ตกหล่นลงไปจนถึงเก็บน้ำ ตลอดระยะเวลาดำเนินการทุก 1 เดือน เก็บตัวอย่างน้ำในถังเก็บน้ำได้ดินมาวิเคราะห์หาเชื้อ E. coli ทุกๆ 3 เดือน/ครั้ง เพื่อตรวจสอบว่ามีการปนเปื้อนของน้ำจากภายนอกถึงหรือไม่ ล้างทำความสะอาดถังเก็บน้ำสำรองของโครงการทุกถัง ได้แก่ ถังเก็บน้ำใต้ดิน และถังเก็บน้ำชั้นคาตฟ้า เป็นประจำทุก 6 เดือน หรือหากมีการปนเปื้อนของน้ำในถังเก็บสำรอง โครงการต้องให้เจ้าหน้าที่ หรือช่างของโครงการ มาล้างทำความสะอาดทันที กรณีที่มีความจำเป็นต้องเข้าไปปฏิบัติงานภายในถังเก็บน้ำสำรอง ต้องจัดให้มีพัดลมระบายอากาศชนิดเคลื่อนที่ได้ พร้อมท่อลมที่มีความยาวไม่น้อยกว่า 25 เมตร เดินเครื่องไม่น้อยกว่า 30 นาที ก่อนเข้าไปปฏิบัติงาน เพื่อให้มีอากาศเพียงพอต่อเจ้าหน้าที่ <p><u>การใช้ไฟฟ้า</u></p> <ol style="list-style-type: none"> ติดตั้งอุปกรณ์เดินสายไฟฟ้า รวมถึงสายสัญญาณทางไฟฟ้าสื่อสารต่างๆ ให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อยถูกต้องตามมาตรฐาน ติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าแยกต่างหากจากหม้อแปลงไฟฟ้าของชุมชน เพื่อป้องกันไฟฟ้ตก อันเนื่องจากไฟฟ้าไม่เพียงพอกับชุมชนข้างเคียง เลือกใช้ผลิตภัณฑ์ชนิดประหยัดพลังงาน ด้วยหลอด LED ที่มีอายุการใช้งานยาวนานบริเวณพื้นที่ส่วนกลาง หรือพื้นที่ที่จำเป็นต้องเปิดไฟทิ้งไว้ตลอดทั้งวัน และพื้นที่สำนักงาน จัดให้มีสวิทซ์ไฟแยกออกจากกันให้สามารถเปิด-ปิดได้เฉพาะจุด เพื่อเป็นการประหยัดพลังงาน 	

มกราคม 2562

(นายปิติจิตร พรหมมาหล้า)
ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท โปบลีย์ธูร์กกิจ จำกัด

มกราคม 2562

(นายสุวิทย์ วรรณประติษฐ์)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำสัญญา
บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		5. เครื่องปรับอากาศภายในอาคาร เลือกใช้ผลิตภัณฑ์แบบประหยัดไฟ และไม่ใช้สาร CFC เป็นส่วนประกอบของเครื่องปรับอากาศ 6. จัดพื้นที่สีเขียวที่ยังยืนรอบอาคารโครงการ ซึ่งการปลูกต้นไม้ขนาดใหญ่ และการปลูกพืชคลุมดิน จะช่วยลดความร้อนและเพิ่มความชื้นให้กับดิน ทำให้อากาศเย็นขึ้น 7. จัดทำคู่มือการประหยัดพลังงาน แจกให้แก่พนักงานในโครงการ โดยอ้างอิงจากคู่มือ 108 วิธี ประหยัดพลังงาน จากกองทุนเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน	
4.3 การสาธารณสุข	1) <u>คุณภาพอากาศ</u> - ภายในอาคารมีการทำความเย็นประมาณ 1,500 ตัน และเมื่อใช้เครื่องปรับอากาศพร้อมกันจะทำให้อุณหภูมิของอากาศภายนอกจะสูงขึ้นประมาณ 0.31 °C จากเดิม 40.0 °C เพิ่มขึ้นเป็น 40.31 °C คาดว่าเกิดขึ้นแบบไม่มีนัยสำคัญ - เชื้อแบคทีเรียลีสโตซิส (Legionella pneumophila) เป็นเชื้อที่ก่อให้เกิดโรคเลิเจียนแนร์ ซึ่งเป็นโรคปอดอักเสบเฉียบพลัน เชื้อนี้จะอาศัยอยู่ในแหล่งที่มีอุณหภูมิเหมาะสม (25-45°C) โครงการออกแบบให้ หอผึ่งเย็น (Cooling Tower) ตั้งอยู่บริเวณชั้นห้องเครื่องลิฟท์ ที่ระดับความสูง 126.85 เมตร โดยอาคารศาลาแดง เรสซิเดนเชส ซึ่งเป็นอาคารชุดพักอาศัยอยู่ติดพื้นที่โครงการทางด้านทิศเหนือ มีความสูงบริเวณส่วนที่สูงที่สุด ที่ระดับ 99.45 เมตร ซึ่งหอผึ่งเย็นของโครงการ อยู่สูงกว่าอาคารศาลาแดง เรสซิเดนเชส ประมาณ 27.40 เมตร จึงไม่ส่งผลกระทบต่อด้านเสียงดัง และโอโซนอย่างมีนัยสำคัญ และโครงการจะปฏิบัติตามมาตรการในการทำความสะอาด และทำลายเชื้อหอผึ่งเย็น	- จัดให้มีมาตรการป้องกันลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในหัวข้อ 1.3 คุณภาพอากาศ	

มกราคม 2562

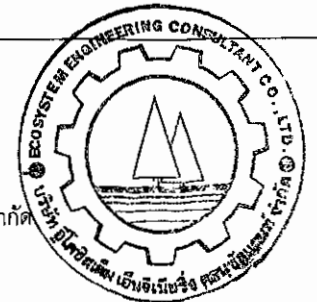
(นายปิติจิตร พรหมมาหล้า)

ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท ไพบูลย์ธุรกิจ จำกัด

มกราคม 2562

(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 2(37) รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงเปิดดำเนินการ
โครงการอาคารสำนักงาน พาณิชยกรรม และสถานศึกษา Kronos Tower ตั้งอยู่ที่ถนนสาทรเหนือ แขวงสีลม เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร

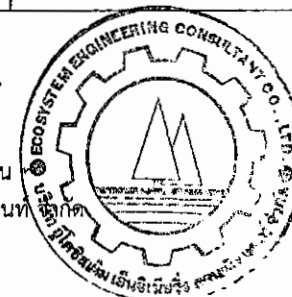
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>ดำเนินการให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ของกรมอนามัย เรื่อง ข้อปฏิบัติการควบคุมเชื้อสิจิโอเนลลา ในห้องเย็นของอาคารในประเทศไทย</p> <ul style="list-style-type: none"> - ความเข้มข้นของสารมลพิษที่เกิดขึ้นจากลานจอดรถยนต์ของโครงการ 291 คัน 1. ความเข้มข้นสารมลพิษจากรถยนต์ ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> - <u>ฝุ่นละอองรวม (TSP)</u> คาดว่าจะเกิดขึ้น 0.007 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร เมื่อรวมกับคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่โครงการในปัจจุบัน 0.045 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร จะเพิ่มเป็น 0.052 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร (ค่ามาตรฐาน 24 ชั่วโมง ไม่เกิน 0.33 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร) - <u>ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM₁₀)</u> คาดว่าจะเกิดขึ้น 0.00134 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร เมื่อรวมกับคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่โครงการในปัจจุบัน 0.021 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร จะเพิ่มเป็น 0.022 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร(ค่ามาตรฐาน 24 ชั่วโมง ไม่เกิน 0.12 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร) - <u>ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂)</u> คาดว่าจะเกิดขึ้น 0.00003 ppm เมื่อรวมกับคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่โครงการในปัจจุบัน <0.002 ppm จะเพิ่มเป็น 0.002 ppm (ค่ามาตรฐาน 24 ชั่วโมง ไม่เกิน 0.12 ppm) - <u>ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)</u> คาดว่าจะเกิดขึ้น 0.0022 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร เมื่อรวมกับคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่โครงการในปัจจุบัน 0.75 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร จะเพิ่มเป็น 0.752 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ค่ามาตรฐาน 1 ชั่วโมง ไม่เกิน 34.2 		

มกราคม 2562.....

(นายปิติจิตร พรหมมาหล้า)
ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท ไพบูลย์ธุรกิจ จำกัด

มกราคม 2562.....

(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	<p>มลพิษ/ลูกบาศก์เมตร</p> <ul style="list-style-type: none"> - สารประกอบไฮโดรคาร์บอน (HC) คาดว่าจะเกิดขึ้น 0.00041 ppm เมื่อรวมกับคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่โครงการในปัจจุบัน 3.39 ppm จะเพิ่มเป็น 3.39 ppm (ปัจจุบันไม่มีค่ามาตรฐานกำหนดไว้ - ไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) คาดว่าจะเกิดขึ้น 0.00009 ppm เมื่อรวมกับคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่โครงการในปัจจุบัน 0.028 ppm จะเพิ่มเป็น 0.028 ppm ค่ามาตรฐาน 1 ชั่วโมงไม่เกิน 0.17 ppm 2. ก๊าซ CO₂ จากรถยนต์ภายในโครงการ เกิดขึ้นประมาณ 2,462.72 กรัม/ชั่วโมง เทียบเป็นคาร์บอนที่เกิดขึ้น 678.43 กรัม/ชั่วโมง 		
	<p>2) เสียงดัง</p> <p>เมื่อมีพนักงานและผู้ใช้อาคารเข้ามาเป็นจำนวนมากอาจส่งผลกระทบต่อด้านเสียง อาทิ เช่น</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. เสียงดังจากรถยนต์ 2. เสียงดังจากการพูดคุย <p>ด้านจิตใจ</p> <ul style="list-style-type: none"> - เสียงที่เกิดจากการรถยนต์ และการตะโกนคุยกันของพนักงานและผู้ใช้อาคารโครงการ อาจทำให้เกิดเหตุรำคาญได้ 	<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีมาตรการป้องกันลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในหัวข้อ 1.4 ระดับเสียง 	
	<p>3) อุบัติเหตุจากการจราจร</p> <ul style="list-style-type: none"> - การพัฒนาโครงการเป็นอาคารสำนักงาน พาณิชยกรรม และสถานศึกษา จะทำให้มีคนมาทำงานในบริเวณนี้เพิ่มขึ้น เป็นผลให้การจราจรบนถนนสาทร และถนนที่เกี่ยวข้อง เพิ่มจำนวนขึ้น 	<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีมาตรการป้องกันลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในหัวข้อ 3.6 การคมนาคม 	

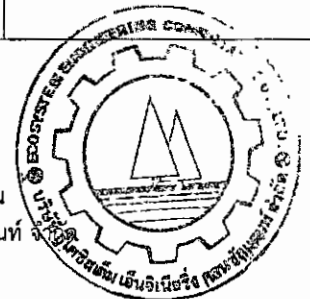
มกราคม 2562

(นายปิติจิตร พรหมมาหล้า)
ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท ไพบูลย์ธุรกิจ จำกัด

มกราคม 2562

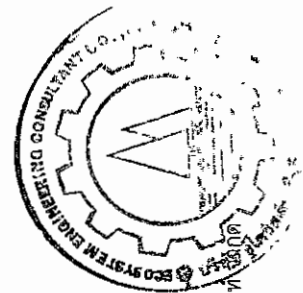
(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)


บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์



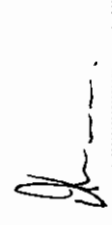
ตารางที่ 2(39) รายการแสดงผลการทบทวนสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงเปิดดำเนินการ
โครงการอาคารสำนักงาน พาณิชยกรรม และสถานศึกษา Kronos Tower ตั้งอยู่ที่ดินนสพ.ท.เหนือ แขวงสีลม เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>และส่งผลกระทบท่อความเสียหายในการเกิดอุบัติเหตุทางท้องถนนเพิ่มมากขึ้น</p> <p>- การจราจรไม่โครงการ โดยเฉพาะมุมอับ ซึ่งก่อให้เกิดอุบัติเหตุและเกิดการบาดเจ็บต่อร่างกายได้</p>		
	<p>4) <u>ความเจ็บป่วยที่เกิดจากความเกี่ยวข้องกับน้ำ</u></p> <p>- เชื้อโรค จุลินทรีย์และสารเคมีที่ปนเปื้อนในน้ำ อาจส่งผลกระทบท่อระบบทางเดินอาหาร และผิวหนังได้</p>	<p>- จัดให้มีมาตรการป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในหัวข้อ 3.1 การใช้น้ำ</p>	
	<p>5) <u>การจัดกรน้ำเสีย</u></p> <p>- เกิดเชื้อจุลินทรีย์ พยาธิ โปรโตซัวที่ทำให้เกิดโรคได้ โดยเฉพาะโรคเหล่านี้จะเข้าสู่ร่างกายจากการสัมผัสเข้าทางปาก และกินโดยไม่ตั้งใจ</p>	<p>- จัดให้มีมาตรการป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในหัวข้อ 3.5 ระบบบำบัดน้ำเสียรวม</p>	
	<p>7) <u>การจัดการขยะมูลฝอย</u></p> <p>- เป็นแหล่งเพาะพันธุ์ที่สำคัญของเชื้อโรค แมลงวัน หนู แลงสาบ ซึ่งเป็นพาหะนำโรคมมาสู่คน</p>	<p>- จัดให้มีมาตรการป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในหัวข้อ 3.3 การจัดการขยะ</p>	
	<p>8) <u>อุบัติเหตุจากการเกิดอัคคีภัย</u></p> <p>- เนื่องจากโครงการเป็นอาคารขนาดใหญ่พิเศษ และอาคารสูง การออกแบบโครงการต้องมีการออกแบบระบบป้องกัน และเตือนเหตุเพลิงไหม้ที่ความสอดคล้อง และครบถ้วนเป็นไปตามกฎหมายข้อบังคับของอาคารขนาดใหญ่พิเศษ และสูง เพื่อให้เกิดความปลอดภัยสูงสุดต่อผู้ใช้อาคาร</p>	<p>- จัดให้มีมาตรการป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในหัวข้อ 4.8 การป้องกันอัคคีภัย</p>	




 (นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
 บริษัท บีซีเอส เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

มกราคม 2562


 (นายบัณฑิต พรหมมาทส์)
 ผู้รับมอบอำนาจ
 บริษัท ไพทูลย์ธุรกิจ จำกัด

มกราคม 2562

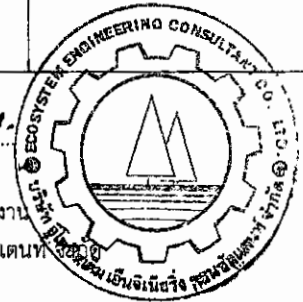
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	<p>9) <u>การรวมกันของผู้ใช้อาคารจำนวนมาก</u></p> <p>- อาจมีความขัดแย้งทางความคิด วัฒนธรรม กรณีที่ไม่มีการปรับความคิดหรือไม่มีการพูดคุย หรือไม่มีกิจกรรมอาจก่อให้เกิดความขัดแย้งกันได้</p> <p>10) <u>การพลัดตกจากที่สูง</u></p> <p>- การพลัดตกจากที่สูงในช่วงเปิดดำเนินการ อาจมีสาเหตุมาจากการขาดความระมัดระวัง ได้แก่ การทำเศษวัสดุตกหล่น เช่น กระดาษต้นไม้ เป็นต้น</p>	<p>- จัดให้มีมาตรการป้องกันลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในหัวข้อ 4.9 สนทรียภาพและทัศนียภาพ</p> <p>- จัดให้มีฝ่ายช่าง และเจ้าหน้าที่ตรวจสอบตำแหน่งจุดเสี่ยงที่มีผลต่อการพลัดตกจากอาคารอย่างสม่ำเสมอ และทำการแก้ไขอย่างเร่งด่วน</p>	
<p>- การประเมินการส่งต่อผู้ป่วย</p>	<p>จากการสำรวจ พบว่า ในรัศมี 1,000 เมตร โดยรอบพื้นที่โครงการ มีสถานพยาบาล ได้แก่</p> <p>(1) <u>โรงพยาบาลบีเอ็นเอช</u> เป็นโรงพยาบาลเอกชน อยู่ห่างจากโครงการ ประมาณ 295 เมตร ด้านทิศตะวันตก ตั้งอยู่เลขที่ 9/1 ถนนคอนแวนต์ แขวงสีลม เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร ขนาด 86 ไร่</p> <p>(2) <u>โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์</u> เป็นโรงพยาบาลสังกัดสภาภษาชาติไทย อยู่ห่างจากโครงการ ประมาณ 600 เมตร ด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือ ตั้งอยู่เลขที่ 1873 ถนนพระรามที่ 4 แขวงปทุมวัน เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร ขนาด 2,092 ไร่</p> <p>(3) <u>โรงพยาบาลกรุงเทพคริสเตียน</u> เป็นโรงพยาบาลเอกชน อยู่ห่างจากโครงการ ประมาณ 760 เมตร ด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือ ตั้งอยู่เลขที่ 124 ถนนสีลม แขวงสีลม เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร ขนาด 244 ไร่</p>	<p>- จัดให้มีจุดปฐมพยาบาลเบื้องต้น และอบรมเจ้าหน้าที่ที่สามารถปฐมพยาบาลเบื้องต้นได้ และมีเบอร์ติดต่อรถพยาบาลฉุกเฉิน หรือเบอร์สถานพยาบาลใกล้เคียง และเบอร์โทรศัพท์ที่จำเป็นไว้บริเวณ Reception และห้อง Fire Command/ CCTV/ Office และติดประกาศไว้บริเวณโถงลิฟต์โดยสาร</p>	<p>- จัดให้มีจุดปฐมพยาบาลเบื้องต้น การอบรมเจ้าหน้าที่ให้ปฐมพยาบาลเบื้องต้นได้ เบอร์ติดต่อรถพยาบาลฉุกเฉิน หรือเบอร์สถานพยาบาลใกล้เคียง และเบอร์โทรศัพท์ที่จำเป็นไว้บริเวณ Reception และห้อง Fire Command/CCTV/Office และ ติดประกาศไว้บริเวณโถงลิฟต์โดยสาร</p> <p>- ผู้รับผิดชอบ: เจ้าของโครงการ (บริษัท ไทบูลย์ธุรกิจ จำกัด)</p>

มกราคม 2562

(นายปิติจิตร พรหมมาหล้า)
ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท ไทบูลย์ธุรกิจ จำกัด

มกราคม 2562

(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์



ตารางที่ 2(41) รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงเปิดดำเนินการ
โครงการอาคารสำนักงาน พาณิชยกรรม และสถานศึกษา Kronos Tower ตั้งอยู่ที่ถนนสาทรเหนือ แขวงสีลม เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>บริเวณพื้นที่โครงการตั้งอยู่ในเขตบางรัก มีโรงพยาบาลของรัฐบาล 1 แห่ง โรงพยาบาลเอกชน 3 แห่ง และศูนย์บริการสาธารณสุข 1 แห่ง คือ ศูนย์บริการสาธารณสุข 23 สีพระยากระจายตัวอยู่ทั่วไป ซึ่งสามารถเลือกใช้บริการด้านสาธารณสุขได้อย่างเพียงพอ</p> <p>ผู้ใช้อาคารโครงการ สามารถเลือกเข้าใช้บริการในสถานพยาบาลที่อยู่ใกล้พื้นที่พักอาศัยหรือสถานพยาบาลอื่นๆ ได้ตามสิทธิการรักษา หรือตามความต้องการ</p>		
4.4 อาชีวอนามัย และความปลอดภัย	<p>- โครงการจัดให้มีแม่บ้านเป็นผู้ดูแลรักษาความสะอาดของโครงการ การจัดการขยะมูลฝอย รวมทั้งมีฝ่ายช่างที่มีหน้าที่ดูแลระบบสาธารณูปโภค และสาธารณูปการของโครงการตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ ได้แก่ ระบบน้ำใช้ ระบบบำบัดน้ำเสีย ระบบระบายน้ำ ระบบไฟฟ้า ระบบระบายอากาศ และระบบป้องกันอัคคีภัย</p>		
4.5 การศึกษา	<p>- เขตบางรัก มีสถานศึกษาระดับต่างๆ ทั้งภาครัฐบาล และเอกชนจำนวนมากหลายแห่ง ซึ่งเมื่อเทียบกับจำนวนนักเรียนแล้วถือว่าเพียงพอ และยังสามารถรองรับบุตรหลานของผู้ที่จะย้ายเข้ามาพักอาศัยในโครงการและในบริเวณนี้ได้อีก ประกอบกับประชาชนในเขตบางรัก มีทางเลือกทางการศึกษามากมาย อีกทั้งรัฐบาลมีนโยบายในการสนับสนุนทางการศึกษามีระบบเงินกู้ยืม ทำให้ผู้ที่มีความตั้งใจในการศึกษาต่อมีโอกาส และมีความพยายามมากยิ่งขึ้นที่จะเลือกเข้ารับการศึกษาจากสถาบันที่ตรงกับความพึงพอใจสูงสุด</p>		

มกราคม 2562.....
 (นายปิติจิตร พรหมมาหล้า)
 ผู้รับมอบอำนาจ
 บริษัท โฟบูลย์ธุรกิจ จำกัด

มกราคม 2562.....
 (นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
 บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์



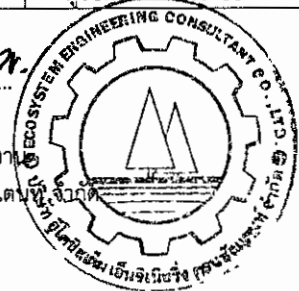
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.6 ศาสนา	- เนื่องจากคนไทยไม่มีปัญหาด้านการแบ่งแยกศาสนา ประเพณี และวัฒนธรรม มีการใช้ชีวิตร่วมกันอย่างประสมกลมกลืน ดังนั้นคาดว่า คาดว่าจะเกิดผลกระทบด้านนี้น้อยมาก	-	-
4.7 ความปลอดภัยสาธารณะ	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อรักษาความปลอดภัย ดังนั้นจึงคาดว่าจะสามารถให้ความปลอดภัยต่อผู้ใช้อาคารโครงการ	<ol style="list-style-type: none"> 1. จัดให้มีแผนงานความปลอดภัยเรื่องยาเสพติดของโครงการ โดยเจ้าของโครงการต้องทำแผนให้สอดคล้องกับโครงสร้างการบริหารงาน และประสานงานกับกองบัญชาการตำรวจปราบปรามยาเสพติด และสำนักงานตรวจคนเข้าเมืองเป็นประจำทุกปี 2. รณรงค์ให้เจ้าหน้าที่ดูแลอาคารติดบอร์ดประชาสัมพันธ์ และให้ความรู้เกี่ยวกับโทษของยาเสพติด 3. การเข้า-ออกโครงการ และจัดเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยประจำทางเข้า-ออกโครงการ โดยบุคคลภายนอกต้องแลกบัตรก่อนเข้าโครงการทุกครั้ง 4. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย ออกตรวจดูแลความเรียบร้อยตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อดูแลความเรียบร้อยบริเวณด้านหน้าโครงการตลอดเวลา 5. จัดให้มีไฟส่องสว่างบริเวณถนนโดยรอบอาคารโครงการ โดยตำแหน่งติดตั้งอยู่บริเวณรั้วรอบอาคารโครงการ และจะต้องไม่มีแสงสว่างรบกวนอาคารชุด ศาลาแดง เรสซิเดนเชส และอาคารใกล้เคียง 6. จัดให้มีกล้องวงจรปิด (CCTV) บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ และลานจอดรถยนต์ และระบบศูนย์รับแจ้งเหตุฉุกเฉิน เมื่อมีเหตุการณ์ฉุกเฉินเกิดขึ้น เจ้าหน้าที่โครงการสามารถโทรแจ้งไปยังศูนย์รับแจ้งเหตุของหน่วยงานฉุกเฉิน เช่น สถานีตำรวจ หน่วยงานดับเพลิง และโรงพยาบาล ได้ทันที 	-
4.8 การป้องกันอัคคีภัย	- โครงการจัดเป็นอาคารสูง และอาคารขนาดใหญ่พิเศษ เป็นอาคารสำนักงาน พาณิชยกรรม และสถานศึกษา สูง 26 ชั้น กับ 1 ชั้นใต้ดิน จำนวน 1 อาคาร จัดให้มีอุปกรณ์เตือนและป้องกันอัคคีภัยอย่างครบถ้วนตามกฎหมาย ประกอบกับอยู่ใกล้กับ	1. จัดให้มี และติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัย และระบบระบายอากาศได้ระบุไว้ในรายงานฯ ซึ่งเป็นไปตามกฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) และฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2540) ออกตามความใน พ.ร.บ.ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 รวมถึงข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องของระบบป้องกันอัคคีภัย	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบระบบเตือนภัย และป้องกันอัคคีภัยให้ใช้การได้ดี ตามคู่มือแนะนำผลิตภัณฑ์ - ผู้รับผิดชอบ : เจ้าของโครงการ

มกราคม 2562.....

(นายปิติจิตร พรหมมาหล้า)
ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท ไพบูลย์ธุรกิจ จำกัด

มกราคม 2562.....

(นายสุวิทย์ วรรมประดิษฐ์)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 2(43) รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงเปิดดำเนินการ
โครงการอาคารสำนักงาน พาณิชยกรรม และสถานศึกษา Kronos Tower ตั้งอยู่ที่ถนนสาทรเหนือ แขวงสีลม เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร

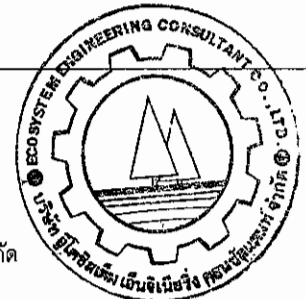
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>สถานีดับบางอ้อมมากที่สุด สามารถเข้าถึงพื้นที่หากเกิดเหตุฉุกเฉินได้อย่างรวดเร็ว และสามารถให้การช่วยเหลือสนับสนุนซึ่งกันและกันได้อย่างมีประสิทธิภาพและฉับไว</p>	<ol style="list-style-type: none"> 2. จัดให้มีน้ำสำรองดับเพลิง ในบ่อเก็บน้ำดับเพลิง บริเวณชั้น 8M จำนวน 2 ถัง รวมทั้งสิ้น 240.0 ลูกบาศก์เมตร สามารถสำรองน้ำดับเพลิงได้นาน 31.71 นาที ด้วยเครื่องสูบน้ำดับเพลิง ติดตั้งไว้บริเวณชั้นที่ 8 โดยแบ่งออกเป็น 2 โซน <ul style="list-style-type: none"> - เครื่องสูบน้ำดับเพลิง Low Zone (ชั้นใต้ดิน ถึงชั้นที่ 14) จัดให้มี Fire Pump อัตราสูบ 1,000 GPM แรงดัน 111 PSI และ Jockey Pump อัตราสูบ 15 GPM แรงดัน 116 PSI - เครื่องสูบน้ำดับเพลิง High Zone (ชั้นที่ 15 ถึงชั้นหนีไฟทางอากาศ) จัดให้มี Fire Pump อัตราสูบ 1,000 GPM แรงดัน 227 PSI และ Jockey Pump อัตราสูบ 15 GPM แรงดัน 232 PSI 3. จัดให้มีหัวรับน้ำดับเพลิงนอกอาคารเป็นหัวรับน้ำแบบ 2 ทาง มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 2½ x 2½ x 6 นิ้ว ติดตั้งอยู่บริเวณด้านหน้า และใกล้ทางเข้า-ออกโครงการ จำนวน 3 หัว เชื่อมต่อกับถังเก็บน้ำใต้ดิน จำนวน 1 หัว และเชื่อมต่อกับระบบท่อน้ำดับเพลิง Low Zone จำนวน 1 หัว และระบบท่อน้ำดับเพลิง High Zone จำนวน 1 หัว 4. จัดให้มีประตูหนีไฟของอาคารสามารถเปิดย้อนกลับในทิศทางเดิมได้ (Re entry) ทุกชั้น ยกเว้นชั้นล่าง เปิดออกได้อย่างเดียว 5. ติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงแต่ละชนิดไว้บริเวณที่อุปกรณ์ติดตั้งอยู่ 6. ติดตั้งแบบแปลนแผนผังตำแหน่งที่ติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงต่างๆ บริเวณโถงลิฟต์แต่ละชั้นของอาคาร 7. จัดให้มีการอบรมวิธีการใช้อุปกรณ์ และระบบป้องกันอัคคีภัย และฝึกอบรมเรื่องการซ้อมอพยพย้ายคนเมื่อเกิดเพลิงไหม้แก่เจ้าหน้าที่ของโครงการ เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย เพื่อให้สามารถใช้งานได้ทันเวลาที่ และไม่ตกใจกลัว 8. ตรวจสอบระบบป้องกันอัคคีภัยให้ใช้งานได้อยู่เสมอ ตามคำแนะนำของผู้ผลิต หาก 	<p>(บริษัท ไพบูลย์ธุรกิจ จำกัด)</p>

มกราคม 2562

(นายปิติจิตร พรหมมาหล้า)
ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท ไพบูลย์ธุรกิจ จำกัด

มกราคม 2562

(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



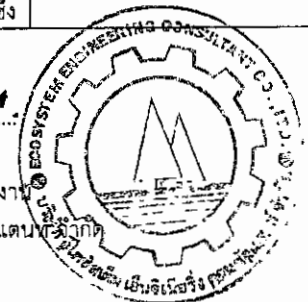
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบลสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบลสิ่งแวดล้อม
		<p>พบว่ามีการชำรุด หรือใช้การไม่ได้ให้รีบแก้ไขทันที</p> <p>9. จัดให้มีแผนการป้องกัน และดับเพลิงของอาคารโครงการ โดยเจ้าของโครงการ ต้องปรับปรุงให้สอดคล้องกับโครงสร้างการบริหารงาน และสอดคล้องกับสถานการณ์ที่ได้จากการฝึกซ้อมการอพยพหนีไฟ และการดับเพลิงเพื่อให้ได้แผนการป้องกัน และดับเพลิงของโครงการที่มีประสิทธิภาพ</p> <p>10. จัดให้มีการซ้อมการอพยพหนีไฟ และการดับเพลิงของอาคารโครงการ มายังจุดรวมพล และพื้นที่หนีไฟทางอากาศ โดยประสานงานกับสถานดับเพลิงบางรัก เป็นประจำทุกปี</p> <p>11. บริเวณเส้นทางหนีไฟ บันไดหนีไฟห้ามมีให้มีสิ่งกีดขวางใดๆ เพื่อให้การอพยพหนีไฟเป็นไปโดยสะดวก</p> <p>12. กำหนดพื้นที่จุดรวมพล จำนวน 1 แห่ง อยู่บริเวณพื้นที่จัดสวน ด้านหน้าอาคารโครงการ มีขนาดพื้นที่รวม 525.6 ตารางเมตร โดยแบ่งเป็นโซน 3 โซน คือ โซนสำนักงาน พาณิชย และสถานศึกษา เพื่อความสะดวกในการรวมพล และตรวจสอบจำนวนคนในแต่ละส่วน คิดเป็นอัตราส่วนของผู้ใช้อาคาร เท่ากับ 1 คน : 0.27 ตารางเมตร โดยจุดรวมพลดังกล่าวนี้ เจ้าของโครงการสามารถเปลี่ยนแปลงได้ โดยประเมินจากการฝึกซ้อมการหนีไฟ และดับเพลิงประจำปี (ภาพที่ 8 เส้นทางหนีไฟ และจุดรวมพลของโครงการ)</p> <p>13. จัดให้มีป้ายระบุตำแหน่งพื้นที่บริเวณนี้เป็นจุดรวมพลที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน และหากมีการเปลี่ยนแปลงตำแหน่งจุดรวมพล ต้องแจ้งให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการทราบโดยทันที</p> <p>14. จัดให้มีชุดช่วยหายใจสำหรับหนีไฟส่วนบุคคล ซึ่งประกอบด้วย หมวกครอบศีรษะที่สามารถทนความร้อนได้มากกว่า 265 องศาเซลเซียส สามารถป้องกันอวัยวะตา หู จมูก ปากจากควันไฟได้ ส่วนด้านหน้าหมวกเชื่อมต่อกับวาล์วและท่ออากาศ ซึ่ง</p>	

มกราคม 2562.....

(นายปิติจิตร พรหมมาหล้า)
ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท ไพบูลย์ธุรกิจ จำกัด

มกราคม 2562.....


(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

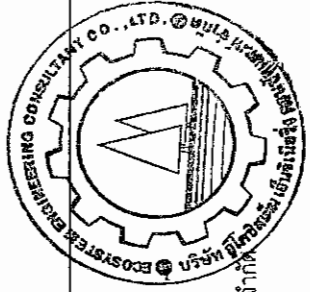


ตารางที่ 2(45) รายงานแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ชีวระเบิดดินปืนการโครงการอาคารสำนักงาน พาณิชยกรรม และสถานศึกษา Kronos Tower ตั้งอยู่ที่ถนนสาทรเหนือ แขวงสีลม เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.9 สุนทรียภาพ และทัศนียภาพ	<p>(1) การบดบังทัศนียภาพ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ออกแบบอาคารสวยงาม ใช้สีภายนอกอาคารที่ไม่ฉูดฉาด สดคลั่ง และกลมกลืนกับสภาพภูมิประเทศโดยรอบโครงการ และเมื่อพิจารณาจากลักษณะรูปแบบของโครงการ ความสูง และโทนสีอาคาร พบว่ามีลักษณะรูปแบบใกล้เคียงกับอาคารโดยรอบพื้นที่โครงการ ซึ่งไม่ทำให้ทัศนียภาพบริเวณพื้นที่โดยรอบโครงการเปลี่ยนไปอย่างใด <p>(2) การบดบังทัศนียภาพ</p> <p>พื้นที่ที่จะได้รับผลกระทบด้านทัศนียภาพ ได้แก่</p> <p>(2.1) กลุ่มอาคารที่อยู่ด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือ</p> <ul style="list-style-type: none"> - จะได้รับผลกระทบอิทธิพลจากลมตะวันตกเฉียงใต้ ตั้งแต่ช่วงเดือนกุมภาพันธ์-พฤษภาคม ซึ่งเป็นฤดูร้อน ระยะเวลาประมาณ 4 เดือน - บริเวณที่ติดกับโครงการด้านนี้ ประกอบด้วย อาคารทิสโก้ ทาวเวอร์ เลขที่ 48 สูง 22 ชั้น โรงแรมศิริ สาทร์ เลขที่ 27 สูง 21 ชั้น ถัดไปเป็นถนนศาลาแดง โครงการออกแบบให้มีที่ว่างรอบอาคารเป็นบริเวณกว้าง คาดว่าจะได้รับผลกระทบเรื่องกระแสลมในระดับต่ำ 	<p>สายจะเชื่อมจากกระเบื้องกระจกอากาศบริสุทธิ์ สามารถปล่อยให้อากาศไหลออกมาอย่างอัตโนมัติโดยที่พอเพียงจะใช้หายใจได้ อีกทั้ง อุปกรณ์ต่างๆ ยังเรียงแสงช่วยมองเห็นในที่มีด จำนวน 10 ชุด บริเวณชั้นที่ 26</p> <p>15. ประสานงานไปยังสำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย ตามแบบตรวจลอบระบบป้องกันอัคคีภัยในอาคารสูง และอาคารขนาดใหญ่พิเศษ (สปก.3) ให้เข้ามาตรวจสอบเป็นประจำทุกปี และตรวจสอบใหญ่เป็นประจำทุกกระยะ 5 ปี</p> <p>1. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวชั้นล่าง 526.05 ตารางเมตร เพื่อช่วยลดการสะท้อนแสง เพิ่มความร่มรื่นลดมลพิษอากาศ เกิดภูมิทัศน์ที่ดีทั้งจากการมองภายในโครงการ และจากภายนอกภายในโครงการ (ภาพที่ 9 ผังบริเวณชั้นล่างแสดงพื้นที่สีเขียว)</p> <p>2. ใช้กระจกที่มีค่าการสะท้อนแสงเป็นไปตามกฎกระทรวงฉบับที่ 48 (พ.ศ.2540) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ข้อ 27 กล่าวหาว่า "วัสดุที่เป็นผิวของผนังภายนอกอาคาร จะต้องมียุทธศาสตร์สะท้อนแสงได้ไม่เกินร้อยละ 30" โดยใช้กระจก SunGuard DS Grey 30/22 (Middle East) on Clear (Middle East) และ Clear (Asia Pacific) มีค่า Visible Reflectance (out) ประมาณ 24 % หรือเทียบเท่า</p> <p>3. ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียว และต้นไม้ในโครงการให้ดูดีสวยงามอยู่เสมอ</p> <p>4. ตกแต่งกิ่งไม้ภายในโครงการอยู่เสมอ เพื่อป้องกันมิให้กิ่งไม้ไปสู่วิ่งทับบริเวณข้างเคียง</p> <p>5. เจ้าของโครงการ ต้องทำหนังสือแจ้งแจ้งมาตราบการต่ออาคารบ้านพักอาศัยใกล้เคียง ในรัศมี 100 เมตร รอบโครงการ ที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากตัวอาคารโครงการ ให้แจ้งหรือหารือกับเจ้าของโครงการในการแก้ไขผลกระทบดังกล่าวได้ ทั้งนี้ให้แจ้งเจ้าของโครงการได้ตั้งแต่เริ่มการก่อสร้างอาคารจนแล้วเสร็จจนถึงภายหลังการเปิดดำเนินการแล้วเป็นเวลา 1 ปี กรณีที่ทั้ง 2 ฝ่ายตกลงกันได้ ต้องจัดตั้งคณะกรรมการประสานงานแก้ไขปัญหากจากการพัฒนาโครงการขึ้นมา เพื่อเจรจาหารือ</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบการเจริญเติบโตของต้นไม้ในแปลงสวนหย่อม และต้นหญ้า หากพบว่ามีต้นไม้เหี่ยวเฉา หรือตายให้บำรุงดูแล และปลูกซ่อมแซมเพิ่มเติมทันที - ผู้รับผิดชอบ : เจ้าของโครงการ (บริษัท ไทยลอร์จิก จำกัด)

มกราคม 2562.....
 (นายปิติจิตร พรหมมาทส่า)
 ผู้รับมอบอำนาจ
 บริษัท ไทยลอร์จิก จำกัด

มกราคม 2562.....

 (นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
 บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจินีเยริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

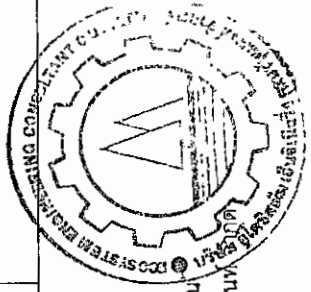


ตารางที่ 2(46) รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงเปิดดำเนินการ โครงการอาคารสำนักงาน พาณิชยกรรม และสถานศึกษา Kronos Tower ตั้งอยู่ที่ถนนสาทรเหนือ แขวงสีลม เขตบางมวก กรุงเทพมหานคร

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>(2.2) กลุ่มอาคารที่อยู่ด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้</p> <ul style="list-style-type: none"> - จะได้รับผลกระทบจากอิทธิพลของลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ ตั้งแต่ช่วงเดือนตุลาคม-มกราคม ซึ่งเป็นฤดูหนาว ระยะเวลาประมาณ 4 เดือน - บริเวณที่ติดกับโครงการด้านนี้ ประกอบด้วย ถนนสาทรกว้างประมาณ 43 เมตร และถัดไปเป็นบ้านเลขที่ 29 สูง 2-4 ชั้น และโรงแรม ดี เอ็มบาสส์ สาขา เลขที่ 31 สูง 5 ชั้น และพื้นที่ว่างของบริษัท คุกาลัย จำกัด (มหาชน) โครงการออกแบบให้มีที่ว่างรอบอาคารเป็นบริเวณกว้าง คาดว่าจะได้รับผลกระทบเรื่องกระแสลมในระดับต่ำ <p>(2.3) กลุ่มอาคารที่อยู่ด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ</p> <ul style="list-style-type: none"> - จะได้รับผลกระทบจากอิทธิพลของลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ ตั้งแต่ช่วงเดือนมิถุนายน-กันยายน ซึ่งเป็นฤดูฝน มีระยะเวลาประมาณ 4 เดือน - บริเวณที่ติดกับโครงการด้านนี้ประกอบด้วย อาคารชุดศาลาแดง เรสซิเดนสส์ เลขที่ 29 สูง 25 ชั้น และโรงแรมศิริสาทร เลขที่ 27 สูง 21 ชั้น ถัดไปเป็นถนนซอยศาลาแดง 1 โครงการออกแบบให้มีที่ว่างรอบอาคารเป็นบริเวณกว้าง คาดว่าจะได้รับผลกระทบเรื่องกระแสลมในระดับต่ำ <p>(3) การบดบังแสงแดด</p> <p>(3.1) ผลกระทบในช่วงเช้า กลุ่มอาคารด้านทิศตะวันตกเป็นกลุ่มที่จะได้รับผลกระทบ ช่วง 6.00-12.00 น. ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ผลกระทบแบบมีนัยสำคัญมาก หมายถึง กลุ่มที่ไม่ได้รับแสง เป็นระยะเวลาต่อเนื่องยาวนานตั้งแต่ 4 ชั่วโมง ขึ้นไป คือ อาคารชุดศาลาแดง เรสซิเดนสส์ เลขที่ 29 สูง 25 ชั้น และ 	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>ยุติที่เป็นธรรมต่อทั้งสองฝ่าย ประกอบด้วย เจ้าของโครงการ ผู้ได้รับผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการ และบุคคลหรือหน่วยงานที่เป็นกลาง และทั้งสองฝ่ายยอมรับโดยเจ้าของโครงการเป็นผู้รับผิดชอบต่อความเดือดร้อนของพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบดังกล่าว</p>	<p>มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p>	

มกราคม 2562.....
 (นายบัณฑิต พรหมมาหลัก)
 ผู้รับมอบอำนาจ
 บริษัท ไทยบูธธุรกิจ จำกัด

มกราคม 2562.....
 (นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดการงาน
 บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์



ตารางที่ 2(47) รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงเปิดดำเนินการ
โครงการอาคารสำนักงาน พาณิชยกรรม และสถานศึกษา Kronos Tower ตั้งอยู่ที่ถนนสาทรเหนือ แขวงสีลม เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	<p>อาคารทิสโก้ทาวเวอร์ เลขที่ 48 สูง 22 ชั้น</p> <ul style="list-style-type: none"> - ผลกระทบแบบมีนัยสำคัญปานกลาง หมายถึง กลุ่มที่ไม่ได้รับแสงเป็นระยะเวลาต่อเนื่องยาวนานตั้งแต่ 2 ชั่วโมงแต่ไม่เกิน 4 ชั่วโมง คือ Kannikar Court เลขที่ 50, 128 สูง 2 ชั้น และ 8 ชั้น และอาคารจอร์จทาวน์ สูง 4 ชั้น ของอาคารहरินทร เลขที่ 54 <p>(3.2) <u>ผลกระทบในช่วงเย็น</u> กลุ่มอาคารด้านทิศตะวันออกเป็นกลุ่มที่จะได้รับผลกระทบ ช่วง 13.00-18.00 น. ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ผลกระทบแบบมีนัยสำคัญมาก หมายถึง กลุ่มที่ไม่ได้รับแสงเป็นระยะเวลาต่อเนื่องยาวนานตั้งแต่ 4 ชั่วโมง ขึ้นไป คือ อาคาร Smooth Life Tower เลขที่ 44 สูง 26 ชั้น ถัดไปเป็นพื้นที่ว่าง - เกิดผลกระทบแบบมีนัยสำคัญปานกลาง หมายถึง กลุ่มที่ไม่ได้รับแสงเป็นระยะเวลาต่อเนื่องยาวนานตั้งแต่ 2 ชั่วโมงแต่ไม่เกิน 4 ชั่วโมง คือ ศูนย์รถยนต์มิซูซาสาร เลขที่ 40/1 สูงประมาณ 2-3 ชั้น และสถานีบริการน้ำมัน Caltex <p>(4) <u>การสะท้อนแสงจากผนังกระจกของอาคารโครงการ</u></p> <p>(4.1) <u>ผลกระทบในช่วงเช้า</u></p> <p>(1) อาคารที่อาจได้รับผลกระทบ</p> <p>อาคารโครงการจะถูกอาคาร Smooth Life Tower บดบังแสงแดด จึงทำให้อาคารโครงการถูกแสงแดดส่องเพียงด้านบนของอาคารที่มีระดับสูงกว่าอาคาร Smooth Life Tower คือ บริเวณตั้งแต่ชั้นที่ 26 ถึงหลังคาของอาคารโครงการ</p> <p>แสงที่สะท้อนจากผนังกระจกของอาคารโครงการ ในช่วง</p>		

มกราคม 2562

(นายปิติจิตร พรหมมาหล้า)
ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท ไทบูลย์ธุรกิจ จำกัด


มกราคม 2562


(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

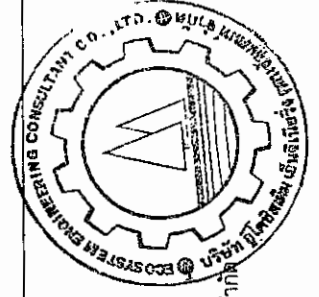


ตารางที่ 2(48) รายการแสดงผลการหาล้มเหลวเบื้องต้นที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงเปิดดำเนินการ
โครงการอาคารสำนักงาน พาณิชยกรรม และสถานศึกษา Kronos Tower ตั้งอยู่ที่ถนนสาทรเหนือ แขวงสีลม เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>เข้า จะมีทิศทางการสะท้อนไปยังอาคาร Smooth Life Tower บริเวณด้านบนของอาคาร ในช่วงเวลาประมาณ 7.00-11.00 น. ซึ่งอาคาร Smooth Life Tower เป็นอาคารสำนักงาน การใช้ประโยชน์อาคารเป็นการทำงานในห้องปรับอากาศเป็นหลัก และมีการติดม่านเพื่อป้องกันแสงแดด คาดว่าผลกระทบจะเกิดในระดับปานกลางถึงต่ำ</p> <p>ในช่วง 12.00 น. ซึ่งเป็นช่วงที่ดวงอาทิตย์อยู่ในตำแหน่งตรงหลังคาของอาคารโครงการ จึงไม่มีผลกระทบจากการสะท้อนแสงรบกวนอาคารข้างเคียง</p> <p>(2) ผู้ขับขีบนถนนที่อาจได้รับผลกระทบ</p> <p>บางส่วนของคนสาทรเหนือและสาทรใต้ ทางด้านทิศตะวันออกของอาคารโครงการ</p> <p>(4.2) ผลกระทบในช่วงบ่าย</p> <p>(1) อาคารที่อาจได้รับผลกระทบ</p> <p>แสงที่สะท้อนจากผนังกระจกของอาคารโครงการ จะมีทิศทางการสะท้อนไปยังด้านบนอาคารที่สีโก้ ทาวเวอร์ สูง 22 ชั้น และถนนสาทรเหนือและสาทรใต้ ซึ่งอาคารที่สีโก้ มีการใช้ประโยชน์อาคารเป็นการทำงานในห้องปรับอากาศเป็นหลัก และมีการติดม่านเพื่อป้องกันแสงแดด คาดว่าผลกระทบจะเกิดในระดับปานกลางถึงต่ำ</p> <p>(2) ผู้ขับขีบนถนนที่อาจได้รับผลกระทบ</p> <p>บางส่วนของคนสาทรเหนือและสาทรใต้ ทางด้านทิศตะวันตกของอาคารโครงการ</p>		

มกราคม 2562

 (นายปิติจิตร พรหมมาหล้า)
 ผู้รับมอบอำนาจ
 บริษัท โปสเตอร์ธุรกิจ จำกัด

มกราคม 2562

 (นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
 บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 3 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง

โครงการอาคารสำนักงาน พาณิชยกรรม และสถานศึกษา Kronos Tower ตั้งอยู่ที่ถนนสาทรเหนือ แขวงสีลม เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด	วิธีการตรวจวัด	บริเวณที่ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
โครงการจะจัดทำรายงานการปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม จัดส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทุก 6 เดือน ได้แก่ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กรุงเทพมหานคร สำนักงานเขตบางรัก					
1. สภาพภูมิประเทศ	- รั้วของโดยรอบโครงการ	- ความคงทนแข็งแรงของรั้วโดยรอบโครงการ	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- (บริษัท ไพบูลย์ธุรกิจ จำกัด) (เจ้าของโครงการ)
2. ดิน และการชะล้างพังทลาย	- เศษดิน เศษวัสดุก่อสร้าง	- เศษดิน เศษวัสดุก่อสร้าง บริเวณถนน ทางเข้า-ออกโครงการ และท่อระบายน้ำสาธารณะ และคลองสาทร	- ถนนและท่อระบายน้ำ บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และคลองสาทร	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- (บริษัท ไพบูลย์ธุรกิจ จำกัด) (เจ้าของโครงการ)
		- ตรวจสอบการเคลื่อนตัวของดินว่ามีหรือไม่	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง ได้ดิน และฐานราก	- (บริษัท ไพบูลย์ธุรกิจ จำกัด) (เจ้าของโครงการ)
3. คุณภาพอากาศ	- การปิดคลุม	- ตรวจสอบการบรรทุกของรถขนส่งดิน และวัสดุก่อสร้าง	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาที่มีการบรรทุกดินและวัสดุก่อสร้าง	- (บริษัท ไพบูลย์ธุรกิจ จำกัด) (เจ้าของโครงการ)
	- ความเร็ว	- ความเข้มข้นของฝุ่นละออง	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงเวลาก่อสร้าง	- (บริษัท ไพบูลย์ธุรกิจ จำกัด) (เจ้าของโครงการ)
	- ช่วงเวลาทำงาน	- ความคงทนแข็งแรงและการอีกขาดของผ้าใบ	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงเวลาก่อสร้าง	- (บริษัท ไพบูลย์ธุรกิจ จำกัด) (เจ้าของโครงการ)
	- ผ้าใบคลุมอาคาร	- High Volume Air Sampler	- ทิศเหนือของโครงการ	- ตรวจวัด TSP และ PM ₁₀ ทุกวัน	- (บริษัท ไพบูลย์ธุรกิจ จำกัด) (เจ้าของโครงการ)
	- การตรวจวัดคุณภาพอากาศ จำนวน 1 จุด	- High Volume PM-10 Air Sampler	- ทิศเหนือของโครงการ (ภาพที่ 10 จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศ เลียง แรงสันสะเทือน)	- ช่วงทำฐานราก และรายงานผลทุกสัปดาห์	- (บริษัท ไพบูลย์ธุรกิจ จำกัด) (เจ้าของโครงการ)
	- ทิศเหนือของโครงการ				
	1) <u>ช่วงงานฐานราก</u>				
	- TSP 24 ชม. 1 วันต่อเนื่อง				
	- PM ₁₀ 24 ชม. 1 วันต่อเนื่อง				

มกราคม 2562

(นายปิติจิตร พรหมมาหล้า)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ไพบูลย์ธุรกิจ จำกัด

มกราคม 2562

(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 3(1)

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง

โครงการอาคารสำนักงาน พาณิชยกรรม และสถานศึกษา Kronos Tower ตั้งอยู่ที่ถนนสาทรเหนือ แขวงสีลม เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด	วิธีการตรวจวัด	บริเวณที่ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณภาพอากาศ(ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - CO 24 ชม. 3 วันต่อเนื่อง - NOx 24 ชม. 3 วันต่อเนื่อง - SOx 24 ชม. 3 วันต่อเนื่อง - HC 24 ชม. 3 วันต่อเนื่อง 2) <u>ช่วงฐานรากแล้วเสร็จ</u> - TSP 24 ชม. 3 วันต่อเนื่อง - PM₁₀ 24 ชม. 3 วันต่อเนื่อง - CO 24 ชม. 3 วันต่อเนื่อง - NOx 24 ชม. 3 วันต่อเนื่อง - SOx 24 ชม. 3 วันต่อเนื่อง - HC 24 ชม. 3 วันต่อเนื่อง - ความเร็วและทิศทางลม 3 วันต่อเนื่อง 	<ul style="list-style-type: none"> - Gas Bag - Chemiluminescence Method - ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ.2544) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง - Gas Bag - High Volume Air Sampler - High Volume PM-10 Air Sampler - Gas Bag - Chemiluminescence Method - ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ.2544) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง - Gas Bag 	<ul style="list-style-type: none"> - ทิศเหนือของโครงการ (ภาพที่ 10 จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศ เสียง แรงสั่นสะเทือน) 	<ul style="list-style-type: none"> - CO, NOx, SOx, HC เดือนละ 1 ครั้ง ช่วงทำฐานราก - ทุกพารามิเตอร์ เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - (บริษัท ไพบูลย์ธุรกิจ จำกัด) (เจ้าของโครงการ) - (ผลการตรวจวัดมีค่าเกินมาตรฐาน โครงการจะต้องรีบดำเนินการแก้ไข และปรับปรุงให้ผลการตรวจวัดอยู่ในระดับมาตรฐานทันที)
4. เสียง	<ul style="list-style-type: none"> - Leq 24 hr, Lmax และ L90 1 วันต่อเนื่อง - ระดับเสียงดังรบกวน 	<ul style="list-style-type: none"> - เครื่องมือวัดระดับเสียง 	<ul style="list-style-type: none"> - ทิศเหนือของโครงการ (ภาพที่ 10 จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศ เสียง แรงสั่นสะเทือน) 	<ul style="list-style-type: none"> - ทุกวันช่วงทำฐานราก โดยรายงานผลทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดช่วงก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - (บริษัท ไพบูลย์ธุรกิจ จำกัด) (เจ้าของโครงการ) - (ผลการตรวจวัดมีค่าเกินมาตรฐาน

มกราคม 2562

(นายปิติจิตร พรหมมาหล้า)

ผู้รับมอบอำนาจ

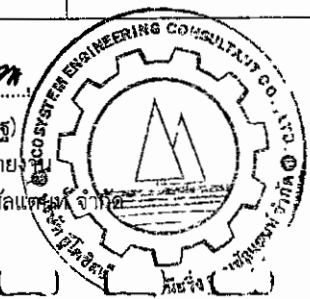
บริษัท ไพบูลย์ธุรกิจ จำกัด

มกราคม 2562

(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



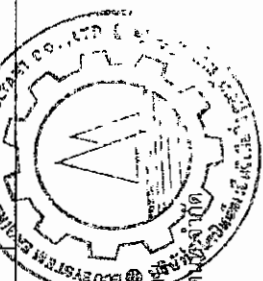
ตารางที่ 3(2)

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง
โครงการอาคารสำนักงาน พาณิชยกรรม และสถานศึกษา Kronos Tower ตั้งอยู่ที่ถนนสาทรเหนือ แขวงสีลม เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด	วิธีการตรวจวัด	บริเวณที่ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
5. ความสั่นสะเทือน	- PPV, Hz เป็นเวลา 1 วันต่อเนื่อง	- ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 37 (พ.ศ.2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานการสั่นสะเทือน เพื่อป้องกันผลกระทบท่ออาคาร	- ทิศเหนือของโครงการ (กรณีมีผลกระทบจากกิจกรรมดังกล่าว หรือร้องเรียนจากอาคารข้างเคียง โครงการต้องเพิ่มจุดตรวจวัดการเคลื่อนตัวของดินในบริเวณที่ได้รับผลกระทบ) (ภาพที่ 10 จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศ เสียง แรงสั่นสะเทือน)	- ทุกวันช่วงทำฐานราก โดยรายงานผลทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นนับตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดช่วงก่อสร้าง	- โครงการจะต้องรับผิดชอบการแก้ไข และปรับปรุงให้ผลการตรวจวัดอยู่ในระดับมาตรฐานทันที - (บริษัท โพลีลัสธุรกิจ จำกัด) (เจ้าของโครงการ) - (ผลการตรวจวัดมีค่าเกินมาตรฐานโครงการจะต้องรับผิดชอบการแก้ไข และปรับปรุงให้ผลการตรวจวัดอยู่ในระดับมาตรฐานทันที)
6. ทรัพยากรน้ำ	- ตรวจสอบ ดูแล ระบบสุขาภิบาล สิ่งแวดล้อม - ตรวจสอบ ดูแล ระบบระบายน้ำ - pH , BOD - SS, Settleable Solids, TDS - Sulfide - TKN - Fat Oil & Grease	- สภาพของระบบสุขาภิบาลต้องไม่ชำรุดเสียหาย - ระบบระบายน้ำต้องไม่อุดตัน - ประสิทธิภาพของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภท และบางขนาด พ.ศ.2548	- พื้นที่ก่อสร้าง - ระบบบำบัดน้ำเสียบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- (บริษัท โพลีลัสธุรกิจ จำกัด) (เจ้าของโครงการ) - (บริษัท โพลีลัสธุรกิจ จำกัด) (เจ้าของโครงการ)
7. การคมนาคมขนส่ง	- ห้ามจอดรถบรรทุก การกองวัสดุก่อสร้าง	- ตรวจสอบห้ามจอดรถบรรทุก และการกองวัสดุก่อสร้างบริเวณไหล่ทางถนนสาธารณะและถนนสาธารณะที่เกี่ยวข้อง	- บริเวณไหล่ทางถนนสาธารณะและถนนสาธารณะที่เกี่ยวข้อง	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- (บริษัท โพลีลัสธุรกิจ จำกัด) (เจ้าของโครงการ)

น.การม 2562.....
(นายปิติจิตร พรหมมาเหล่า)
ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท โพลีลัสธุรกิจ จำกัด

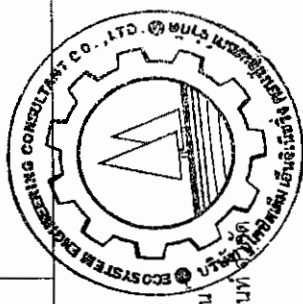
น.การม 2562.....
(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนสัลแตนท์ จำกัด



ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด	วิธีการตรวจวัด	บริเวณที่ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> - จำกัดความเร็วของรถบรรทุกขนส่งวัสดุ ก่อสร้างในการวิ่งเข้า-ออกโครงการไม่ให้เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง - จัดระบบการจราจรให้ปลอดภัย โดยการติดตั้งป้ายสัญญาณจราจร หรือมีเจ้าหน้าที่ส่องสว่างบริเวณด้านหน้าโครงการ และทางเข้า-ออกในช่วงเวลากลางคืน - กวดขัน และตรวจสอบประวัติของพนักงานขับรถว่าไม่มีการใช้สารกระตุ้นออกฤทธิ์ต่อจิตประสาท และห้ามดื่มสุราระหว่างปฏิบัติงาน - จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยอำนวยความสะดวกเวลาการก่อสร้าง ในช่วงขนส่งดิน วัสดุก่อสร้าง และคนงาน - จัดเตรียมพื้นที่จอดรถยนต์ และกองเก็บวัสดุก่อสร้างภายในโครงการอย่างเพียงพอ และสะดวกต่อการเข้า-ออกโครงการ - การจัดทำให้มีผ้าใบคลุมวัสดุก่อสร้างขณะขนส่ง เพื่อป้องกันการตกหล่นและกรณีที่มีความยาวของวัสดุก่อสร้างมากกว่าระบบบรรทุกจะต้องติดตั้งสัญญาณให้รถยนต์เห็น ชัดเจน และเป็นไปตามข้อกำหนดของกรมขนส่งทางบก 	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบความเร็วของรถบรรทุกขนส่งวัสดุ ก่อสร้างในการวิ่งเข้าออกโครงการ ไม่ให้เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง - ตรวจสอบการจัดให้มีการติดตั้งป้ายสัญญาณจราจร และไฟส่องสว่างด้านหน้าโครงการ - ตรวจสอบภาพร่างกายพนักงานขับรถขนส่งวัสดุ ก่อสร้างก่อนปฏิบัติงานว่ามีการใช้สารกระตุ้นออกฤทธิ์ต่อจิตประสาท หรือดื่มสุรา หรือไม่ - ตรวจสอบการจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยอำนวยความสะดวกด้านการจราจร ในช่วงขนส่งดิน วัสดุก่อสร้างและคนงาน - ตรวจสอบกองเก็บวัสดุก่อสร้าง ภายในโครงการอย่างเพียงพอ - ตรวจสอบการจัดให้มีผ้าใบคลุมวัสดุ ก่อสร้างขณะขนส่ง เพื่อป้องกันการตกหล่น และกรณีที่มีความยาวของวัสดุ ก่อสร้างมากกว่าการบรรทุกจะต้องติดตั้งสัญญาณให้รถยนต์เห็น ชัดเจน ชัดเจน และเป็นไปตามข้อกำหนดของกรมการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ - บริเวณทางเข้า-ออกด้านหน้าพื้นที่โครงการ - พนักงานขับรถขนส่งวัสดุ - พนักงานขับรถขนส่งวัสดุ - บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ทุกวัน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง - ทุกวัน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง - ทุกวัน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง - ทุกวัน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง - ทุกวัน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง - เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - (บริษัท ใหญ่ยุทธกิจ จำกัด) (เจ้าของโครงการ) - (บริษัท ใหญ่ยุทธกิจ จำกัด) (เจ้าของโครงการ) - (บริษัท ใหญ่ยุทธกิจ จำกัด) (เจ้าของโครงการ) - (บริษัท ใหญ่ยุทธกิจ จำกัด) (เจ้าของโครงการ) - (บริษัท ใหญ่ยุทธกิจ จำกัด) (เจ้าของโครงการ) - (บริษัท ใหญ่ยุทธกิจ จำกัด) (เจ้าของโครงการ)

มกราคม 2562
 (นายปิติจร พรหมมาหล้า)
 ผู้รับมอบอำนาจ
 บริษัท ใหญ่ยุทธกิจ จำกัด

มกราคม 2562
 (นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
 บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์

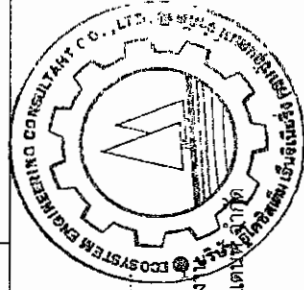


ตารางที่ 3(4) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง
โครงการอาคารสำนักงาน พาณิชยกรรม และสถานศึกษา Kronos Tower ตั้งอยู่ที่ถนนสาทรเหนือ แขวงสีลม เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด	วิธีการตรวจวัด	บริเวณที่ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> - รอบรรทุกวัสดุก่อสร้างต้องมีการทำประกันอุบัติเหตุตลอดระยะเวลาที่ขัง และก่อสร้างโครงการ และเมื่อมีการชำรุดเสียหายของทางเท้าและถนนสาทรด้านหน้าโครงการ ที่เกิดขึ้นจากบรรทุกวัสดุก่อสร้างจะตั้งดำเนินการแก้ไขให้กลับมาอยู่ในสภาพดีเดิม - จำกัดช่วงเวลาการขนส่งวัสดุก่อสร้างให้อยู่ในช่วงเวลาตามที่กฎหมายกำหนด 	<p>ขนส่งทางบก</p> <ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบรอบรรทุกต้องมีการทำประกันอุบัติเหตุตลอดระยะเวลาที่ขัง และก่อสร้างโครงการ และเมื่อมีการชำรุดเสียหายของทางเท้าและถนนสาทรด้านหน้าโครงการ ที่เกิดขึ้นจากบรรทุกวัสดุก่อสร้างจะตั้งดำเนินการแก้ไขให้กลับมาอยู่ในสภาพดีเดิม - ตรวจสอบช่วงเวลาการขนส่งวัสดุให้อยู่ในช่วงเวลาตามที่กฎหมายกำหนด 	<ul style="list-style-type: none"> - บริเวณทางเท้าและถนนด้านหน้าพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ทุกวัน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง - ทุกวัน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - (บริษัท ไซเบอร์ธุรกิจ จำกัด) (เจ้าของโครงการ) - (บริษัท ไซเบอร์ธุรกิจ จำกัด) (เจ้าของโครงการ)
8. การสื่อสาร และการโทรคมนาคม	<ul style="list-style-type: none"> - การบดบังสัญญาณโทรทัศน์และวิทยุจากอาคารโครงการ กับบ้านพักอาศัยโดยรอบโครงการในระยะ 100 เมตร 	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบการบดบังสัญญาณโทรทัศน์และวิทยุจากอาคารโครงการ กับบ้านพักอาศัยโดยรอบโครงการในระยะ 100 เมตร ว่าได้รับความเดือดร้อนจากการบดบังสัญญาณโทรทัศน์และวิทยุหรือไม่ ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - บริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ ในระยะ 100 เมตร 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - (บริษัท ไซเบอร์ธุรกิจ จำกัด) (เจ้าของโครงการ)
9. ระบบสุขภาพ	<ul style="list-style-type: none"> - สภาพของระบบสุขภาพใกล้เคียงไม่ชัดเจน และพร้อมใช้งานเสมอ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบดูและระบบสุขภาพใกล้เคียงแวดล้อม เช่น ถึงสำรอน้ำใช้ส่วนบุคคลงาน และระบบบำบัดน้ำเสีย 	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่ก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - เดือนละ 1 ครั้งตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - (บริษัท ไซเบอร์ธุรกิจ จำกัด) (เจ้าของโครงการ)
9.1 น้ำใช้	<ul style="list-style-type: none"> - สภาพการใช้งานของถังสำรอน้ำใช้ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบถังสำรอน้ำใช้ต้องไม่มีการรั่วซึม หากชำรุดต้องดำเนินการแก้ไขทันที 	<ul style="list-style-type: none"> - ถังสำรอน้ำใช้ บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - เดือนละ 1 ครั้งตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - (บริษัท ไซเบอร์ธุรกิจ จำกัด) (เจ้าของโครงการ)

มกราคม 2562.....
(นายปิติจิตร พรหมมาเหล่า)
ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท ไซเบอร์ธุรกิจ จำกัด

มกราคม 2562.....
(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด	วิธีการตรวจวัด	บริเวณที่ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
9.2 น้ำดื่ม	- ความสะอาดของน้ำดื่ม สภาพของถังเก็บน้ำดื่ม ต้องอยู่ในสภาพดี สะอาด และตั้งอยู่ในบริเวณที่เหมาะสม	- ตรวจสอบสี กลิ่น และแหล่งที่มาของน้ำดื่ม สภาพของถังเก็บน้ำและบริเวณที่ตั้งของถังเก็บน้ำดื่มต้องเหมาะสม	- ถังน้ำดื่ม บริเวณบ้านพักคนงาน และบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- เดือนละ 1 ครั้งตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- (บริษัท ไพบูลย์ธุรกิจ จำกัด) (เจ้าของโครงการ)
9.3 ห้องส้วม	- ความสะอาดของห้องน้ำ และห้องส้วม ต้องไม่มีกลิ่นรบกวน ไม่มีน้ำขังและไหลออกสู่ภายนอก - ประสิทธิภาพการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย	- ตรวจสอบห้องน้ำ ห้องส้วมคนงาน ให้สะอาดอยู่เสมอ ไม่มีกลิ่น ไม่มีน้ำขังและรั่วไหลออกสู่ภายนอก - ตรวจสอบการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียให้เป็นไปตามคู่มือแนะนำผลิตภัณฑ์ หากชำรุดต้องดำเนินการแก้ไขทันที	- ห้องน้ำ ห้องส้วม บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - ระบบบำบัดน้ำเสียบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง - ตามระยะเวลาในคู่มือดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย	- (บริษัท ไพบูลย์ธุรกิจ จำกัด) (เจ้าของโครงการ) - (บริษัท ไพบูลย์ธุรกิจ จำกัด) (เจ้าของโครงการ)
10. การจัดการขยะมูลฝอย	- สภาพของถังขยะต้องไม่ชำรุดพร้อมใช้งานเสมอ และต้องเพียงพอต่อปริมาณขยะ	- ตรวจสอบถังขยะที่ต้องจัดเตรียมไว้	- พื้นที่ก่อสร้าง	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- (บริษัท ไพบูลย์ธุรกิจ จำกัด) (เจ้าของโครงการ)
11. การระบายน้ำ	- ประสิทธิภาพของระบบระบายน้ำ และบ่อดักขยะ-ทราย	- การอุดตันของขยะ เศษดิน หิน ทราย ในรางระบายน้ำ และบ่อดักขยะที่เตรียมไว้	- พื้นที่ก่อสร้าง	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- (บริษัท ไพบูลย์ธุรกิจ จำกัด) (เจ้าของโครงการ)
12. การบำบัดน้ำเสีย	- pH , BOD - SS, Settleable Solids, TDS - Sulfide - TKN - Fat Oil & Grease	- ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ.2548	- ระบบบำบัดน้ำเสียบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- (บริษัท ไพบูลย์ธุรกิจ จำกัด) (เจ้าของโครงการ)

มกราคม 2562

(นายปิติจิตร พรหมมาหล้า)

ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท ไพบูลย์ธุรกิจ จำกัด

มกราคม 2562

(นายสุวิทย์ วรณประดิษฐ์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์



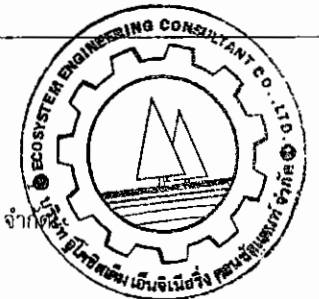
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด	วิธีการตรวจวัด	บริเวณที่ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
13. เศรษฐกิจ และสังคม	<ul style="list-style-type: none"> - ความเดือดร้อนของเจ้าของอาคาร หรือ บ้านพักอาศัยจากการก่อสร้าง และคนงานก่อสร้าง - สสำรวจสภาพเศรษฐกิจ และสังคมของประชาชน สถานประกอบการ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทั้งแง่ภาวะการเปลี่ยนแปลง ปัญหาและความเดือดร้อน ตลอดจนความต้องการที่มีต่อโครงการ ในพื้นที่ระยะประชิด พื้นที่ระยะรัศมี 100 เมตรจากขอบพื้นที่โครงการ พื้นที่อ่อนไหว และพื้นที่ตามแนวเส้นทางการขนส่งวัสดุ และอุปกรณ์ก่อสร้าง ปีละ 1 ครั้ง ตั้งแต่เริ่มก่อสร้างโครงการจนถึงก่อนอนุญาตเปิดใช้อาคารโดยวิธีการและการสุ่มตัวอย่างให้เป็นไปตามหลักวิชาการและหลักสถิติ พร้อมทั้งการแสดงผลภาพตำแหน่งการสำรวจ 	<ul style="list-style-type: none"> - สอบถามความเดือดร้อนจากเจ้าของอาคาร หรือบ้านพักอาศัยจากการก่อสร้าง และคนงานก่อสร้าง - สอบถามและสำรวจสภาพเศรษฐกิจและสังคมของประชาชน สถานประกอบการ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทั้งแง่ภาวะการเปลี่ยนแปลง ปัญหาและความเดือดร้อน ตลอดจนความต้องการที่มีต่อโครงการ ในพื้นที่ระยะประชิด พื้นที่ระยะรัศมี 100 เมตรจากขอบพื้นที่โครงการ พื้นที่อ่อนไหว และพื้นที่ตามแนวเส้นทางการขนส่งวัสดุ และอุปกรณ์ก่อสร้าง ปีละ 1 ครั้ง ตั้งแต่เริ่มก่อสร้างโครงการจนถึงก่อนอนุญาตเปิดใช้อาคาร โดยวิธีการและการสุ่มตัวอย่างให้เป็นไปตามหลักวิชาการและหลักสถิติ พร้อมทั้งการแสดงผลภาพตำแหน่งการสำรวจ 	<ul style="list-style-type: none"> - อาคาร และบ้านพักอาศัยโดยรอบโครงการในระยะ 0- 100 เมตร - ประชาชน สถานประกอบการและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ในพื้นที่ระยะประชิด พื้นที่ระยะรัศมี 100 เมตร จากขอบพื้นที่โครงการ พื้นที่อ่อนไหวและพื้นที่ตามแนวเส้นทางการขนส่งวัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง - ปีละ 1 ครั้งตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - (บริษัท ไพบูลย์ธุรกิจ จำกัด) (เจ้าของโครงการ) - (บริษัท ไพบูลย์ธุรกิจ จำกัด) (เจ้าของโครงการ)
14. สังคม และการมีส่วนร่วม	<ul style="list-style-type: none"> - ความเดือดร้อนหรือเรื่องร้องเรียนของเจ้าของอาคารหรือบ้านพักอาศัยจากการก่อสร้าง (ภาพที่ 11 ขั้นตอนการดำเนินการรับเรื่องร้องเรียน ช่วงก่อสร้าง) 	<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีเจ้าหน้าที่เยี่ยมเยียน และสอบถามข้อร้องเรียนหรือผลกระทบที่ได้รับจากการก่อสร้าง โครงการต้องกลับมาปรับวิธีการปฏิบัติงาน หรือแก้ไขทันที - จัดให้มีจุดร้องเรียนที่เกิดจากการก่อสร้าง หากมีเรื่องร้องเรียนทางโครงการต้องดำเนินการแก้ไขทันที 	<ul style="list-style-type: none"> - อาคารและบ้านพักอาศัยโดยรอบโครงการ ในระยะ 0-100 เมตร - สำนักงานควบคุมการก่อสร้าง และกล่องรับความคิดเห็นด้านหน้าโครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง - ทุกวัน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง และจัดทำรายงานผลการรับเรื่องร้องเรียนทุก 6 เดือน และจัดส่งรายงานให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง 	<ul style="list-style-type: none"> - (บริษัท ไพบูลย์ธุรกิจ จำกัด) (เจ้าของโครงการ) - (บริษัท ไพบูลย์ธุรกิจ จำกัด) (เจ้าของโครงการ)

มกราคม 2562.....

(นายปิติจิตร พรหมมาหล้า)
ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท ไพบูลย์ธุรกิจ จำกัด

มกราคม 2562.....

(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



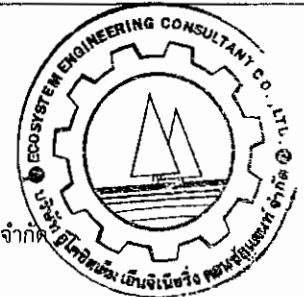
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด	วิธีการตรวจวัด	บริเวณที่ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> - ความคิดเห็นของประชาชน สถานประกอบการ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทั้งในแง่ภาวะเปลี่ยนแปลง ปัญหาและความเดือดร้อน ตลอดจนความต้องการที่มีต่อโครงการ ในพื้นที่ระยะประชิด พื้นที่รัศมี 100 เมตรจากขอบพื้นที่โครงการ พื้นที่อ่อนไหว และพื้นที่ตามแนวเส้นทางการขนส่งวัสดุ และอุปกรณ์การก่อสร้าง ปีละ 1 ครั้ง ตั้งแต่เริ่มก่อสร้างโครงการจนถึงก่อนอนุญาตเปิดใช้อาคาร โดยวิธีการ และการสุ่มตัวอย่างให้เป็นไปตามหลักวิชาการและหลักสถิติ พร้อมทั้งการแสดงผลภาพตำแหน่งการสำรวจ 	<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีการติดตามผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตลอดช่วงก่อสร้างโครงการจนกว่าจะมีการเปิดใช้อาคาร - สำรวจความคิดเห็นของประชาชน สถานประกอบการ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทั้งในแง่ภาวะเปลี่ยนแปลง ปัญหาและความเดือดร้อน ตลอดจนความต้องการที่มีต่อโครงการ ในพื้นที่ระยะประชิด พื้นที่รัศมี 100 เมตรจากขอบพื้นที่โครงการ พื้นที่อ่อนไหว และพื้นที่ตามแนวเส้นทางการขนส่งวัสดุ และอุปกรณ์การก่อสร้าง ปีละ 1 ครั้ง ตั้งแต่เริ่มก่อสร้างโครงการจนถึงก่อนอนุญาตเปิดใช้อาคาร โดยวิธีการและการสุ่มตัวอย่างให้เป็นไปตามหลักวิชาการและหลักสถิติ พร้อมทั้งการแสดงผลภาพตำแหน่งการสำรวจ 	<ul style="list-style-type: none"> - อาคารและบ้านพักอาศัยโดยรอบโครงการ ในระยะ 0-100 เมตร - คริวเรือ ประชาชน และสถานประกอบการในระยะประชิด พื้นที่ระยะรัศมี 100 เมตร จากขอบพื้นที่โครงการ พื้นที่อ่อนไหว และพื้นที่ตามแนวเส้นทางการขนส่งวัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง - ปีละ 1 ครั้ง ตั้งแต่เริ่มก่อสร้างโครงการ จนถึงก่อนอนุญาตเปิดใช้อาคาร 	<ul style="list-style-type: none"> - (บริษัท ไพบูลย์ธุรกิจ จำกัด) (เจ้าของโครงการ) - (บริษัท ไพบูลย์ธุรกิจ จำกัด) (เจ้าของโครงการ)
15. สาธารณสุข	<ul style="list-style-type: none"> - โรคติดต่อ หรือพาหะนำโรคติดต่อร้ายแรง - อุปกรณ์ที่จำเป็นในการปฐมพยาบาลในห้องปฐมพยาบาล - รถรับ-ส่ง ที่พร้อมใช้งานประจำพื้นที่ก่อสร้าง จำนวน 1 คัน เพื่อเคลื่อนย้ายผู้ป่วย หรือผู้บาดเจ็บจากการทำงาน - เบอร์ติดต่อโรงพยาบาลฉุกเฉิน หรือเบอร์ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อสร้าง - ตรวจสอบอุปกรณ์ที่จำเป็นในการปฐมพยาบาลในห้องปฐมพยาบาล - ตรวจสอบการจัดให้มีรถรับ-ส่ง ที่พร้อมใช้งานประจำพื้นที่ก่อสร้าง จำนวน 1 คัน เพื่อเคลื่อนย้ายผู้ป่วย หรือผู้บาดเจ็บจากการทำงาน 	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน - ห้องปฐมพยาบาล 	<ul style="list-style-type: none"> - ทุกๆ 3 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง - ทุกวัน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - (บริษัท ไพบูลย์ธุรกิจ จำกัด) (เจ้าของโครงการ)

มกราคม 2562

(นายปิติจิตร พรหมมาหล้า)
ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท ไพบูลย์ธุรกิจ จำกัด

มกราคม 2562

(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 3(8)

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง

โครงการอาคารสำนักงาน พาณิชยกรรม และสถานศึกษา Kronos Tower ตั้งอยู่ที่ถนนสาทรเหนือ แขวงสีลม เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด	วิธีการตรวจวัด	บริเวณที่ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	สถานพยาบาลใกล้เคียง ติดประกาศไว้บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตรวจสอบการจัดเตรียมเบอร์ติดต่อรพพยาบาลฉุกเฉิน หรือเบอร์สถานพยาบาลใกล้เคียง ติดประกาศไว้บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง			
16. อาชีวอนามัย และความปลอดภัย	- ประสิทธิภาพ ความแข็งแรงและทนทานของอุปกรณ์ต่างๆ เช่น บันจัน ลิฟท์โดยสาร และขนส่งวัสดุก่อสร้าง กระเช้าแขวนไฟฟ้านั่งร้าน ลวดสลิง และอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล - การติดตั้งป้ายประกาศ หรือสัญญาณเตือนรักษาความปลอดภัย บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยวิชาชีพ และเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย - การอบรม หรือคู่มือปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม - ประสิทธิภาพการใช้งานของทาวเวอร์เครน (Tower Crane) ทั้งก่อนใช้งานและหลังเลิกใช้งาน	- ตรวจสอบประสิทธิภาพตามคู่มือผลิตภัณฑ์ โดยวิศวกรที่มีความชำนาญ - ตรวจสอบว่ามีป้ายประกาศ หรือสัญญาณเตือนรักษาความปลอดภัย อยู่ในสภาพดี หากชำรุดต้องดำเนินการแก้ไขทันที - ตรวจสอบว่ามีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยวิชาชีพและเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย - ตรวจสอบว่ามีการจัดอบรม หรือจัดทำคู่มือปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมให้กับคนงานก่อสร้าง - ตรวจสอบประสิทธิภาพตามคู่มือผลิตภัณฑ์ โดยวิศวกรที่มีความชำนาญ	- พื้นที่ก่อสร้าง - พื้นที่ก่อสร้าง - พื้นที่ก่อสร้าง - พื้นที่ก่อสร้าง - พื้นที่ก่อสร้าง	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- (บริษัท ไพบูลย์ธุรกิจ จำกัด) (เจ้าของโครงการ) - (บริษัท ไพบูลย์ธุรกิจ จำกัด) (เจ้าของโครงการ) - (บริษัท ไพบูลย์ธุรกิจ จำกัด) (เจ้าของโครงการ) - (บริษัท ไพบูลย์ธุรกิจ จำกัด) (เจ้าของโครงการ) - (บริษัท ไพบูลย์ธุรกิจ จำกัด) (เจ้าของโครงการ)

มกราคม 2562

(นายปิติจิตร พรหมมาหล้า)
ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท ไพบูลย์ธุรกิจ จำกัด

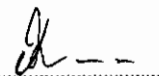
มกราคม 2562

(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

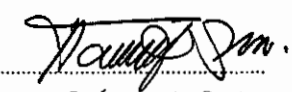


ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด	วิธีการตรวจวัด	บริเวณที่ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
- การจอตลอดบรรทุกขนส่งวัสดุก่อสร้าง รดยนต์ผู้รับเหมาก่อสร้าง หรือวางวัสดุ ก่อสร้างกีดขวางบริเวณถนนสาทร และ ถนนสาทรณะที่เกี่ยวข้อง	- ตรวจสอบห้ามจอตลอดบรรทุกขนส่งวัสดุ ก่อสร้าง รดยนต์ผู้รับเหมาก่อสร้าง หรือวาง วัสดุก่อสร้างกีดขวางบริเวณถนนสาทร และ ถนนสาทรณะที่เกี่ยวข้อง	- ตรวจสอบห้ามจอตลอดบรรทุกขนส่งวัสดุ ก่อสร้าง รดยนต์ผู้รับเหมาก่อสร้าง หรือวาง วัสดุก่อสร้างกีดขวางบริเวณถนนสาทร และ ถนนสาทรณะที่เกี่ยวข้อง	- ถนนสาทร และถนนสาทรณะที่ เกี่ยวข้อง	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- (บริษัท ไพบูลย์ธุรกิจ จำกัด) (เจ้าของโครงการ)
- สภาพการใช้งานของอุปกรณ์ป้องกัน อันตรายส่วนบุคคล	- ตรวจสอบสภาพการใช้งานของอุปกรณ์ ป้องกัน อัน ต ราย ส่วน บุ ค ค ล ให้มี ประสิทธิภาพดีอยู่เสมอ	- ตรวจสอบสภาพการใช้งานของอุปกรณ์ ป้องกัน อัน ต ราย ส่วน บุ ค ค ล ให้มี ประสิทธิภาพดีอยู่เสมอ	- อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- (บริษัท ไพบูลย์ธุรกิจ จำกัด) (เจ้าของโครงการ)
- สภาพการใช้งานของอุปกรณ์ป้องกัน อันตรายจากการพลัดตกจากที่สูง และการ พังทลาย	- ตรวจสอบประสิทธิภาพการใช้งานของ อุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากการพลัดตก จากที่สูงและการพังทลาย หากพบว่าชำรุด ต้องดำเนินการแก้ไขทันที	- ตรวจสอบประสิทธิภาพการใช้งานของ อุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากการพลัดตก จากที่สูงและการพังทลาย หากพบว่าชำรุด ต้องดำเนินการแก้ไขทันที	- อุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากการ พลัดตกจากที่สูง และการพัง ทลายบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- (บริษัท ไพบูลย์ธุรกิจ จำกัด) (เจ้าของโครงการ)
- ความสะอาด และการจัดวางวัสดุอุปกรณ์ อย่างมีระเบียบภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตรวจสอบความสะอาด และการจัดวางวัสดุ อุปกรณ์อย่างมีระเบียบ โดยห้าม ดัดตั้ง กองหรือขึ้นโครงสร้างใดๆในที่สาธารณะ	- ตรวจสอบความสะอาด และการจัดวางวัสดุ อุปกรณ์อย่างมีระเบียบ โดยห้าม ดัดตั้ง กองหรือขึ้นโครงสร้างใดๆในที่สาธารณะ	- ภายในพื้นที่โครงการและบริเวณ พื้นที่ก่อสร้าง	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- (บริษัท ไพบูลย์ธุรกิจ จำกัด) (เจ้าของโครงการ)
- แสงสว่าง และการระบายอากาศที่เพียงพอ ต่อการปฏิบัติงาน	- ตรวจสอบว่ามีแสงสว่าง และการระบาย อากาศภายในพื้นที่ก่อสร้างให้เป็นไปตามกฎ กระทรวงมหาดไทย เรื่องความปลอดภัยใน งานก่อสร้าง รวมทั้งข้อกำหนดอื่นที่เกี่ยวข้อง	- ตรวจสอบว่ามีแสงสว่าง และการระบาย อากาศภายในพื้นที่ก่อสร้างให้เป็นไปตามกฎ กระทรวงมหาดไทย เรื่องความปลอดภัยใน งานก่อสร้าง รวมทั้งข้อกำหนดอื่นที่เกี่ยวข้อง	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- (บริษัท ไพบูลย์ธุรกิจ จำกัด) (เจ้าของโครงการ)
- การจัดทำคู่มือการใช้งาน การบำรุงดูแล รักษาอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย รวมทั้ง เครื่องจักรอุปกรณ์ทุกชนิดของโครงการ	- ตรวจสอบว่ามีคู่มือการใช้งาน การบำรุง ดูแลรักษาอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย รวมทั้ง เครื่องจักรอุปกรณ์ทุกชนิดของโครงการ	- ตรวจสอบว่ามีคู่มือการใช้งาน การบำรุง ดูแลรักษาอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย รวมทั้ง เครื่องจักรอุปกรณ์ทุกชนิดของโครงการ	- คู่มือการใช้งาน การบำรุงดูแล รักษาอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย เครื่องจักรอุปกรณ์ทุกชนิดของ	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะ เวลาก่อสร้าง	- (บริษัท ไพบูลย์ธุรกิจ จำกัด) (เจ้าของโครงการ)

มกราคม 2562


(นายปิติจิตร พรหมมาหล้า)
ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท ไพบูลย์ธุรกิจ จำกัด

มกราคม 2562


(นายสุทธิย์ วรรณประดิษฐ์)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 3(11)

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง

โครงการอาคารสำนักงาน พาณิชยกรรม และสถานศึกษา Kronos Tower ตั้งอยู่ที่ถนนสหราษฎร์ แขวงสีลม เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร

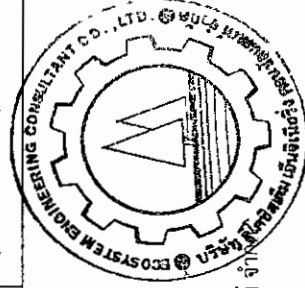
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด	วิธีการตรวจวัด	บริเวณที่ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
<p>รุนแรง หรือกรณีฉุกเฉิน</p> <p>17. ความปลอดภัยในชีวิต และทรัพย์สิน จากคนงาน ก่อสร้าง</p>	<p>ความเดือดร้อนของเจ้าของอาคาร หรือ บ้านพักอาศัยจากการรบกวนของคนงาน ก่อสร้าง</p>	<p>เมื่อเกิดอุบัติเหตุรุนแรงหรือกรณีฉุกเฉิน ว่าจะใช้งานไม่ได้หรือไม่ หากชำรุดเสียหายต้องรีบดำเนินการแก้ไขทันที</p> <p>- จัดทำทะเบียนข้อมูลการทำงาน และ ประวัติคนงานก่อสร้าง เพื่อติดตาม หาก ชุมชนข้างเคียงถูกรบกวน</p> <p>- ตรวจสอบสถานะคนงานก่อสร้าง เพื่อหาการ เสพติด หากพบต้องให้ออกทันที</p> <p>- ตรวจสอบอัตราส่วนหัวหน้าคนงาน : คน งานก่อสร้าง ไม่น้อยกว่า 1 : 40 คน</p> <p>- ตรวจสอบว่ามี รมภ. ประจำตลอด 24 ชม. หรือไม่</p> <p>- ตรวจสอบการเข้าปฏิบัติงาน ต้องลงชื่อ หรือมีบัตรประจำตัว</p> <p>- หากมีการร้องเรียนจากชุมชนข้างเคียง โครงการ ต้องรับดำเนินการแก้ไขทันที</p>	<p>อุบัติเหตุ ภายในพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>- คนงานก่อสร้างของโครงการ</p> <p>- คนงานก่อสร้างของโครงการ</p> <p>- หัวหน้าคนงานของโครงการ</p> <p>- รมภ. ของโครงการ</p> <p>- พนักงานและคนงาน</p> <p>- อาคารและบ้านพักอาศัยโดยรอบ โครงการในระยะ 0- 100 เมตร</p>	<p>- ทุกครั้งที่รับคนงานเข้าทำงาน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง</p> <p>- ปีละ 2 ครั้ง ตลอดระยะเวลา การก่อสร้าง</p> <p>- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลา การก่อสร้าง</p> <p>- เดือนละ 1 ครั้งตลอดระยะเวลา การก่อสร้าง</p> <p>- เดือนละ 1 ครั้งตลอดระยะเวลา การก่อสร้าง</p> <p>- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง</p> <p>- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง</p>	<p>- (บริษัท ไซเบอร์ธุรกิจ จำกัด) (เจ้าของโครงการ)</p> <p>- (บริษัท ไซเบอร์ธุรกิจ จำกัด) (เจ้าของโครงการ)</p> <p>- (บริษัท ไซเบอร์ธุรกิจ จำกัด) (เจ้าของโครงการ)</p> <p>- (บริษัท ไซเบอร์ธุรกิจ จำกัด) (เจ้าของโครงการ)</p> <p>- (บริษัท ไซเบอร์ธุรกิจ จำกัด) (เจ้าของโครงการ)</p> <p>- (บริษัท ไซเบอร์ธุรกิจ จำกัด) (เจ้าของโครงการ)</p> <p>- (บริษัท ไซเบอร์ธุรกิจ จำกัด) (เจ้าของโครงการ)</p>
<p>18. สุขภาพ และทัศนียภาพ</p>	<p>- สภาพแวดล้อม</p>	<p>- ตรวจสอบสภาพทั่วไปอยู่ในสภาพที่บดบัง มลพิษไม่ได้</p>	<p>- พื้นที่ก่อสร้าง</p>	<p>- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง</p>	<p>- (บริษัท ไซเบอร์ธุรกิจ จำกัด) (เจ้าของโครงการ)</p>

มกราคม 2562

(นายปิยดิตร พรหมมาท้าว)
ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท ไซเบอร์ธุรกิจ จำกัด

มกราคม 2562

(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนสัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 4

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงเปิดดำเนินการ

โครงการอาคารสำนักงาน พาณิชยกรรม และสถานศึกษา Kronos Tower ตั้งอยู่ที่ถนนสาทรเหนือ แขวงสีลม เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด	วิธีการตรวจวัด	บริเวณที่ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ	- ลักษณะต้นไม้ ระบบห่อฝิ่งเย็น - ค่าความเป็นกรดเป็นด่าง - แבקท์เรียทั้งหมด - เชื้อลิจิโอเนลล่า - ปริมาณคลอรีนอิสระ	- ตรวจสอบการเจริญเติบโต และความสมบูรณ์ของต้นไม้ - เก็บและตรวจวัดค่าความเป็นกรดเป็นด่าง - เก็บและตรวจวัดปริมาณแบคทีเรียทั้งหมด - เก็บและวิเคราะห์เชื้อลิจิโอเนลล่า - เครื่องมือวัดคลอรีนอิสระ (Free Chlorine)	- พื้นที่จัดสวน - จุดที่น้ำไหลเข้ามาเติมในระบบ - ในอ่างรองรับน้ำ - ท่อน้ำทิ้งจากห่อฝิ่งเย็น - ห่อฝิ่งเย็น	- วันละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ - ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ - สัปดาห์ละ 1 ครั้ง	- (บริษัท ไพบูลย์ธุรกิจ จำกัด) (เจ้าของโครงการ) - (บริษัท ไพบูลย์ธุรกิจ จำกัด) (เจ้าของโครงการ)
2. การใช้น้ำ	- ความสามารถด้านวิศวกรรมประปา - โครงสร้างถังเก็บน้ำใต้ดิน และลาดฟ้า รอยแตกร้าว - ลักษณะทางกายภาพ เช่น กลิ่น สี และ ความขุ่น - ปริมาณ E.Coli ในถังเก็บน้ำ	- ตรวจสอบการทำงานของระบบท่อน้ำ และระบบจ่ายน้ำประปา - ตรวจสอบรอยแตกร้าว ของถังเก็บน้ำใต้ดิน และลาดฟ้า - ประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ 135 (พ.ศ.2534) เรื่อง น้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดมิดชิด	- พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ - ทุกๆ 3 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ - ทุกๆ 3 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- (บริษัท ไพบูลย์ธุรกิจ จำกัด) (เจ้าของโครงการ)
3. การใช้ไฟฟ้า	- การผุกร่อน หรือสายไฟชำรุด - เครื่องกำเนิดไฟฟ้า	- ตรวจสอบการรั่วไหล/การลัดวงจรของ หม้อแปลงไฟฟ้า ให้มีสภาพดีอยู่เสมอ - ตรวจสอบสภาพของเครื่องกำเนิดไฟฟ้า และระบบไฟฟ้าตามคู่มือแนะนำผลิตภัณฑ์	- พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ - ทุก 6 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- (บริษัท ไพบูลย์ธุรกิจ จำกัด) (เจ้าของโครงการ) - (บริษัท ไพบูลย์ธุรกิจ จำกัด) (เจ้าของโครงการ)
4. การจัดการขยะมูลฝอย และสิ่งปฏิกูล	- ความสามารถในการรองรับขยะมูลฝอย และสภาพทั่วไป	- ตรวจสอบถังขยะ และห้องพักขยะรวมให้มีสภาพที่ดีอยู่เสมอ ถ้ามีการผุกร่อน หรือชำรุดต้องดำเนินการแก้ไขทันที	- พื้นที่โครงการ	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- (บริษัท ไพบูลย์ธุรกิจ จำกัด) (เจ้าของโครงการ)

มกราคม 2562.....

(นายปิติจิตร พรหมมาหล้า)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ไพบูลย์ธุรกิจ จำกัด

มกราคม 2562.....

(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

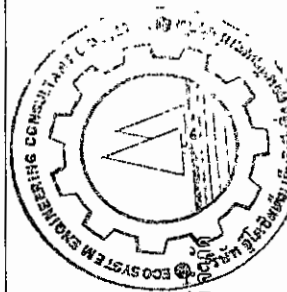


มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงเปิดดำเนินการ
โครงการอาคารสำนักงาน พานิชยกรรม และสถานศึกษา Kronos Tower ตั้งอยู่ที่ถนนสาทรเหนือ แขวงสีลม เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด	วิธีการตรวจวัด	บริเวณที่ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	- ชยะดักค้าง	- ตรวจสอบปริมาณชยะดักค้าง บริเวณที่พักชยะรวม และภาชนะรองรับมูลฝอย หากพบว่ามีชยะดักค้างต้องรีบดำเนินการแก้ไขทันที	- พื้นที่โครงการ	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอด ระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- (บริษัท ใหญ่ลยุทธกิจ จำกัด) (เจ้าของโครงการ)
5. การระบายน้ำ	- เศษขยะ และตะกอนดินทราย	- ตรวจสอบบ่อพัก ท่อระบายน้ำรอบโครงการ และบ่อพักขยะบริเวณจุดเชื่อมต่อของโครงการกับท่อระบายน้ำบนถนนสาธารณะ	- พื้นที่โครงการ	- ทุกๆ 6 เดือน/ครึ่ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- (บริษัท ใหญ่ลยุทธกิจ จำกัด) (เจ้าของโครงการ)
	- เครื่องสูบน้ำ	- ตรวจสอบเครื่องสูบน้ำให้อยู่ในสภาพดี สามารถใช้งานได้ยังมีประสิทธิภาพ	- พื้นที่โครงการ	- ทุกๆ 1 เดือน/ครึ่ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- (บริษัท ใหญ่ลยุทธกิจ จำกัด) (เจ้าของโครงการ)
	- รั้ว คสล.	- ตรวจสอบรั้ว คสล.โดยรอบโครงการให้อยู่ในสภาพดี ไม่ชำรุดเสียหาย	- พื้นที่โครงการ	- ทุกๆ 1 เดือน/ครึ่ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- (บริษัท ใหญ่ลยุทธกิจ จำกัด) (เจ้าของโครงการ)
6. ระบบบำบัดน้ำเสีย	- ตะกอนไขมัน	- ตรวจสอบสภาพตะกอนในบ่อดักไขมัน พร้อมทั้งแจ้งหน่วยงานเข้ามาสุ่มกำจัดกากไขมัน	- บ่อดักไขมัน	- ทุกๆ 1 เดือน/ครึ่ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- (บริษัท ใหญ่ลยุทธกิจ จำกัด) (เจ้าของโครงการ)
รวม	- ตะกอนหนักในถังเก็บตะกอน	- ตรวจสอบตะกอนในบ่อบ่อบึงตะกอน ส่วนเกิน พร้อมทั้งแจ้งเอกชนที่รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการเข้ามาสุ่มกำจัดกากตะกอน	- ถังเก็บตะกอน	- ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- (บริษัท ใหญ่ลยุทธกิจ จำกัด) (เจ้าของโครงการ)
	- ตะกอนหนักในถังแยกกากตะกอน	- ตรวจสอบตะกอนในถังแยกกากตะกอน พร้อมทั้งแจ้งหน่วยงานเข้ามาสุ่มกำจัด	- ถังแยกกากตะกอน	- ทุก 2 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- (บริษัท ใหญ่ลยุทธกิจ จำกัด) (เจ้าของโครงการ)

มกราคม 2562.....
(นายปิติจิตร พรหมมาหล้า)
ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท ใหญ่ลยุทธกิจ จำกัด

มกราคม 2562.....
(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนสัลแตนท์ จำกัด

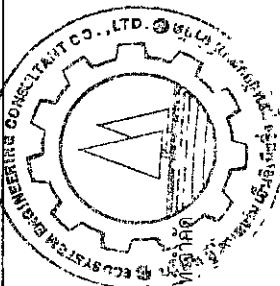



ตารางที่ 4(2)

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงเปิดดำเนินการ

โครงการอาคารสำนักงาน พาณิชยกรรม และสถานศึกษา Kronos Tower ตั้งอยู่ที่ถนนสาทรเหนือ แขวงสีลม เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด	วิธีการตรวจวัด	บริเวณที่ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> - pH, BOD - SS, Settleable Solids, TDS - Sulfide - TKN - Fat Oil & Grease - ประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสีย 	<p>ภาคเอกชน</p> <ul style="list-style-type: none"> - ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง จากอาคาร บางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2548 - ตรวจสอบประสิทธิภาพ และสภาพการทำงานทั่วไป ในแต่ละวัน ตามแบบ พส.1 และจัดทำรายงานสรุปผลการทำงานระบบบำบัดน้ำเสียรวมในแต่ละเดือน ตามแบบ พส.2 	<ul style="list-style-type: none"> - ถึงสูบน้ำทิ้ง - ระบบบำบัดน้ำเสียรวม 	<ul style="list-style-type: none"> - เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ - ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - (บริษัท ไซเบอร์ธุรกิจ จำกัด) (เจ้าของโครงการ) - (บริษัท ไซเบอร์ธุรกิจ จำกัด) (เจ้าของโครงการ)
7. การคมนาคม	<ul style="list-style-type: none"> - กิจกรรม หรือสิ่งกีดขวางบริเวณที่จอดรถ - บ้าย หรือสัญลักษณ์การจราจรภายในโครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบห้ามมิให้ประกอบกิจกรรมใดๆ รวมทั้งการก่อสร้างในบริเวณที่จัดไว้สำหรับเป็นพื้นที่จอดรถยนต์ อันจะทำให้พื้นที่จอดรถยนต์ลดลง - ตรวจสอบป้าย หรือสัญลักษณ์การจราจร ภายในโครงการให้อยู่ในสภาพดี และสามารถมองเห็นได้ชัดเจนตลอดเวลา 	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ - ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - (บริษัท ไซเบอร์ธุรกิจ จำกัด) (เจ้าของโครงการ) - (บริษัท ไซเบอร์ธุรกิจ จำกัด) (เจ้าของโครงการ)
8. การสื่อสาร และการโทรคมนาคม	<ul style="list-style-type: none"> - การทับสัญญาณโทรศัพท์และวิทยุจากอาคารโครงการ กับบ้านพักอาศัยโดยรอบโครงการในระยะ 100 เมตร 	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบการทับสัญญาณโทรศัพท์และวิทยุจากอาคารโครงการ กับบ้านพักอาศัยโดยรอบโครงการในระยะ 100 เมตร ว่าได้รับความเดือดร้อนจากการทับดังกล่าว 	<ul style="list-style-type: none"> - บริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ ในระยะ 100 เมตร 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในระยะเวลา 1 ปี หลังจากเปิดดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - (บริษัท ไซเบอร์ธุรกิจ จำกัด) (เจ้าของโครงการ)




 (นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
 บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

มกราคม 2562.....
 มกราคม 2562.....

(นายปิติจิตร พรหมมาหล้า)
 ผู้รับมอบอำนาจ
 บริษัท ไซเบอร์ธุรกิจ จำกัด

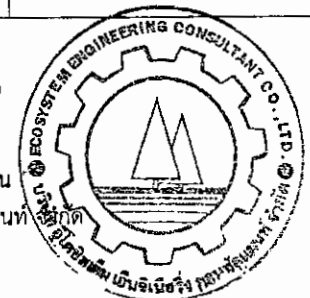
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด	วิธีการตรวจวัด	บริเวณที่ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
		สัญญาณโทรทัศน์และวิทยุหรือไม่			
9. ความปลอดภัย สาธารณะ	- การทำงานของกล้องวงจรปิด CCTV ทุกจุดที่ตั้ง	- มอนิเตอร์ และระบบบันทึกข้อมูล ภายในห้อง Fire Command/CCTV/Office บริเวณชั้นที่ 1	- โดยรอบโครงการ	- ทุกเดือนตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- (บริษัท ไพบูลย์ธุรกิจ จำกัด) (เจ้าของโครงการ)
10. การป้องกันอัคคีภัย	- การใช้งานได้ของ Strobe Light With Speaker, Ceiling Speaker, Manual Pull Station, Panic Alarm Push Button With Key Reset, Addressable Smoke Detector, Addressable Heat detector, FHC, ระบบจ่ายน้ำดับเพลิง, ถังดับเพลิง แผงควบคุมสัญญาณ และประตูหนีไฟระบบ Re-entry	- ตรวจสอบระบบเตือนภัย และป้องกันอัคคีภัยให้ใช้งานได้ดี ตามคู่มือแนะนำผลิตภัณฑ์	- พื้นที่โครงการ	- ตรวจสอบตามระยะเวลาที่ผู้ผลิตแนะนำในแต่ละชนิดอุปกรณ์	- (บริษัท ไพบูลย์ธุรกิจ จำกัด) (เจ้าของโครงการ)
11. สังคม และการมีส่วนร่วม	- ความเดือดร้อนหรือเรื่องร้องเรียนของผู้พักอาศัยหรือบ้านพักอาศัยใกล้เคียงโครงการ (ภาพที่ 11(1) ขั้นตอนการดำเนินการรับเรื่องร้องเรียน ช่วงก่อนเปิดดำเนินโครงการ) - กรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงโครงการภายหลังเปิดดำเนินการ ให้ดำเนินการสำรวจสภาพเศรษฐกิจและสังคม และความคิดเห็นของประชาชน สถานประกอบการ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ในระยะประชิด พื้นที่ระยะรัศมี 100 เมตร จากขอบพื้นที่โครงการ พื้นที่อ่อนไหว และพื้นที่ตามแนวเส้นทางโครงการ	- จัดให้มีจุดร้องเรียนที่เกิดจากการโครงการ หากมีเรื่องร้องเรียนทางโครงการต้องดำเนินการแก้ไขทันที - สำรวจสภาพเศรษฐกิจและสังคม และความคิดเห็นของประชาชน สถานประกอบการ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ในระยะประชิด พื้นที่ระยะรัศมี 100 เมตร จากขอบพื้นที่โครงการ พื้นที่อ่อนไหว และพื้นที่ตามแนวเส้นทางโครงการขนส่งวัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้าง ห้างแกวการเปลี่ยนแปลง ปัญหาและ	- กล้อง รับความคิดเห็น ของโครงการ - คริว เรือน ประชาชน สถานประกอบการ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ในระยะประชิด พื้นที่ระยะรัศมี 100 เมตร จากขอบพื้นที่โครงการ พื้นที่อ่อนไหว และพื้นที่ตามแนวเส้นทางโครงการขนส่งวัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้าง	- ทุกวันตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ และจัดทำรายงานผลการรับเรื่องร้องเรียนทุก 6 เดือน และจัดส่งรายงานให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง - ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- (บริษัท ไพบูลย์ธุรกิจ จำกัด) (เจ้าของโครงการ) - (บริษัท ไพบูลย์ธุรกิจ จำกัด) (เจ้าของโครงการ)

มกราคม 2562.....

(นายปิติจิตร พรหมมาหล้า)
ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท ไพบูลย์ธุรกิจ จำกัด

มกราคม 2562.....

(นายสุวิทย์ วรณประดิษฐ์)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์



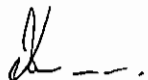
ตารางที่ 4(4)

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงเปิดดำเนินการ

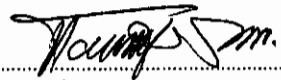
โครงการอาคารสำนักงาน พาณิชยกรรม และสถานศึกษา Kronos Tower ตั้งอยู่ที่ถนนสาทรเหนือ แขวงสีลม เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร

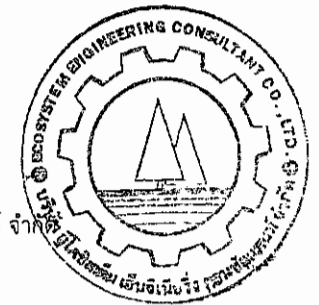
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด	วิธีการตรวจวัด	บริเวณที่ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	ทางการขนส่งวัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้าง ทั้งแง่ภาวะการเปลี่ยนแปลง ปัญหาและความเดือดร้อน ตลอดจนความต้องการที่มีต่อโครงการ พร้อมกับตรวจสอบการดำเนินการตามมาตรการที่โครงการเสนอไว้ ทุกครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ โดยวิธีการและการสุ่มตัวอย่างให้เป็นไปตามหลักวิชาการและหลักสถิติ พร้อมทั้งการแสดงผลภาพตำแหน่งการสำรวจ	ความเดือดร้อน ตลอดจนความต้องการที่มีต่อโครงการ พร้อมกับตรวจสอบการดำเนินการตามมาตรการที่โครงการเสนอไว้ ทุกครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ โดยวิธีการและการสุ่มตัวอย่างให้เป็นไปตามหลักวิชาการและหลักสถิติ พร้อมทั้งการแสดงผลภาพตำแหน่งการสำรวจ			
12. การสาธารณสุข	- เบอร์ติดต่อรถพยาบาลฉุกเฉิน หรือเบอร์สถานพยาบาลใกล้เคียง และเบอร์โทรศัพท์ที่จำเป็น	- ตรวจสอบการจัดให้มีเบอร์ติดต่อรถพยาบาลฉุกเฉิน หรือเบอร์สถานพยาบาลใกล้เคียง และเบอร์โทรศัพท์ที่จำเป็นไว้	- บริเวณ Reception และห้อง Fire Command/CCTV/Office และติดประกาศไว้บริเวณโถงลิฟต์โดยสาร	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- (บริษัท ไพบูลย์ธุรกิจ จำกัด) (เจ้าของโครงการ)
13. ทัศนียภาพ	- การเติบโตของต้นไม้ - ความชุ่มชื้น ของพื้นดินในบริเวณสวน และรอบต้นไม้ - ขนาดการแผ่ของเรือนยอดต้นไม้ และ ความสูงของต้นไม้	- ตรวจสอบการเจริญเติบโตของต้นไม้ หากพบว่า ต้นไม้เหี่ยวเฉา หรือตายให้บำรุงดูแล และปลูกซ่อมแซมทันที - ตรวจสอบความชุ่มชื้น ของพื้นดินในบริเวณสวน และรอบต้นไม้ - ตัดแต่งกิ่งโดยควบคุมทั้งทรงพุ่ม และความสูงของลำต้นด้วยการตัดแต่งกิ่งไม้ด้านข้างและด้านบนออก	- พื้นที่สีเขียวของโครงการ - พื้นที่สีเขียวของโครงการ - พื้นที่สีเขียวของโครงการ	- เดือนละ 2 ครั้ง - วันละ 1 ครั้ง - ปีละ 1 ครั้งตลอดช่วงเปิดดำเนินการ	- (บริษัท ไพบูลย์ธุรกิจ จำกัด) (เจ้าของโครงการ)

มกราคม 2562


 (นายปิติจิตร พรหมมาหล้า)
 ผู้รับมอบอำนาจ
 บริษัท ไพบูลย์ธุรกิจ จำกัด

มกราคม 2562


 (นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
 บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



SALADAENG RESIDENCES
ความสูงอาคาร 97 เมตร

แนวเขตที่ดินโครงการ

พื้นที่ก่อสร้างอาคาร

TISCO BANK PUBLIC COMPANY LTD.
ความสูงอาคาร 84 เมตร

BOUNDARY LINE - 59 M.

50 m : 3.30 t

45 m : 4.30 t

40 m : 5.80 t

35 m : 8.00 t

30 m : 8.00 t

25 m : 8.00 t

20 m : 8.00 t

Placing Boom-1

Lifting Tower Crane No.1 R-50 m.
LIEBHERR 190 HCL R1/D

BOUNDARY LINE - 54 M.

6.04

43.33 M.

5.00

BOUNDARY LINE - 57 M.

6.02

16.57

6.58

±0.00

7.24

5.02

มกราคม 2562

มกราคม 2562

(นายปิติจิตร พรหมมาทล้า)
ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท ไทปูลย์ธุรกิจ จำกัด

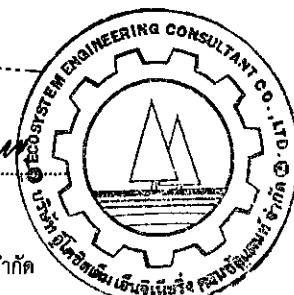
(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลตันท์ จำกัด



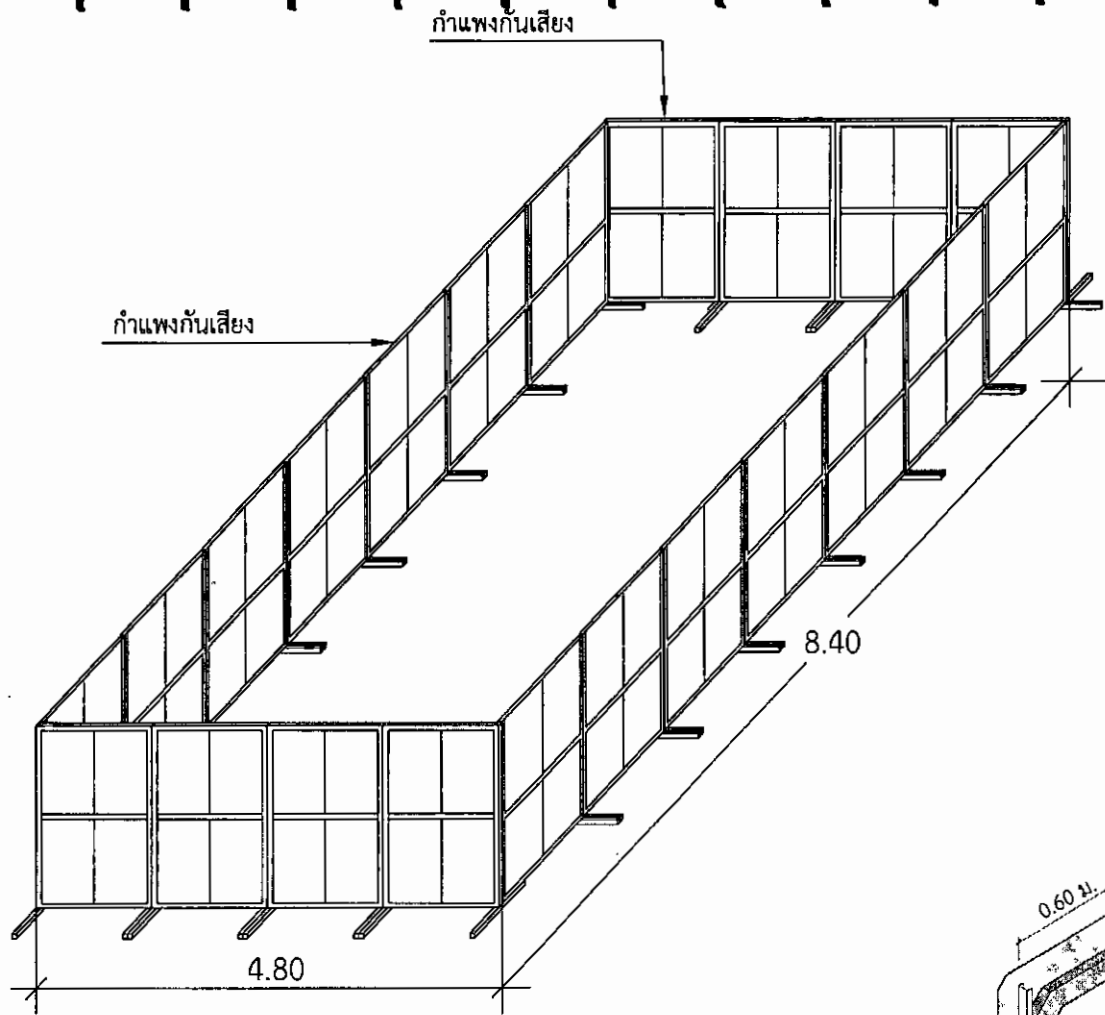
สัญลักษณ์

- สำนักงานและห้องพยาบาล
- พื้นที่จอดรถรับส่งคนงาน และวัสดุก่อสร้าง
- ห้องน้ำคนงานก่อสร้าง
- พื้นที่จอดรถขนส่งวัสดุหิน
- ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป
- ปอพักขยะ
- พื้นที่กองดิน
- ⊗ ปอพักน้ำมัน
- ตำแหน่งถังขยะมูลฝอย
- ถังเก็บน้ำใช้
- บริเวณล้างล้อรถ
- ตำแหน่งติดตั้งกล้อง CCTV
- ตำแหน่งติดตั้งทาวเวอร์เครน
- ตำแหน่งติดตั้งถังดับเพลิงแบบมือถือ
- แนวท่อระบายน้ำที่บำบัดแล้วสู่ปอพักขยะ
- - - แนวท่อระบายน้ำบริเวณหน้าโครงการ

SMOOTH LIFE TOWER
ความสูงอาคาร 111 เมตร

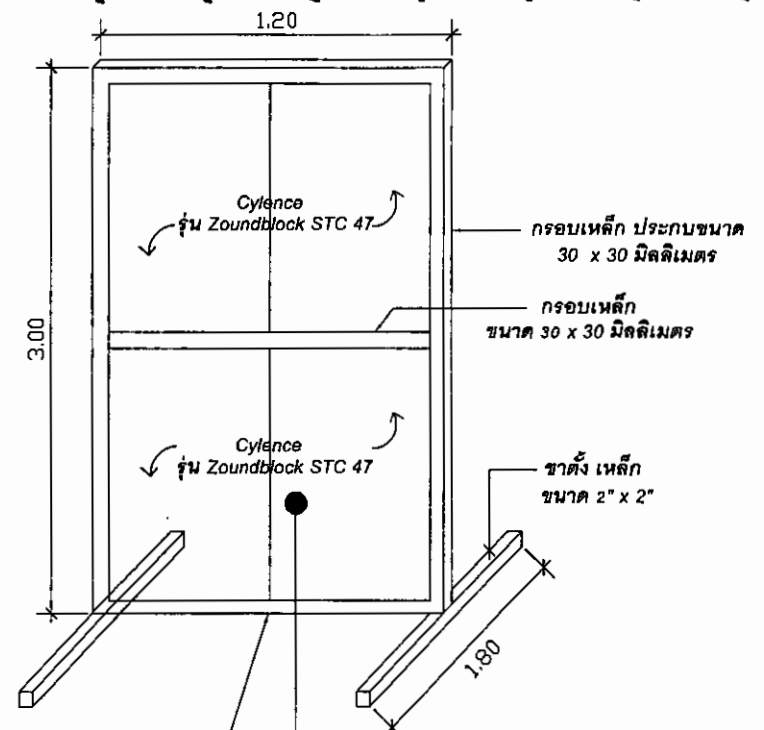


ภาพที่	1	ผังบริเวณช่วงก่อสร้างโครงการ	132/169	โครงการอาคารสำนักงาน พาณิชยกรรม และสถานศึกษา Kronos Tower
--------	---	------------------------------	---------	--

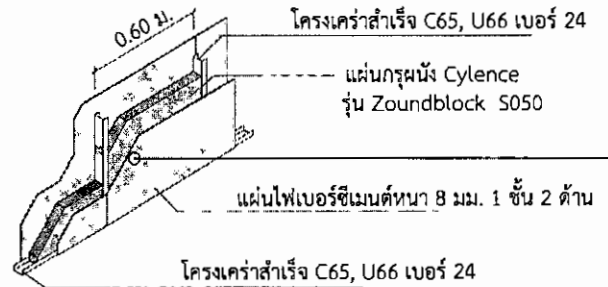


ตัวอย่างการติดตั้งกำแพงกันเสียง
 มาตรฐาน 1 : 75

มกราคม 2562
 (นายปิติจร พรหมมาหล้า)
 ผู้รับมอบอำนาจ
 บริษัท โพลลีย์สุรกิจ จำกัด



แบบขยายกำแพงกันเสียง
 มาตรฐาน 1 : 25

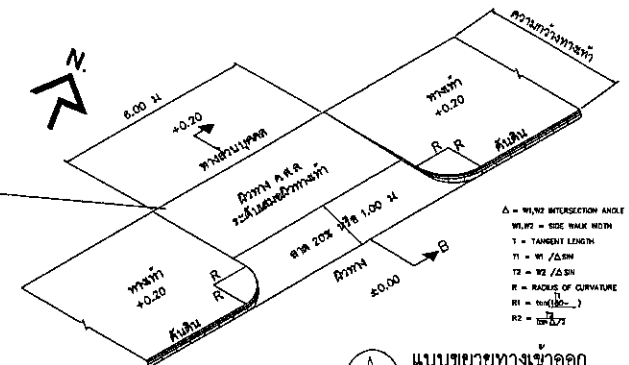
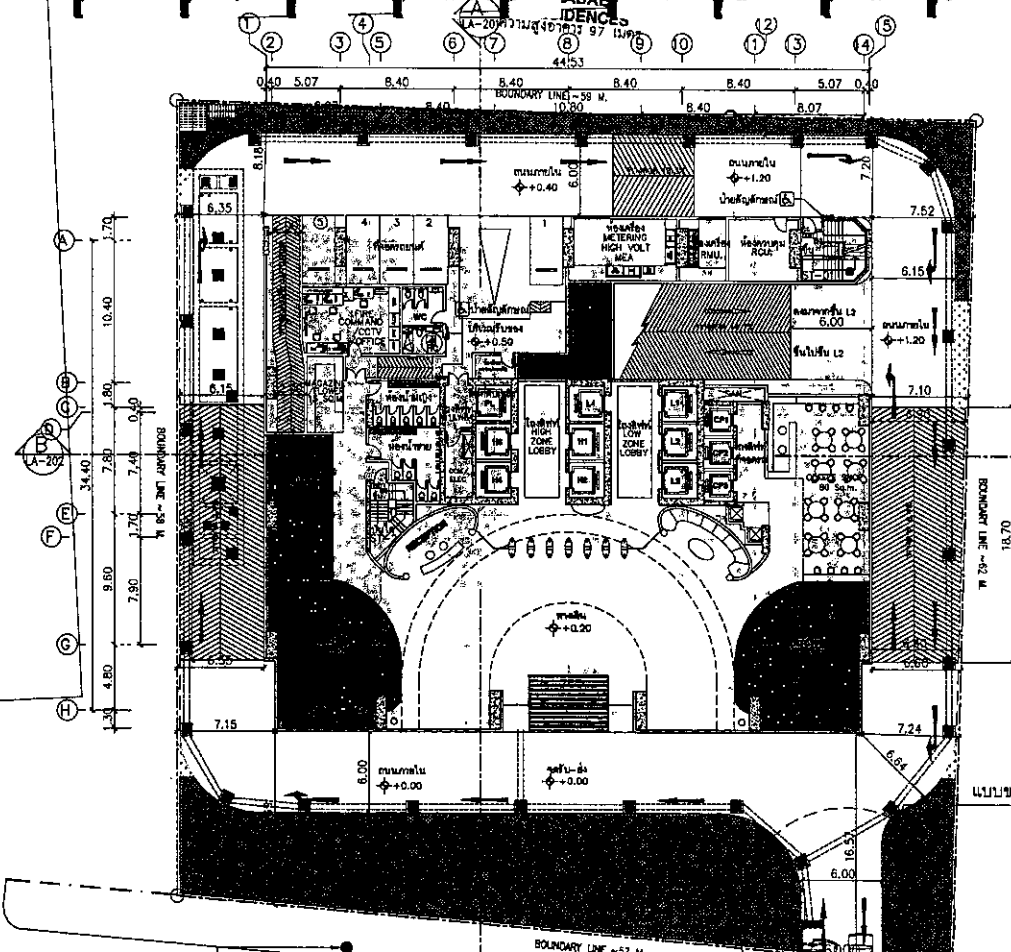


หมายเหตุ : การติดตั้ง การใช้สลักยึด ระหว่างแผ่นกันเสียง ให้เป็นไปตามคู่มือการติดตั้งของผู้รับเหมา
 มกราคม 2562
 (นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
 บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ภาพที่	2	แบบขยาย การติดตั้งผนังกันเสียงแบบเคลื่อนที่ปิดล้อมแหล่งกำเนิดเสียง	133/169	โครงการวิจัยและพัฒนางาน พานิชยกรรม และสถานศึกษา Kronos Tower
--------	---	--	---------	---

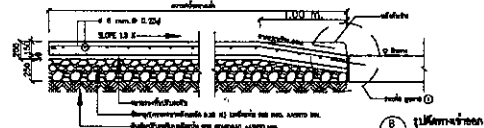
TISCO BANK PUBLIC COMPANY LTD.
 ความสูงอาคาร 84 เมตร



แบบขยายทางเข้าออก
 MAIN ENTRANCE

ตารางขนาดหน้าต่าง

ขนาด	L1	L2	L3	L4
1.00	0.00	0.00	1.00	1.00
2.00	0.00	1.00	1.00	1.00
3.00	0.50	1.00	1.50	1.00
4.00	1.00	1.00	2.00	1.00
5.00	2.00	1.00	2.00	1.00



SMOOTH LIFE TOWER
 ความสูงอาคาร 711 เมตร

ผังบริเวณ
 LAY-OUT PLAN
 SCALE 1: 400

- สัญลักษณ์**
- บริเวณก่อสร้างอาคารชั้นบน
 - ส่วนพาณิชย์
 - ตำแหน่งห้องพักยวธรรม
 - บริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการ
 - สัญญาณไฟจราจร
 - ทางม้าลาย

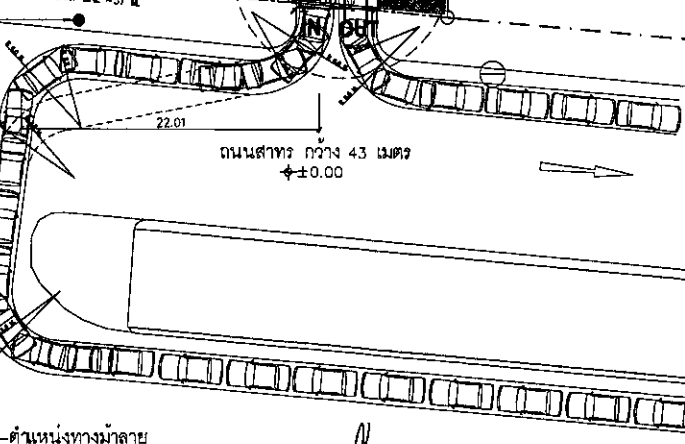
ตำแหน่งสัญญาณไฟจราจร

ตำแหน่งทางม้าลาย

ตำแหน่งสัญญาณไฟจราจร

ถนนสาทร กว้าง 43 เมตร
 ±0.00

ตำแหน่งสัญญาณไฟจราจร



มกราคม 2562
 (นายปิติจิตร พรหมมาหัตถ์)
 ผู้รับมอบอำนาจ
 บริษัท โปบลีย์ซัวร์กิง จำกัด

มกราคม 2562
 (นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)
 บุคคลธรรมดาไม่มีสิทธิจัดทำรายการ
 บริษัท อิโคโนสเต็ม เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด 134/169

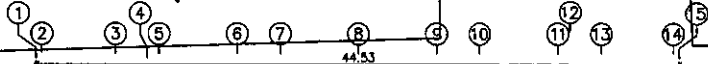


ภาพที่ 3 ผังบริเวณโครงการ

KEY PLAN	
No.	DATE OF REVISION
PROJECT โครงการสำนักงาน พาณิชยกรรม และสถานศึกษา Kronos Tower	
LOCATION ถนนสาทรเหนือ แขวงสีลม เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร	
OWNER บริษัท โปบลีย์ซัวร์กิง จำกัด 44 North Sathon Road, Siam, Bangkok, Thailand Tel : 02-232-8818 Fax : 02-237-1008	
ARCHITECT Palmer & Turner (Thailand) Ltd. บริษัท ปาล์มเมอร์ ทัร์เนอร์ (ประเทศไทย) จำกัด 111/111 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110 Tel : 02-252-2818 Fax : 02-252-4884 http://www.palmerturner.com	
CONSULTANT ProjectsAsia Project Asia Ltd. 102/20 5th Floor, Sukhumvit 21, Nana, Bangkok 10110, Thailand Tel : 02-252-2818 Fax : 02-252-4884 http://www.projectsasia.com	
LABORATORY ARCHITECT GREEN ARCHITECTS CO.,LTD 40/50 ถนนพหลโยธิน แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10130 Tel : 02-252-2818 Fax : 02-252-4884 http://www.projectsasia.com	
PROJECTS	PALMER & TURNER (THAILAND) LTD. นาย ปิติจิตร พรหมมาหัตถ์ 06-01-2560 นาย สุวิทย์ วรรณประดิษฐ์ 06-01-2560 นาย ชัยวัฒน์ วัฒนศิริ 06-01-1978
STRUCTURAL ENGINEERS	PALMER & TURNER (THAILAND) LTD. นาย ชัยวัฒน์ วัฒนศิริ 06-10-01 นาย ชัยวัฒน์ วัฒนศิริ 06-10-01 นาย ชัยวัฒน์ วัฒนศิริ 06-10-01 นาย ชัยวัฒน์ วัฒนศิริ 06-10-01
ELECTRICAL ENGINEERS	PALMER & TURNER (THAILAND) LTD. นาย ชัยวัฒน์ วัฒนศิริ 06-10-01 นาย ชัยวัฒน์ วัฒนศิริ 06-10-01 นาย ชัยวัฒน์ วัฒนศิริ 06-10-01 นาย ชัยวัฒน์ วัฒนศิริ 06-10-01
MECHANICAL ENGINEERS	PALMER & TURNER (THAILAND) LTD. นาย ชัยวัฒน์ วัฒนศิริ 06-10-01 นาย ชัยวัฒน์ วัฒนศิริ 06-10-01 นาย ชัยวัฒน์ วัฒนศิริ 06-10-01 นาย ชัยวัฒน์ วัฒนศิริ 06-10-01
BARITARY ENGINEERS	PALMER & TURNER (THAILAND) LTD. นาย ชัยวัฒน์ วัฒนศิริ 06-10-01 นาย ชัยวัฒน์ วัฒนศิริ 06-10-01 นาย ชัยวัฒน์ วัฒนศิริ 06-10-01 นาย ชัยวัฒน์ วัฒนศิริ 06-10-01
LABORATORY ENGINEERS	GREEN ARCHITECTS CO.,LTD นาย ชัยวัฒน์ วัฒนศิริ 06-10-01
PLANNING PACKAGE EIA SUBMISSION	
DRAWING NO. ผังบริเวณ แบบขยายทางเข้าออก	
PROJECT NO.	LA-100
DATE	MAY 2018
SCALE	1: 400
DATE	MAY 2018
SCALE	1: 400

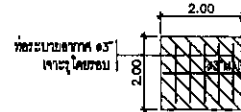
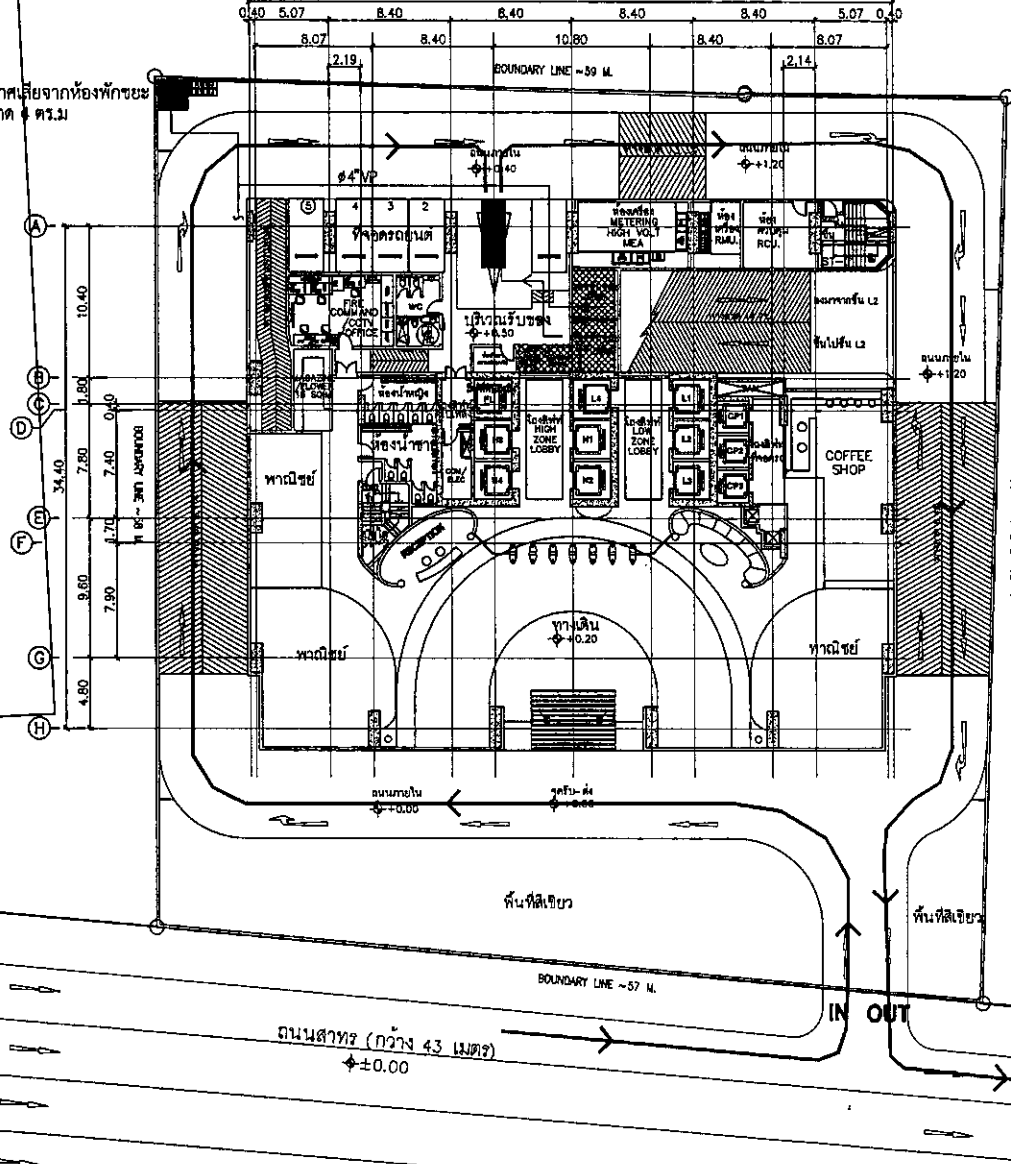
SALADAENG RESIDENCES

ความสูงอาคาร 97 เมตร

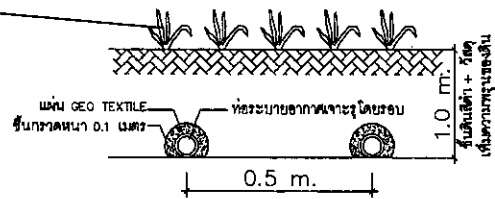


ลานบำบัดอากาศเสียจากห้องพักขยะ
ขนาด 4 ตร.ม

TISCO BANK PUBLIC COMPANY LTD.
ความสูงอาคาร 84 เมตร



งานบำบัดกลิ่นจากห้องพักขยะเมื่อก ชั้นที่ 4.00 27.ม



ห้องระบวยกอากาศที่ตั้งในดินชนิดดิน
ระบบกำจัดกลิ่น INM SOIL BED

SMOOTH LIFE TOWER
ความสูงอาคาร 111 เมตร

- หมายเหตุ**
- ➔ เส้นทางเข้าเก็บขยะ
 - ▨ ตำแหน่งห้องพักขยะรวม
 - ตำแหน่งจุดเก็บขน

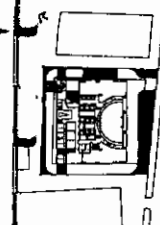
มกราคม 2562
(นายบัณฑิต พรหมมาทัก)
ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท ไพบูลย์ธุรกิจ จำกัด

มกราคม 2562
(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



KEY PLAN	
NO.	REVISION
DATE OF REVISION	
PROJECT	โครงการสำนักงาน พหุนิยกรวม และสถานศึกษา Kronos Tower
DESIGNER	บริษัท ไพบูลย์ธุรกิจ จำกัด
OWNER	44 North Sathorn Road, Ekkh, Bang Phai, Bangkok 10002, Thailand. Tel : (02) 2719005
ARCHITECT	 บริษัท พาล์มเมอร์ เทอร์เนอร์ (ประเทศไทย) จำกัด PALMER & TURNER (THAILAND) LTD.
PROJECT	ProjectAeola
LANDSCAPE ARCHITECT	GREEN ARCHITECTS CO., LTD.
STRUCTURAL ENGINEER	PALMER & TURNER (THAILAND) LTD.
ELECTRICAL ENGINEER	PALMER & TURNER (THAILAND) LTD.
MECHANICAL ENGINEER	PALMER & TURNER (THAILAND) LTD.
SANITARY ENGINEER	PALMER & TURNER (THAILAND) LTD.
ENGINEER	GREEN ARCHITECTS CO., LTD.
EIA SUBMISSION	
ผู้จัดทำรายงาน	
DATE	
SCALE	
UNIT	
DATE	
DESIGNER	

ภาพที่ 4 เส้นทางเข้าเก็บขยะของโครงการและตำแหน่งห้องพักขยะรวม

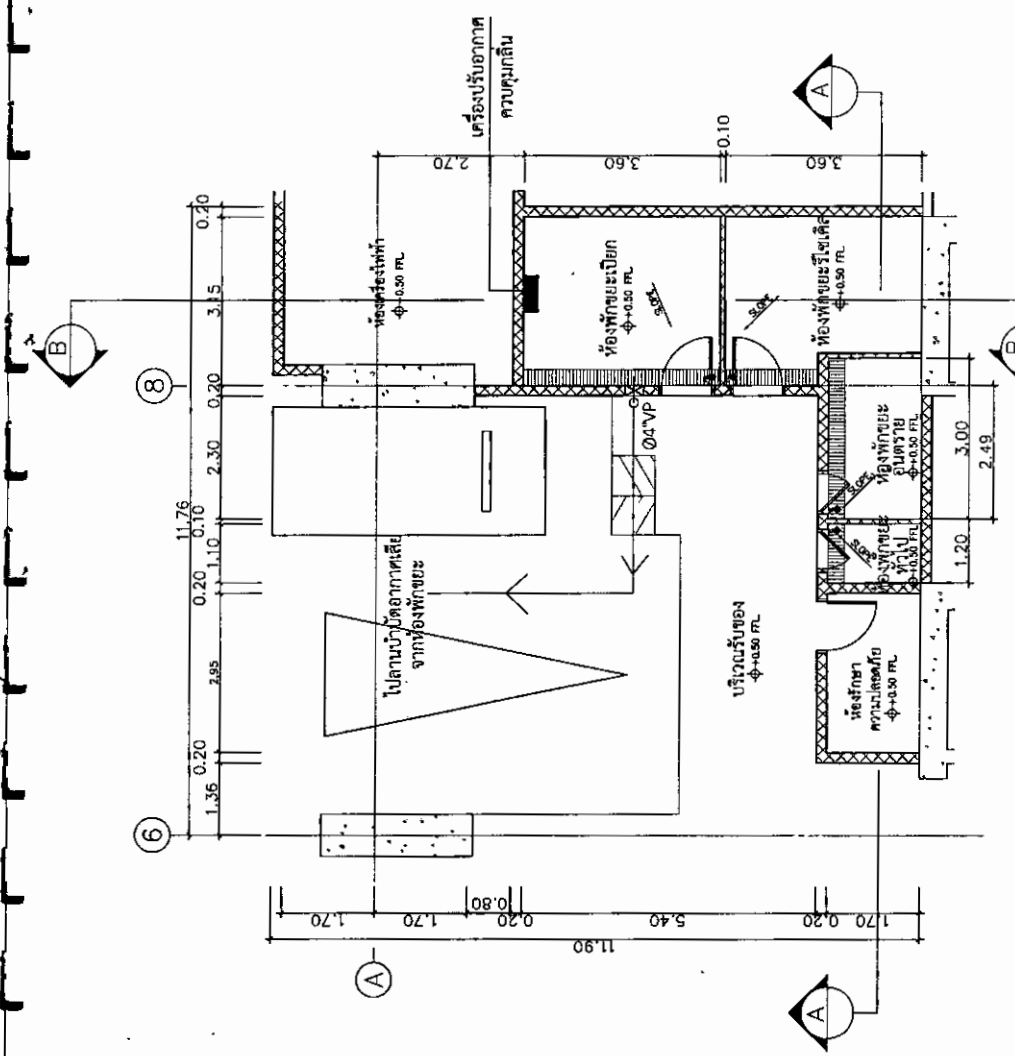
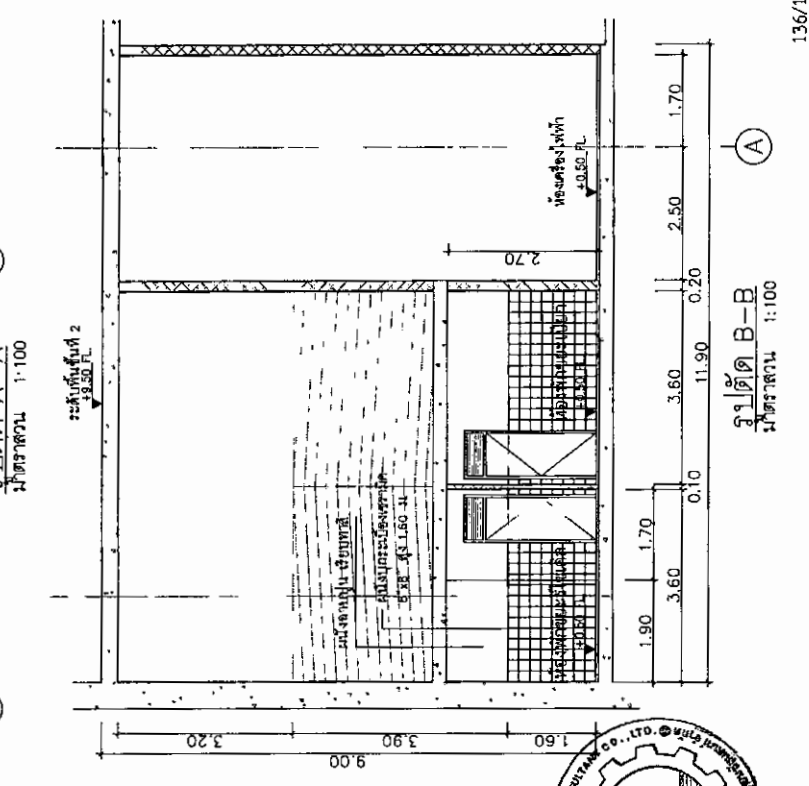
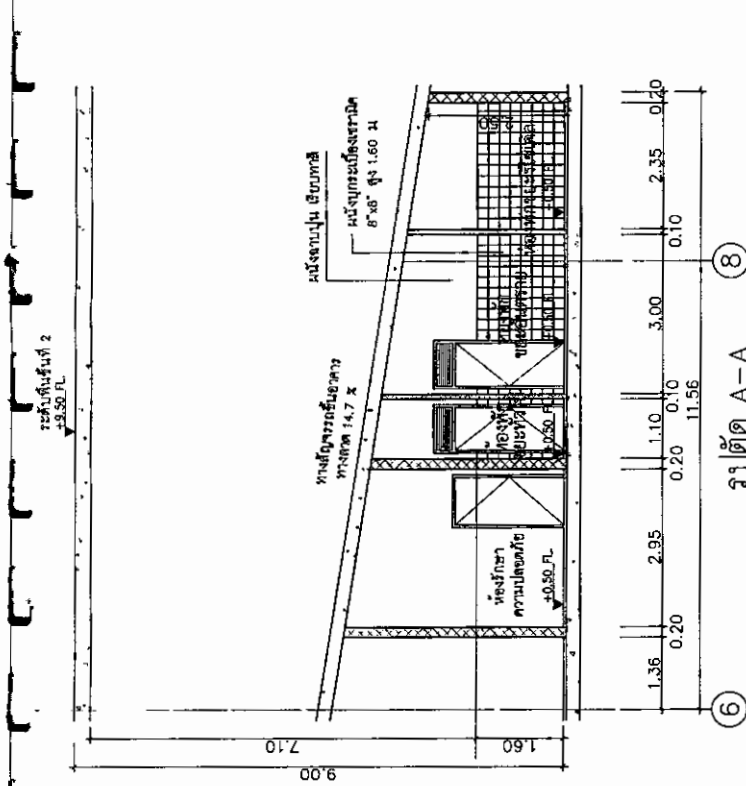


โครงการพัฒนา พลังความร้อน และสถานีถ่านหิน
Kronos Tower

บริษัท โพลีเทคนิค จำกัด
49 North Sathorn Road, Sathorn, Bangkok 10120
Tel: (02) 237-7000

GREEN ARCHITECTS CO., LTD.
100/100 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10310
Tel: (02) 279-2400

PROJECTS	PAKDEE & PARTNER ENGINEERING LTD. 100/100 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10310 Tel: (02) 279-2400
DESIGNER	PAKDEE & PARTNER ENGINEERING LTD. 100/100 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10310 Tel: (02) 279-2400
CONTRACTOR	PAKDEE & PARTNER ENGINEERING LTD. 100/100 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10310 Tel: (02) 279-2400
DATE	17/03/2017
SCALE	1:100



ห้องพักขยะ	พื้นที่ (ตร.เมตร)	อัตราส่วน (%)
พื้นที่ห้องพักขยะทั่วไป	1.90	7
พื้นที่ห้องพักขยะรีไซเคิล	10.20	36
พื้นที่ห้องพักขยะเปียก	11.30	39
พื้นที่ห้องพักขยะอันตราย	5.10	18
รวม	28.50	100

ปริมาณห้องขยะ (คิดความสูงขยะ 1.20 ม.) 34.20 ตันเมตร

บริษัท โพลีเทคนิค จำกัด
ผู้ร่วมออกแบบ
บริษัท โพลีเทคนิค จำกัด

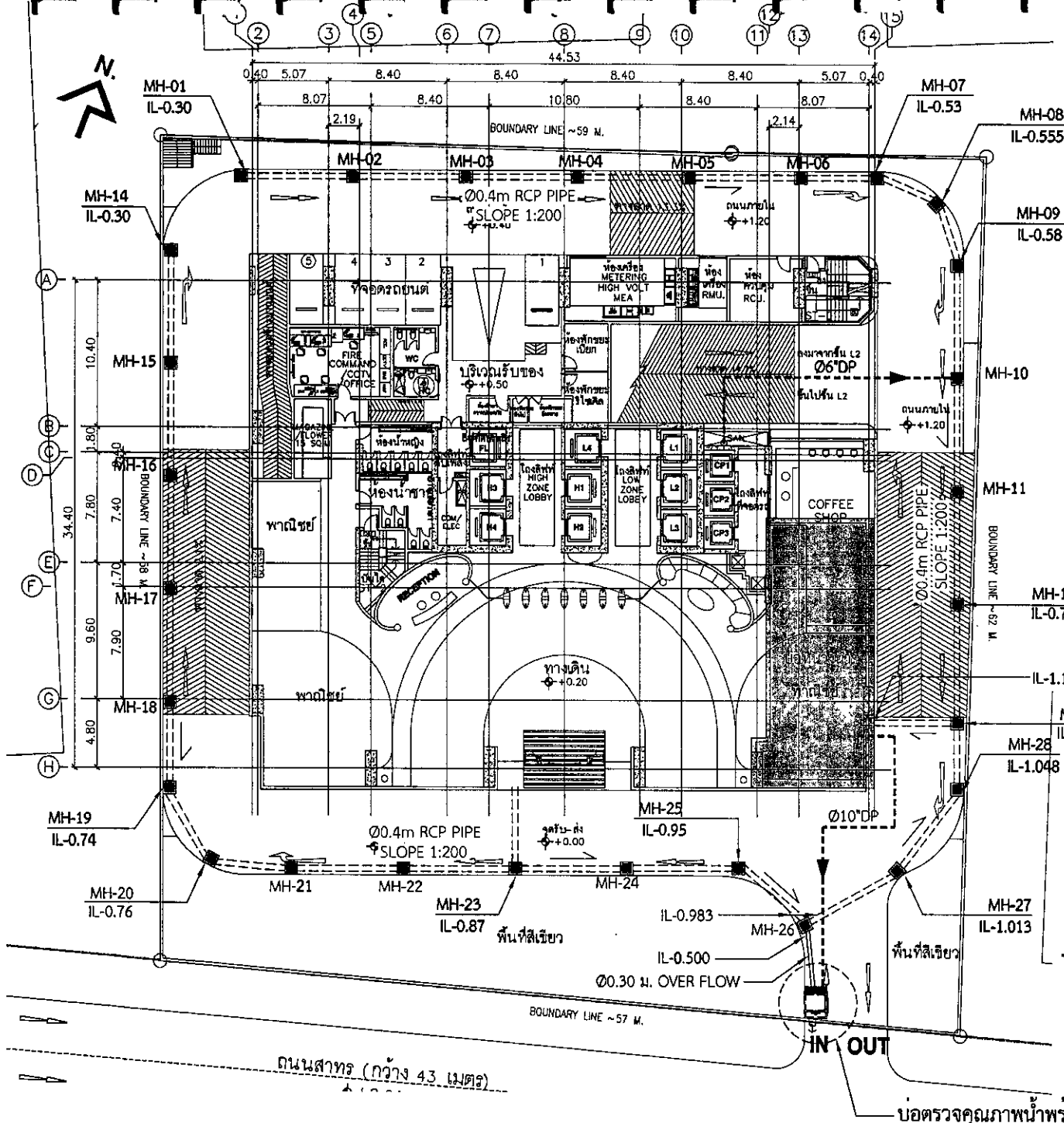
PAKDEE & PARTNER ENGINEERING LTD.
(นายปวีตจักร พรหมมาเหล็ก)
ผู้ร่วมออกแบบ

PAKDEE & PARTNER ENGINEERING LTD.
(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิทำรายงาน

บริษัท อีคอสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
Eco-System Engineering Consultant (Thailand) Co., Ltd.

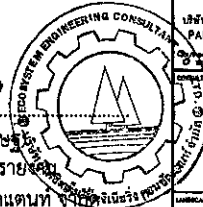
โครงการ 2562
มาตราส่วน 1:100

ผังห้องพักขยะรวม



มกราคม 2562
 (นายปิติจิตร พรหมมาหัตถ์)
 ผู้รับมอบอำนาจ
 บริษัท ไพบูลย์ธุรกิจ จำกัด

มกราคม 2562
 (นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
 บริษัท อีคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

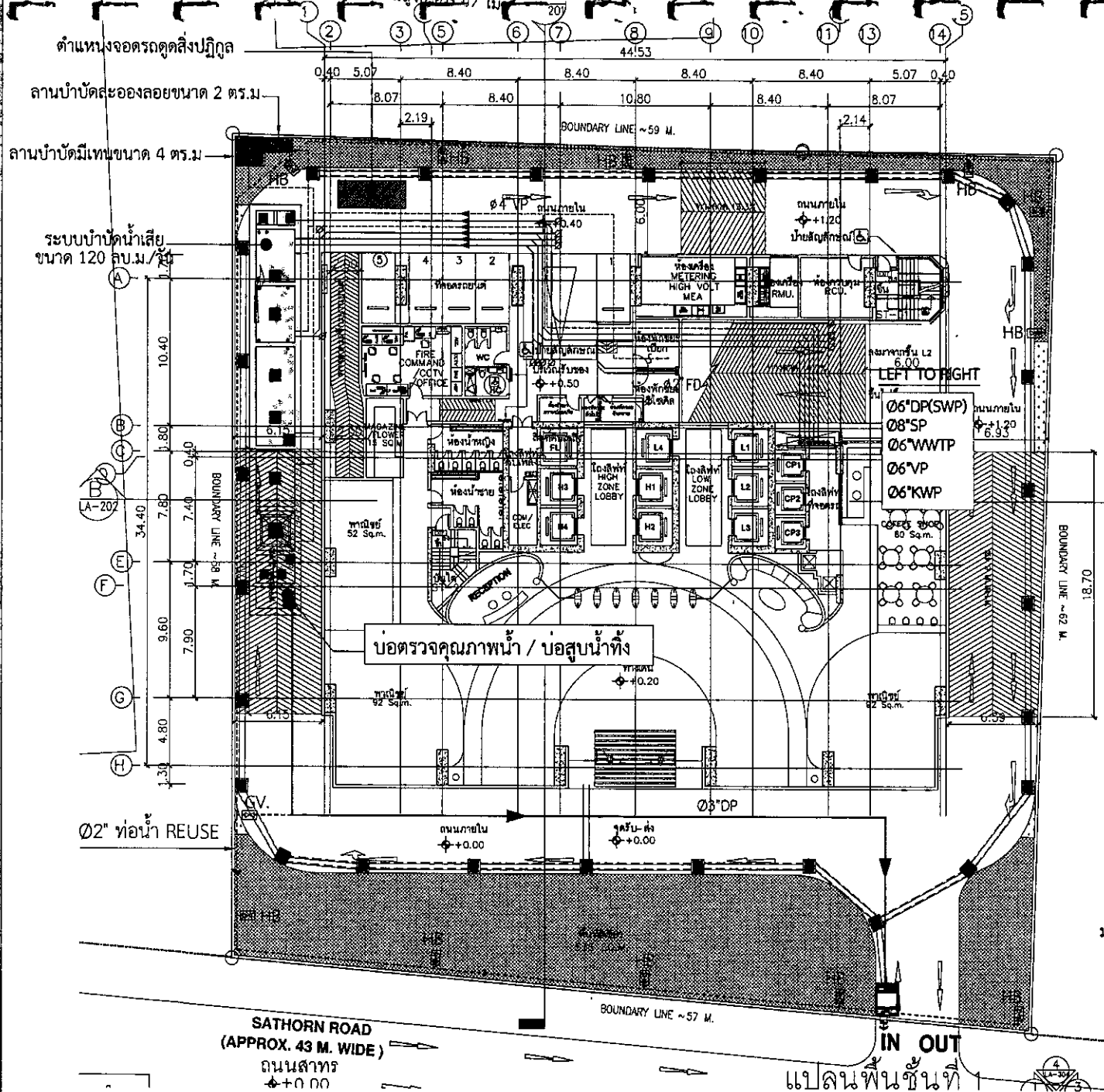


- สัญลักษณ์**
- ตำแหน่งบ่อท่อบน
 - ท่อระบายน้ำ ค.ส.ล. Ø0.40ม.
 - ท่อสูบน้ำจาก PUMP สูบน้ำมัน
 - ความลาดชันในการวางท่อและทิศทางการไหล
 - บ่อพัก MAMHOLE

บ่อตรวจคุณภาพน้ำพร้อมตะแกรงดักขยะ

ภาพที่ 5 ผังระบบระบายน้ำของโครงการ

REVISION	DATE OF REVISION
โครงการสำนักงานพาณิชย์ และสถานศึกษา Kronos Tower	
บริษัท ไพบูลย์ธุรกิจ จำกัด 48 North Sathorn Road, Sathorn, Bangkok 10500, Thailand Tel : (02) 2317106	
บริษัท ปาล์มเมอร์ แอนด์ เทอร์เนอร์ (ประเทศไทย) จำกัด PALMER & TURNER (THAILAND) LTD. 48 North Sathorn Road, Sathorn, Bangkok 10500, Thailand Tel : (02) 2317106	
GREEN ARCHITECTS CO., LTD. 48 North Sathorn Road, Sathorn, Bangkok 10500, Thailand Tel : (02) 2317106	
ARCHITECTS	PALMER & TURNER (THAILAND) LTD. นาย สุวิทย์ วรรณประดิษฐ์ นาย ปิติจิตร พรหมมาหัตถ์ นาย อธิวัฒน์ วัฒนศิริ นาย อธิวัฒน์ วัฒนศิริ นาย อธิวัฒน์ วัฒนศิริ
STRUCTURAL ENGINEERS	PALMER & TURNER (THAILAND) LTD. นาย อธิวัฒน์ วัฒนศิริ นาย อธิวัฒน์ วัฒนศิริ นาย อธิวัฒน์ วัฒนศิริ นาย อธิวัฒน์ วัฒนศิริ
ELECTRICAL ENGINEERS	PALMER & TURNER (THAILAND) LTD. นาย อธิวัฒน์ วัฒนศิริ นาย อธิวัฒน์ วัฒนศิริ นาย อธิวัฒน์ วัฒนศิริ นาย อธิวัฒน์ วัฒนศิริ
MEDICAL ENGINEERS	PALMER & TURNER (THAILAND) LTD. นาย อธิวัฒน์ วัฒนศิริ นาย อธิวัฒน์ วัฒนศิริ
SANITARY ENGINEERS	PALMER & TURNER (THAILAND) LTD. นาย อธิวัฒน์ วัฒนศิริ นาย อธิวัฒน์ วัฒนศิริ
LANDSCAPE	GREEN ARCHITECTS CO., LTD. นาย อธิวัฒน์ วัฒนศิริ
EIA SUBMISSION	
ผังระบบระบายน้ำของโครงการ	
DATE	SCALE
DATE	SCALE



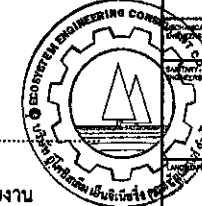
- สัญลักษณ์
- ตำแหน่งระบบบำบัดน้ำเสีย
 - แนวท่อรวบรวมน้ำเสีย
 - แนวท่อน้ำทิ้ง
 - บ่อบำบัดมีเทน/บำบัดอากาศเสีย
 - แนวท่อมีเทน/ท่อระบายอากาศเสีย
 - ตำแหน่งจุดตรวจวัดสิ่งปฏิกูลและกากไขมัน
 - Ø2" ท่อน้ำ REUSE
 - ก๊อกสนามขนาด 1/2" พร้อมป้าย ก๊อกน้ำ REUSE

มกราคม 2562

(นายปิติจิตร พรหมมาท้าว)
ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท ไทบูลย์ธุรกิจ จำกัด

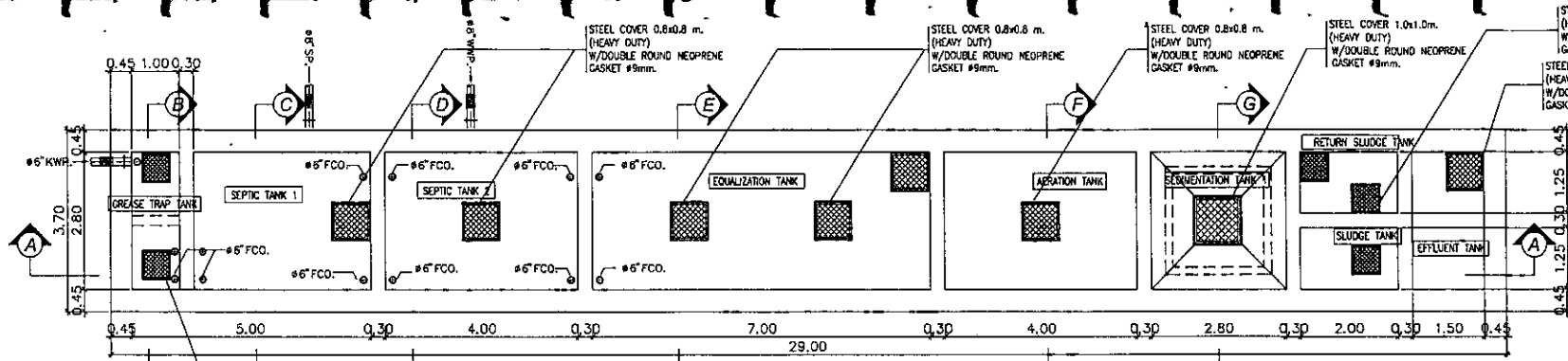
มกราคม 2562

(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท อิโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

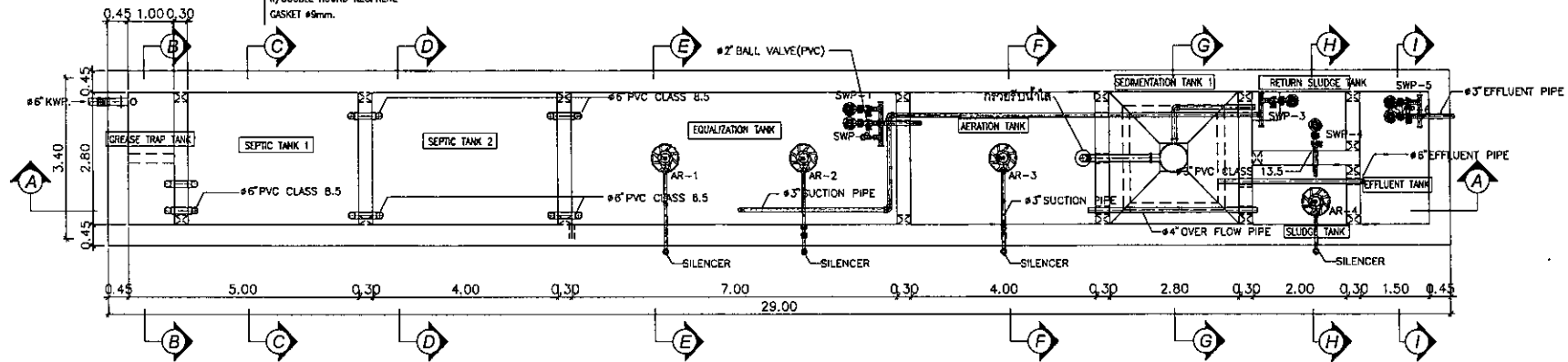


KEY PLAN	
NO.	REVISION DATA
DATE OF REVISION	
PROJECT	
โครงการสำนักงาน ทดนิชกรรม และสถานศึกษา Kronos Tower	
LOCATION	
ถนนพหลโยธิน แขวงสามยุค เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร	
OWNER	
บริษัท ไทบูลย์ธุรกิจ จำกัด 44 North Sathorn Road, Sathorn, Bangkok 10200, Thailand Tel : (02) 2375008	
ARCHITECT	
บริษัท ฟอล์มเมอร์ เทอร์เนอร์ (ประเทศไทย) จำกัด PALMER & TURNER (THAILAND) LTD. 27/27 Sathorn Road, Sathorn, Bangkok 10200, Thailand Tel : 0-2354-8888 Fax : 0-2354-4888 http://www.palmerturner.com	
CONSULTANT	
ProjectAsia 25/25 Sathorn Road, Sathorn, Bangkok 10200, Thailand Tel : 0-2354-8888 Fax : 0-2354-4888 http://www.projectasia.com	
LANDSCAPE ARCHITECT	
GREEN ARCHITECTS CO., LTD. 45/45 Sathorn Road, Sathorn, Bangkok 10200, Thailand Tel : 0-2354-8888 Fax : 0-2354-4888 http://www.greenarchitects.com	
ARCHITECTS	PALMER & TURNER (THAILAND) LTD. นาง อรุณี วัฒนศิริกุล นาง อรุณี วัฒนศิริกุล นาง อรุณี วัฒนศิริกุล นาง อรุณี วัฒนศิริกุล
STRUCTURAL ENGINEERS	PALMER & TURNER (THAILAND) LTD. นาย สุวิทย์ วรรณประดิษฐ์ นาย สุวิทย์ วรรณประดิษฐ์ นาย สุวิทย์ วรรณประดิษฐ์ นาย สุวิทย์ วรรณประดิษฐ์
ELECTRICAL ENGINEERS	PALMER & TURNER (THAILAND) LTD. นาย สุวิทย์ วรรณประดิษฐ์ นาย สุวิทย์ วรรณประดิษฐ์ นาย สุวิทย์ วรรณประดิษฐ์ นาย สุวิทย์ วรรณประดิษฐ์
Mechanical Engineers	PALMER & TURNER (THAILAND) LTD. นาย สุวิทย์ วรรณประดิษฐ์ นาย สุวิทย์ วรรณประดิษฐ์ นาย สุวิทย์ วรรณประดิษฐ์ นาย สุวิทย์ วรรณประดิษฐ์
MECHANICAL ENGINEERS	PALMER & TURNER (THAILAND) LTD. นาย สุวิทย์ วรรณประดิษฐ์ นาย สุวิทย์ วรรณประดิษฐ์ นาย สุวิทย์ วรรณประดิษฐ์ นาย สุวิทย์ วรรณประดิษฐ์
DESIGN PACKAGE	
[] EIA SUBMISSION	
DESIGNER'S NAME	
ผู้ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ	
DATE	SCALE
NO.	NO.
NO.	NO.
NO.	NO.

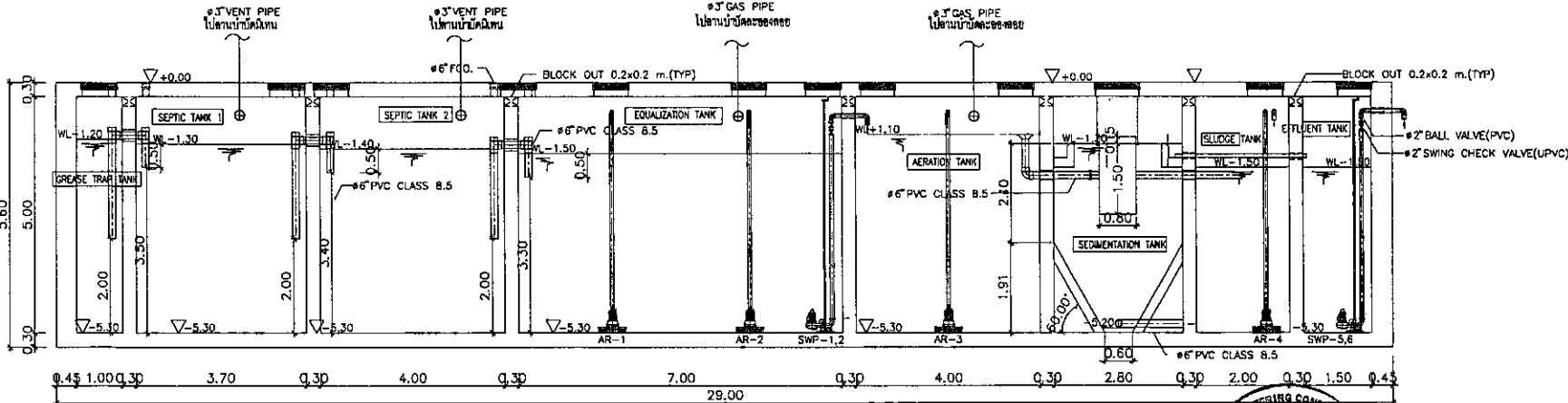
ภาพที่ 6 ผังระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ และแนวท่อ reuse สำหรับรดน้ำต้นไม้



TOP PLAN OF WASTEWATER TREATMENT PLANT



PLAN OF WASTEWATER TREATMENT PLANT



SECTION A-A

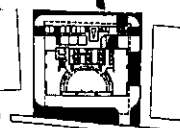
มกราคม 2562

มกราคม 2562

(นายปิติกพร พรหมมาถ้ำ)
ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท โพลีเม็ค อีซี จำกัด

(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)
บุคลากรธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท ไอโคจิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด





KEY PLAN

No.	REVISION DETAILS	DATE OF REVISION

PROJECT
โครงการสถานีงาน ทาน้ำเสียชุมชน และสถานศึกษา
Kronos Tower

LOCATION
ถนนพหลโยธิน แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร

OWNER
บริษัท โพลีเม็ค อีซี จำกัด

48 North Sathorn Road, Sathorn Bang, Bldg.
Bangkok 10521, Thailand
Tel : (02) 2371508

DESIGNER
บริษัท ฟิล์มเมอร์ ทรัสต์ (ประเทศไทย) จำกัด
PALMER & TURNER (THAILAND) LTD.

104 North Sathorn Road, Sathorn Bang, Bldg.
Bangkok 10521, Thailand
Tel : 0-2888-9838 Fax : 0-2888-9844
http://www.palmerturner.com

CONSULTANT
ProjectsAsia

48/58 หมู่ 5 ถนนพหลโยธิน แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10521
Tel : 0-2888-9838 Fax : 0-2888-9844
http://www.projectsasia.com

LANDSCAPE ARCHITECT
GREEN ARCHITECTS CO.,LTD

48/58 หมู่ 5 ถนนพหลโยธิน แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10521
Tel : 0-2888-9838 Fax : 0-2888-9844
http://www.projectsasia.com

ARCHITECTS	PALMER & TURNER (THAILAND) LTD. นางปิติกพร พรหมมาถ้ำ นางสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์ นางสาวสุวิภา อภิรักษ์ นางสาวสุวิภา อภิรักษ์	S-01-2400 S-01-2401 S-01-2402 S-01-2403
STRUCTURAL ENGINEERS	PALMER & TURNER (THAILAND) LTD. นางปิติกพร พรหมมาถ้ำ นางสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์ นางสาวสุวิภา อภิรักษ์ นางสาวสุวิภา อภิรักษ์	S-01-2404 S-01-2405 S-01-2406 S-01-2407 S-01-2408 S-01-2409
ELECTRICAL ENGINEERS	PALMER & TURNER (THAILAND) LTD. นางปิติกพร พรหมมาถ้ำ นางสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์ นางสาวสุวิภา อภิรักษ์ นางสาวสุวิภา อภิรักษ์	S-01-2410 S-01-2411 S-01-2412 S-01-2413 S-01-2414 S-01-2415
MECHANICAL ENGINEERS	PALMER & TURNER (THAILAND) LTD. นางปิติกพร พรหมมาถ้ำ นางสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์ นางสาวสุวิภา อภิรักษ์ นางสาวสุวิภา อภิรักษ์	S-01-2416 S-01-2417 S-01-2418 S-01-2419 S-01-2420 S-01-2421
HANITARY ENGINEERS	PALMER & TURNER (THAILAND) LTD. นางปิติกพร พรหมมาถ้ำ นางสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์ นางสาวสุวิภา อภิรักษ์ นางสาวสุวิภา อภิรักษ์	S-01-2422 S-01-2423 S-01-2424 S-01-2425 S-01-2426 S-01-2427
LANDSCAPE	GREEN ARCHITECTS CO.,LTD นางปิติกพร พรหมมาถ้ำ	S-01-2428

ISSUING PACKAGE
EIA SUBMISSION

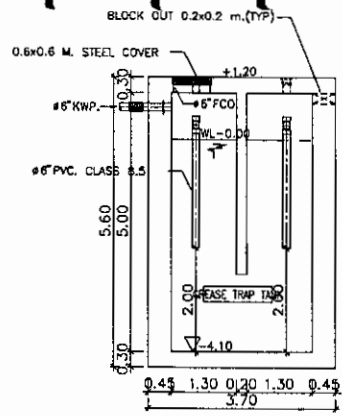
OWNER TITLE
ระบบบำบัดน้ำเสีย
แบบแปลนตั้งบ้านพักอาศัย
และศูนย์ศึกษาบ้านพักอาศัย A-A

DATE/DATE

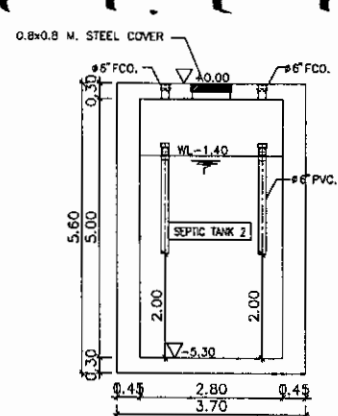
PROJECT NO.
WWTP-1045

JOB NO.

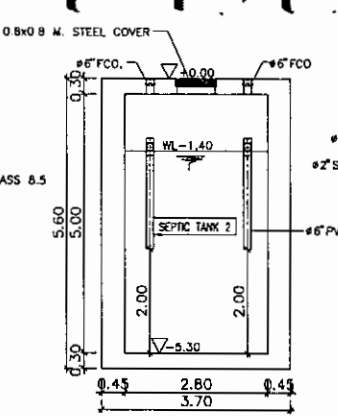
SCALE	DATE	PAGE	SHEET



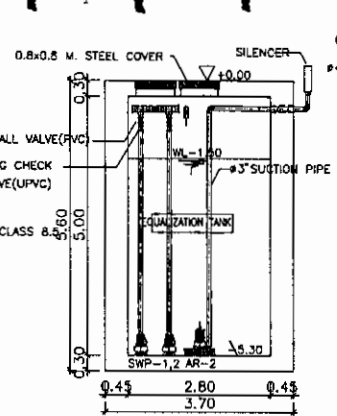
SECTION B-B



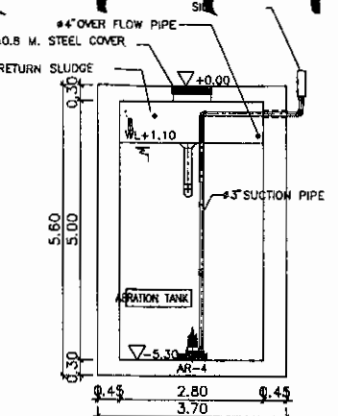
SECTION C-C



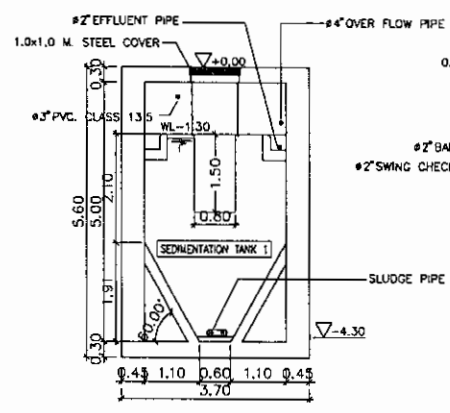
SECTION D-D



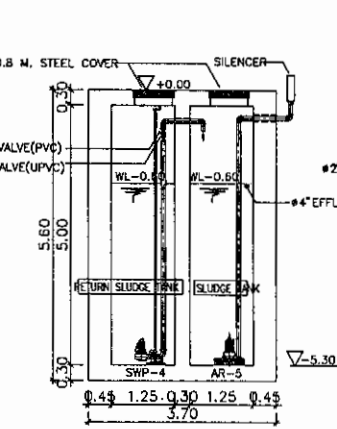
SECTION E-E



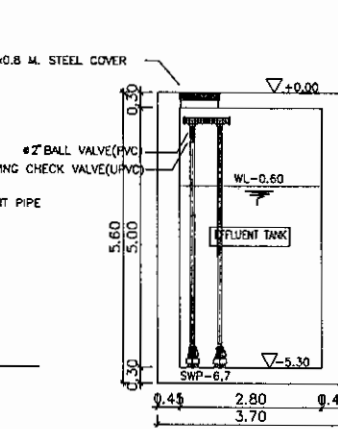
SECTION F-F



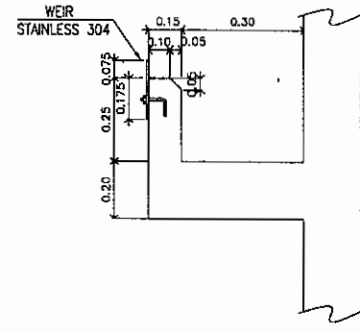
SECTION G-G



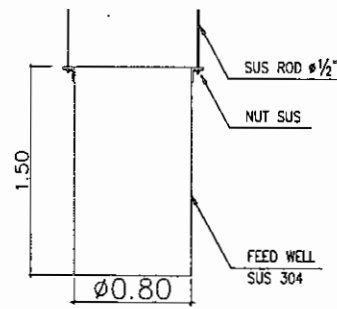
SECTION H-H



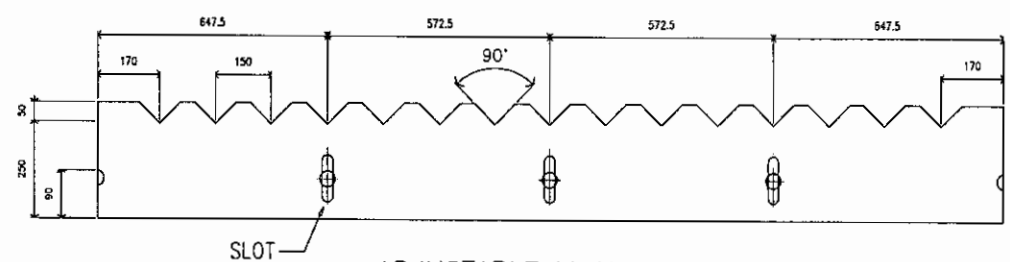
SECTION I-I



แบบขยายวงน้ำ
SCALE : N.T.S.



FEED WELL DETAIL
SCALE : N.T.S.



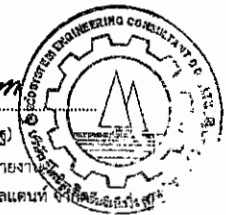
ADJUSTABLE V-NOTCH WEIR DETAIL
SCALE : N.T.S.

มกราคม 2562

(นายบัณฑิต พรหมมาหัตถ์)
ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท ไทบูลย์ธุรกิจ จำกัด

มกราคม 2562

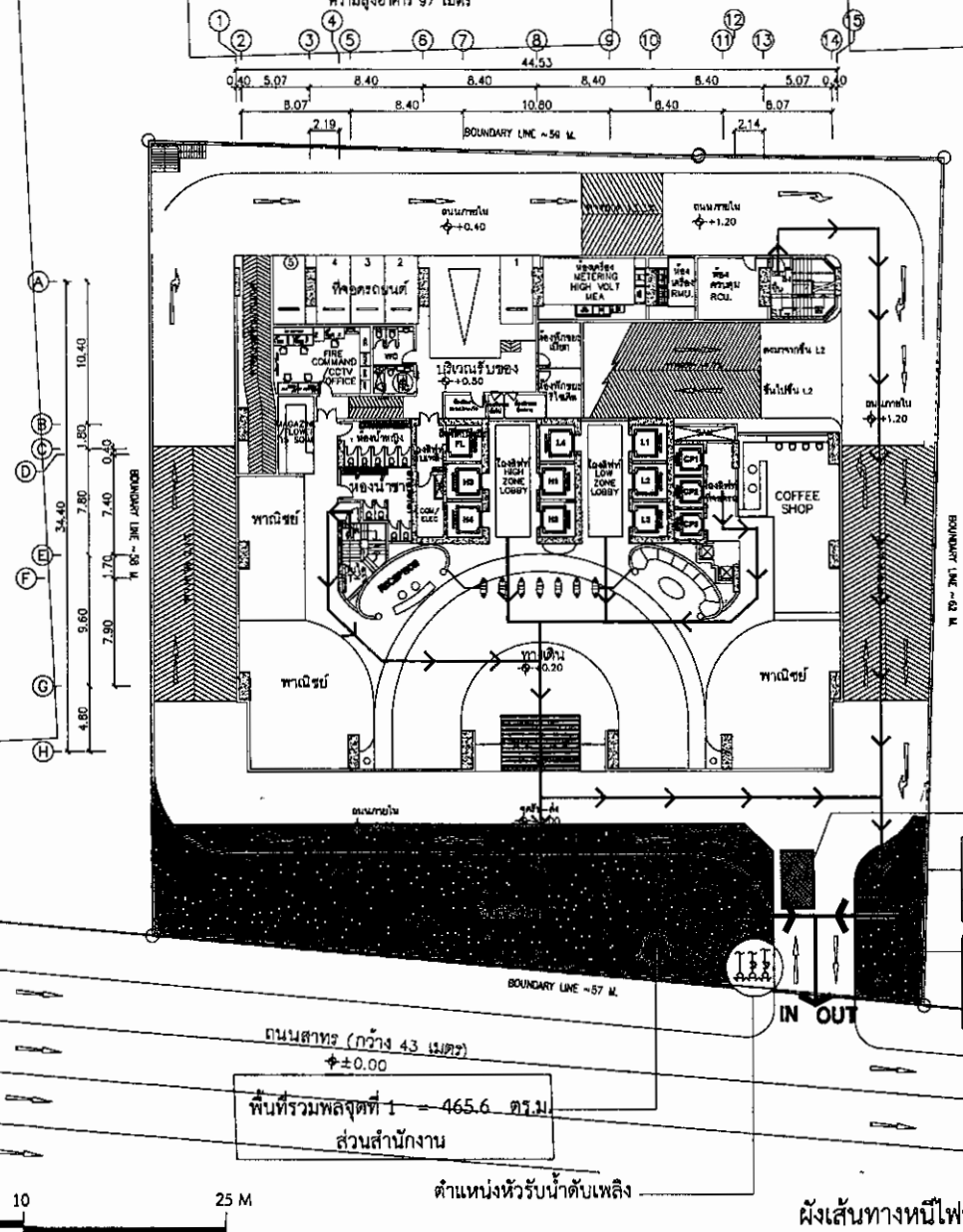
(นายสุวิทย์ วรณประสิทธิ์)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด



KEY PLAN	
PROJECT	โครงการสำนักงาน พาณิชยกรรม และสถานศึกษา Kronos Tower
LOCATION	ถนนพหลโยธิน แขวงสามยุค เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร
OWNER	บริษัท ไทบูลย์ธุรกิจ จำกัด 45 North Sathorn Road, Sathorn, Bangkok, Thailand 10120, Thailand Tel : (02) 237-3306
DESIGNER	บริษัท ปรินซ์ แพลเมอร์ & ทัเนอร์ (ประเทศไทย) จำกัด PALMER & TURNER (THAILAND) LTD. 204/204-001 UNIT 204, 204/204-001 Road 1, Pracha-Uthit Road, Bangkok 10110, Thailand Tel : +662-010-1111 Fax : +662-010-1110 www.palmerturner.com
CONSULTANT	ProjectAsia ProjectAsia Ltd. 204/204-001 UNIT 204, 204/204-001 Road 1, Pracha-Uthit Road, Bangkok 10110, Thailand Tel : +662-010-1111 Fax : +662-010-1110 www.projectasia.com
LANDSCAPE ARCHITECT	GREEN ARCHITECTS CO., LTD. 45/51 Moo 11, Bangna-Prachin Road, Bang Na District, Bangkok 10700, Thailand Tel : (02) 719-1428 Fax : (02) 719-1428
ARCHITECTS	PALMER & TURNER (THAILAND) LTD. บริษัท ปรินซ์ แพลเมอร์ & ทัเนอร์ (ประเทศไทย) จำกัด 204/204-001 UNIT 204, 204/204-001 Road 1, Pracha-Uthit Road, Bangkok 10110, Thailand Tel : +662-010-1111 Fax : +662-010-1110 www.palmerturner.com
STRUCTURAL ENGINEERS	PALMER & TURNER (THAILAND) LTD. บริษัท ปรินซ์ แพลเมอร์ & ทัเนอร์ (ประเทศไทย) จำกัด 204/204-001 UNIT 204, 204/204-001 Road 1, Pracha-Uthit Road, Bangkok 10110, Thailand Tel : +662-010-1111 Fax : +662-010-1110 www.palmerturner.com
ELECTRICAL ENGINEERS	PALMER & TURNER (THAILAND) LTD. บริษัท ปรินซ์ แพลเมอร์ & ทัเนอร์ (ประเทศไทย) จำกัด 204/204-001 UNIT 204, 204/204-001 Road 1, Pracha-Uthit Road, Bangkok 10110, Thailand Tel : +662-010-1111 Fax : +662-010-1110 www.palmerturner.com
MECHANICAL ENGINEERS	PALMER & TURNER (THAILAND) LTD. บริษัท ปรินซ์ แพลเมอร์ & ทัเนอร์ (ประเทศไทย) จำกัด 204/204-001 UNIT 204, 204/204-001 Road 1, Pracha-Uthit Road, Bangkok 10110, Thailand Tel : +662-010-1111 Fax : +662-010-1110 www.palmerturner.com
SANITARY ENGINEERS	PALMER & TURNER (THAILAND) LTD. บริษัท ปรินซ์ แพลเมอร์ & ทัเนอร์ (ประเทศไทย) จำกัด 204/204-001 UNIT 204, 204/204-001 Road 1, Pracha-Uthit Road, Bangkok 10110, Thailand Tel : +662-010-1111 Fax : +662-010-1110 www.palmerturner.com
LANDSCAPE	GREEN ARCHITECTS CO., LTD. บริษัท กรีน อีโคโนมิก จำกัด 45/51 Moo 11, Bangna-Prachin Road, Bang Na District, Bangkok 10700, Thailand Tel : (02) 719-1428 Fax : (02) 719-1428
ISSUING PACKAGE	
EIA SUBMISSION	
PACKAGE NO.	
FORM/REV	WWIP-105S
DATE	ISSUED FOR
SCALE	DATE

TISCO BANK PUBLIC COMPANY LTD.
ความสูงอาคาร 84 เมตร

SALADAENG RESIDENCES
ความสูงอาคาร 97 เมตร



SMOOTH LIFE TOWER
ความสูงอาคาร 111 เมตร

จุดรวมพลในโครงการ	0.25 ตร.ม./คน
จำนวนพนักงานสำนักงาน	1,815 คน
จำนวนคนส่วนพณิชยกรรม	36 คน
จำนวนคนส่วนสถานศึกษา	106 คน
รวมจำนวนคนโครงการ	1,957 คน
รวมพื้นที่จุดรวมพลที่ต้องการ	490 ตร.ม.
รวมพื้นที่จุดรวมพลที่จัดเตรียม	525.6 ตร.ม.

- พื้นที่จุดรวมพลส่วนที่ 2
20 SQ.M.
ส่วนพณิชยกรรม
- พื้นที่จุดรวมพลส่วนที่ 3
40 SQ.M.
ส่วนสถานศึกษา

หมายเหตุ :

- ← เส้นทางหนีไฟ
- ← เส้นทางออกไปทางสาธารณะ
- พื้นที่จุดรวมพลส่วนที่ 1 (ส่วนสำนักงาน)
= 465.6 ตารางเมตร
- พื้นที่จุดรวมพลส่วนที่ 3 (ส่วนพณิชยกรรม)
= 20 ตารางเมตร
- พื้นที่จุดรวมพลส่วนที่ 4 (ส่วนสถานศึกษา)
= 40 ตารางเมตร

ผังเส้นทางหนีไฟชั้นที่ 1 และจุดรวมพล

มกราคม 2562

(นายบิฑิตกร พรหมมาหาล้า)
ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท โพลบลูมส์ จำกัด

มกราคม 2562

(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



KEY PLAN	
NO.	REVISION
DATE OF REVISION	
PROJECT โครงการสำนักงาน พณิชยกรรม และสถานศึกษา Kronos Tower	
LOCATION ถนนพหลโยธิน แขวงสามยุค เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร	
DRAWN BY บริษัท โพลบลูมส์ จำกัด 44 North Sathorn Road, Sathorn, Bangkok, Thailand Tel : (02) 2371000	
ARCHITECT บริษัท พัลเมอร์ เทอร์เนอร์ (ประเทศไทย) จำกัด PALMER & TURNER (THAILAND) LTD. 200/200-200/201 Phloenchit Road, Bangkok 10330, Thailand Tel : 0-2625-8888 Fax : 0-2625-8888 http://www.palmerturner.com	
CONSULTANT Prattana Labs Prattana Lab 202/201 Phloenchit Road, Bangkok 10330, Thailand Tel : 0-2625-8888 Fax : 0-2625-8888 http://www.palmerturner.com	
LANDSCAPE ARCHITECT GREEN ARCHITECTS CO., LTD. 40/301 Phloenchit Road, Bangkok 10330, Thailand Tel : 0-2625-8888 Fax : 0-2625-8888 http://www.palmerturner.com	
ARCHITECTS	PALMER & TURNER (THAILAND) LTD. นาย สุวิทย์ วรรณประดิษฐ์ นาย บิฑิตกร พรหมมาหาล้า นาย ชัยวัฒน์ วรรณประดิษฐ์ นาย ชัยวัฒน์ วรรณประดิษฐ์
STRUCTURAL ENGINEERS	PALMER & TURNER (THAILAND) LTD. นาย ชัยวัฒน์ วรรณประดิษฐ์ นาย ชัยวัฒน์ วรรณประดิษฐ์ นาย ชัยวัฒน์ วรรณประดิษฐ์ นาย ชัยวัฒน์ วรรณประดิษฐ์
ELECTRICAL ENGINEERS	PALMER & TURNER (THAILAND) LTD. นาย ชัยวัฒน์ วรรณประดิษฐ์ นาย ชัยวัฒน์ วรรณประดิษฐ์ นาย ชัยวัฒน์ วรรณประดิษฐ์ นาย ชัยวัฒน์ วรรณประดิษฐ์
MECHANICAL ENGINEERS	PALMER & TURNER (THAILAND) LTD. นาย ชัยวัฒน์ วรรณประดิษฐ์ นาย ชัยวัฒน์ วรรณประดิษฐ์ นาย ชัยวัฒน์ วรรณประดิษฐ์ นาย ชัยวัฒน์ วรรณประดิษฐ์
SAFETY ENGINEERS	PALMER & TURNER (THAILAND) LTD. นาย ชัยวัฒน์ วรรณประดิษฐ์ นาย ชัยวัฒน์ วรรณประดิษฐ์ นาย ชัยวัฒน์ วรรณประดิษฐ์ นาย ชัยวัฒน์ วรรณประดิษฐ์
LANDSCAPE	GREEN ARCHITECTS CO., LTD. นาย ชัยวัฒน์ วรรณประดิษฐ์
SUBMITTED FOR EIA SUBMISSION	
DRAWN BY นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์	
DATE	14/01/2019
SCALE	1:1000
NO.	144/169

ตารางแสดงพื้นที่สีเขียว

พื้นที่	ปริมาณ(ตร.ม.)
Ⓒ1	310.86
Ⓒ2	50.42
Ⓒ3	59.32
Ⓒ4	105.45
รวม	526.05 ตร.ม.

หมายเหตุ Ⓒ2 โทโพเป็นพื้นที่สีเขียวได้ แต่ไม่สามารถนับเป็นพื้นที่สีเขียว

ตารางแสดง พื้นที่สีเขียวที่ไม่ได้วิเคราะห์ NG.2 = 1.05 ตร.ม.

พื้นที่	ปริมาณ(ตร.ม.)
NG.1	= 1.05 ตร.ม.
NG.2	= 1.05 ตร.ม.
NG.3	= 6.93 ตร.ม.
NG.4	= 1.17 ตร.ม.
รวม	10.20 ตร.ม.

- สัญลักษณ์
- = พื้นที่สีเขียว
 - = พื้นที่สีเขียวที่มีขนาดกว้างต่ำกว่า 1 เมตร
 - = Ⓒ2 โทโพเป็นพื้นที่สีเขียวได้ แต่ไม่สามารถนับเป็นพื้นที่สีเขียว
 - = แนวเขตที่ดินโครงการ
 - = แนวอาคารโครงการ
 - = เส้นแสดงแนวอาคารตามผังสีที่กว้าง
 - = พื้นที่ว่าง 12.00 เมตร

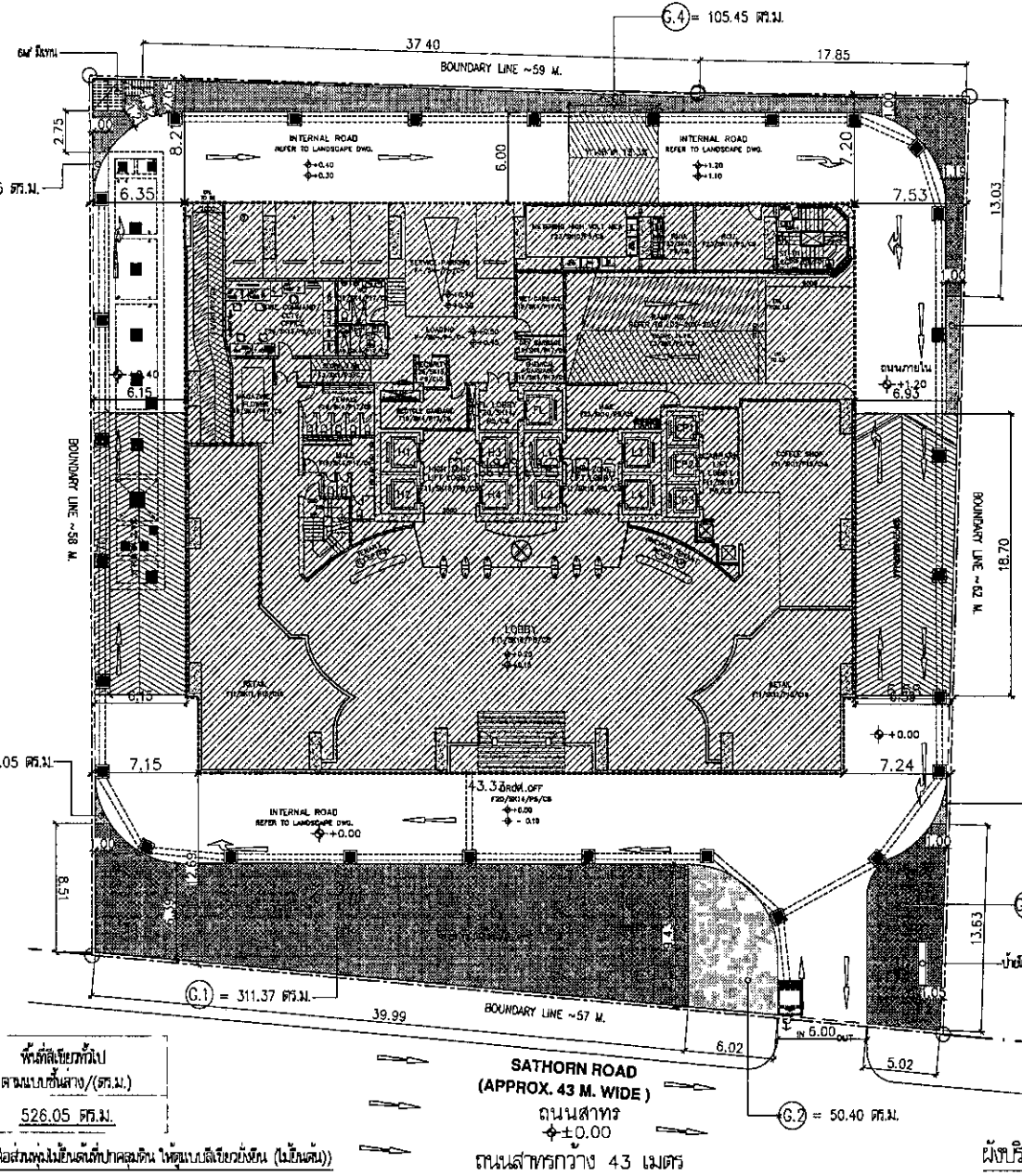
ตารางสรุปพื้นที่สีเขียวตาม

รายละเอียด	เกณฑ์พื้นที่สีเขียวทั่วไป ตาม EIA กำหนด / (ตร.ม.)	พื้นที่สีเขียวทั่วไป ตามแบบขั้วหน้า / (ตร.ม.)
ชั้นล่าง	-	526.05 ตร.ม.

• เกณฑ์พื้นที่สีเขียวอื่น = 174.8 ตร.ม. (พื้นที่สีเขียวที่ยังคงต้องส่งมอบให้แก่ที่ดินป่าชุมชน ให้คงแบบสีเขียวอื่น (ไม้ยืนต้น))

ภาพที่ 9 ผังบริเวณชั้นล่าง แสดงพื้นที่สีเขียวทั่วไป

SALADAENG RESIDENCES
ความสูงของอาคาร 97 เมตร



NG.3 = 6.93 ตร.ม.
 มกราคม 2562
 (นายวิศิษฐ์ พนมภักดิ์)
 ผู้ประกอบการ
 บริษัท โทปออส จำกัด

SMOOTH LIFE TOWER
 ความสูงอาคาร 111 เมตร
 มกราคม 2562
 (นายสุวิทย์ ชวนประเสริฐ)
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิทำรายงาน
 บริษัท อีเอสดีเอ็ม เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด



KEY PLAN

โครงการสำนักงาน และพาณิชย์รวม
Kronos Tower

บริษัท โทปออส จำกัด
 48 North Sathorn Road, Sathorn, Bang Rak, Bangkok 10500, Thailand
 Tel : (02) 2371508

บริษัท ฟิล์มเมอร์ เทอร์เนอร์ (ประเทศไทย) จำกัด
 PALMER & TURNER (THAILAND) LTD.
 5/1 Sukhumvit Road, Sukhumvit 11, Bangkok 10110, Thailand
 Tel : (02) 255-8888 Fax : (02) 255-8888
 http://www.palmerturner.com

Project Asia
 10/10 Sukhumvit Road, Sukhumvit 11, Bangkok 10110, Thailand
 Tel : (02) 255-8888 Fax : (02) 255-8888
 http://www.projectasia.com

GREEN ARCHITECTS CO., LTD
 10/10 Sukhumvit Road, Sukhumvit 11, Bangkok 10110, Thailand
 Tel : (02) 255-8888 Fax : (02) 255-8888
 http://www.greenarchitects.com

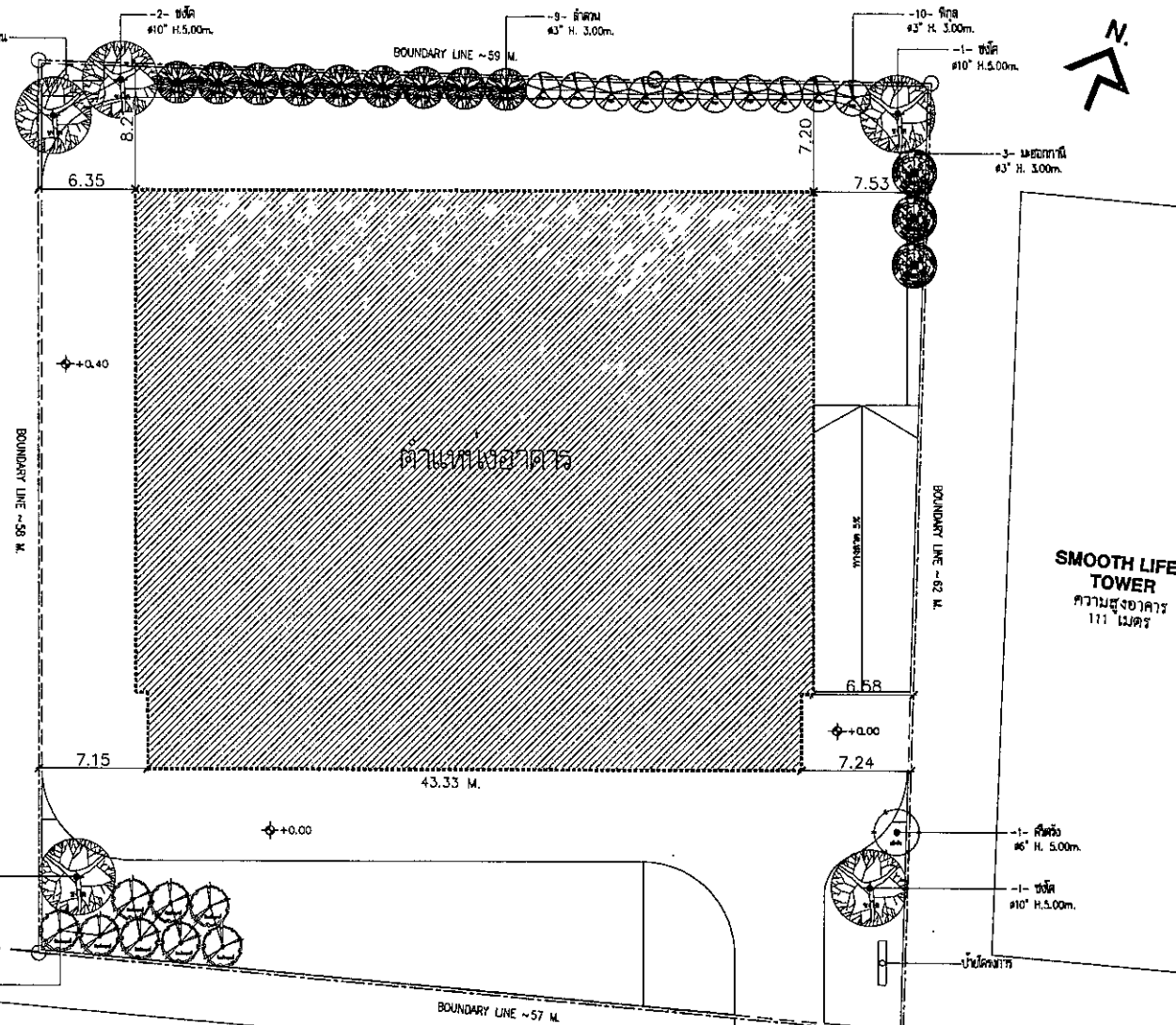
EIA SUBMISSION

LA-02

PSL

1:200

รายชื่อ	ข้อมูลทั่วไปพรรณไม้
ชังโค	ไม้ต้นเตี้ยรูปทรงพุ่มกลม 5-15 เมตร ใบเดี่ยวรูปไข่แกมรูปรี ดอกสีขาวหรือออกนอกรวมกันเป็นช่อตามปลายกิ่ง กิ่งอ่อนมีขน และสีน้ำตาลแดง ใบแก่มีขนสีน้ำตาลแดง ใบแก่มีขนสีน้ำตาลแดง
กัลปพฤกษ์	ไม้ต้นเตี้ยรูปทรงพุ่มกลม 5-15 เมตร ใบเดี่ยวรูปไข่แกมรูปรี ดอกสีขาวหรือออกนอกรวมกันเป็นช่อตามปลายกิ่ง กิ่งอ่อนมีขน และสีน้ำตาลแดง ใบแก่มีขนสีน้ำตาลแดง
ศรีตรัง	ไม้ต้นเตี้ยรูปทรงพุ่มกลม 4-10 เมตร ใบเดี่ยวรูปไข่แกมรูปรี ดอกสีขาวหรือออกนอกรวมกันเป็นช่อตามปลายกิ่ง กิ่งอ่อนมีขน และสีน้ำตาลแดง ใบแก่มีขนสีน้ำตาลแดง
ลำดวน	ไม้ต้นเตี้ยรูปทรงพุ่มกลม 10-18 เมตร ดอกสีขาวหรือออกนอกรวมกันเป็นช่อตามปลายกิ่ง กิ่งอ่อนมีขน และสีน้ำตาลแดง ใบแก่มีขนสีน้ำตาลแดง
พิกุล	ไม้ต้นเตี้ยรูปทรงพุ่มกลม 5-18 เมตร ใบเดี่ยวรูปไข่แกมรูปรี ดอกสีขาวหรือออกนอกรวมกันเป็นช่อตามปลายกิ่ง กิ่งอ่อนมีขน และสีน้ำตาลแดง ใบแก่มีขนสีน้ำตาลแดง
มะอึกกาฬิ	ไม้ต้นเตี้ยรูปทรงพุ่มกลม 15-20 เมตร ใบเดี่ยวรูปไข่แกมรูปรี ดอกสีขาวหรือออกนอกรวมกันเป็นช่อตามปลายกิ่ง กิ่งอ่อนมีขน และสีน้ำตาลแดง ใบแก่มีขนสีน้ำตาลแดง



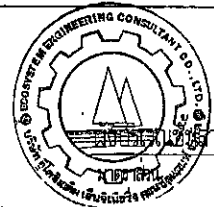
- สัญลักษณ์
- แนวเขตที่ดินโครงการ
 - แนวอาคารโครงการ
 - เส้นแสดงแนวอาคารตามสัญญาก่อสร้าง
 - = พื้นที่กว้าง 12.00 เมตร

ตารางพรรณไม้ในสวน

สัญลักษณ์	รายชื่อ	ชื่อวิทยาศาสตร์	ขนาดทรงพุ่ม (เมตร)	ความสูง (เมตร)	จำนวน (ต้น)
	ชังโค	<i>Shorea roxburghii</i>	5	5	4
	กัลปพฤกษ์	<i>Cassia bakeriana</i> Craib	3	5	8
	ศรีตรัง	<i>Jacaranda filicifolia</i>	3	5	1
	ลำดวน	<i>Melaleuca fruticosa</i> Lour.	3	3	9
	พิกุล	<i>Mimosa elengi</i> L.	3	3	10
	มะอึกกาฬิ	<i>Swietenia macrophylla</i>	3	3	3

มาตรา 2562
 (นายสุวิทย์ พวงงามหาญ)
 วิศวกร
 บริษัท ไทยยูนิฟาย จำกัด

มาตรา 2562
 (นายสุวิทย์ พวงงามหาญ)
 วิศวกร
 บริษัท ไทยยูนิฟาย จำกัด



แสดงพรรณไม้เมืองขึ้น

KEY PLAN

PROJECT: โครงการสำนักงาน และพลาซ่าโครงการ Kronos Tower

CLIENT: บริษัท ไทยยูนิฟาย จำกัด
 48 North Sathorn Road, Sathorn, Bangkok 10120, Thailand
 Tel : 022 3874308

ARCHITECT: บริษัท ปาล์มเมอร์ พาร์ตเนอร์ส (ประเทศไทย) จำกัด
 PALMER & TURNER (THAILAND) LTD.
 401/1, 401/2, 401/3, 401/4, 401/5, 401/6, 401/7, 401/8, 401/9, 401/10, 401/11, 401/12, 401/13, 401/14, 401/15, 401/16, 401/17, 401/18, 401/19, 401/20, 401/21, 401/22, 401/23, 401/24, 401/25, 401/26, 401/27, 401/28, 401/29, 401/30, 401/31, 401/32, 401/33, 401/34, 401/35, 401/36, 401/37, 401/38, 401/39, 401/40, 401/41, 401/42, 401/43, 401/44, 401/45, 401/46, 401/47, 401/48, 401/49, 401/50, 401/51, 401/52, 401/53, 401/54, 401/55, 401/56, 401/57, 401/58, 401/59, 401/60, 401/61, 401/62, 401/63, 401/64, 401/65, 401/66, 401/67, 401/68, 401/69, 401/70, 401/71, 401/72, 401/73, 401/74, 401/75, 401/76, 401/77, 401/78, 401/79, 401/80, 401/81, 401/82, 401/83, 401/84, 401/85, 401/86, 401/87, 401/88, 401/89, 401/90, 401/91, 401/92, 401/93, 401/94, 401/95, 401/96, 401/97, 401/98, 401/99, 401/100

LANDSCAPE ARCHITECT: GREEN ARCHITECTS CO., LTD.
 401/1, 401/2, 401/3, 401/4, 401/5, 401/6, 401/7, 401/8, 401/9, 401/10, 401/11, 401/12, 401/13, 401/14, 401/15, 401/16, 401/17, 401/18, 401/19, 401/20, 401/21, 401/22, 401/23, 401/24, 401/25, 401/26, 401/27, 401/28, 401/29, 401/30, 401/31, 401/32, 401/33, 401/34, 401/35, 401/36, 401/37, 401/38, 401/39, 401/40, 401/41, 401/42, 401/43, 401/44, 401/45, 401/46, 401/47, 401/48, 401/49, 401/50, 401/51, 401/52, 401/53, 401/54, 401/55, 401/56, 401/57, 401/58, 401/59, 401/60, 401/61, 401/62, 401/63, 401/64, 401/65, 401/66, 401/67, 401/68, 401/69, 401/70, 401/71, 401/72, 401/73, 401/74, 401/75, 401/76, 401/77, 401/78, 401/79, 401/80, 401/81, 401/82, 401/83, 401/84, 401/85, 401/86, 401/87, 401/88, 401/89, 401/90, 401/91, 401/92, 401/93, 401/94, 401/95, 401/96, 401/97, 401/98, 401/99, 401/100

SMOOTH LIFE TOWER
 ความสูงอาคาร 177 เมตร

EIA SUBMISSION

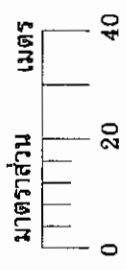
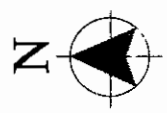
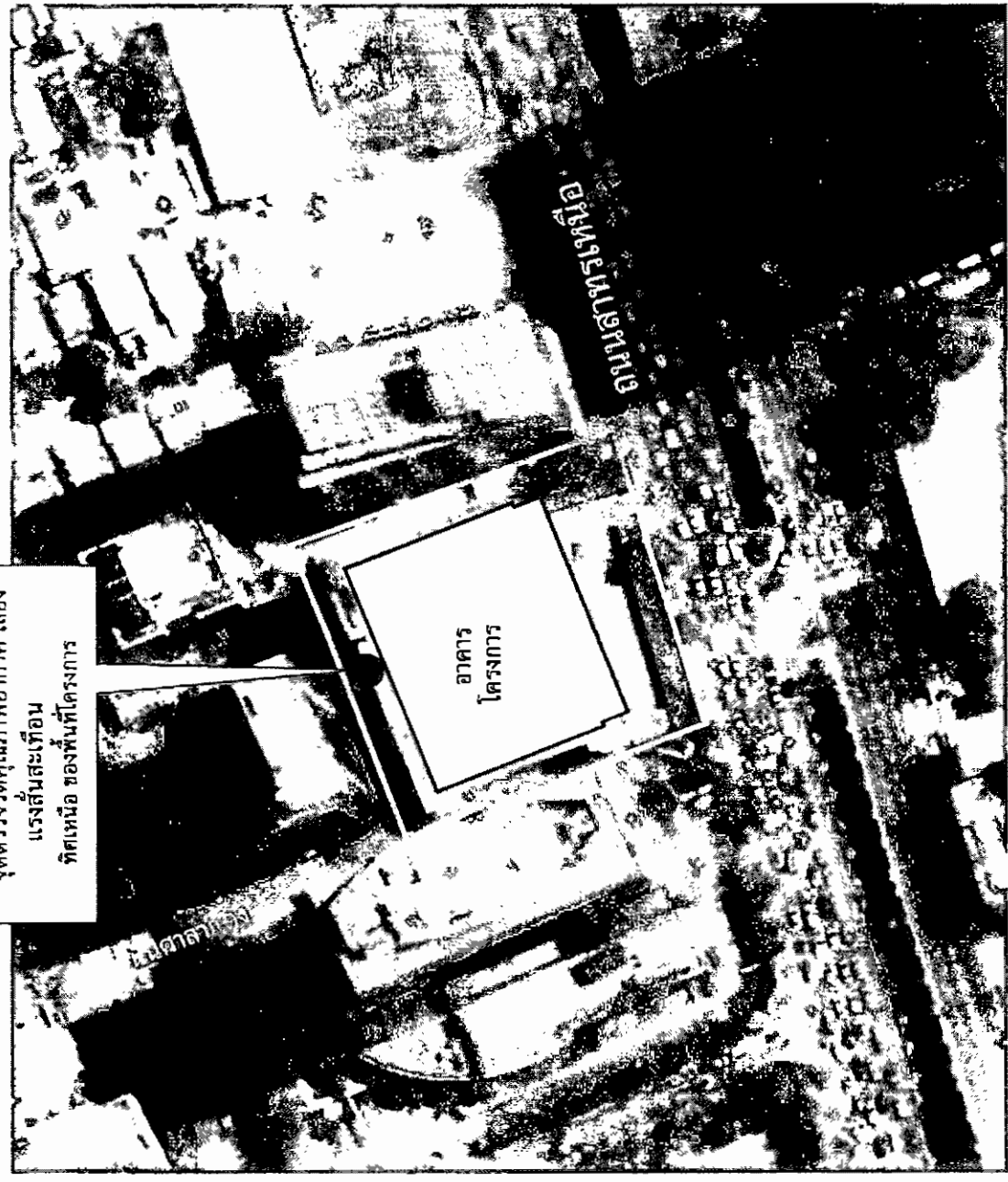
ผังบริเวณชั้นล่าง แสดงพื้นที่สีเขียวที่ปลูก

LA-03

PSJ

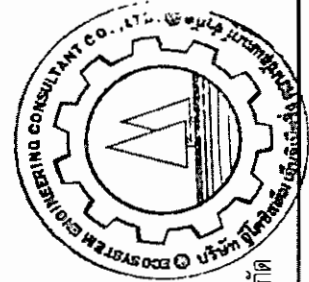
1:250

จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศ เสียง
แรงสั่นสะเทือน
ทิศเหนือ ของพื้นที่โครงการ



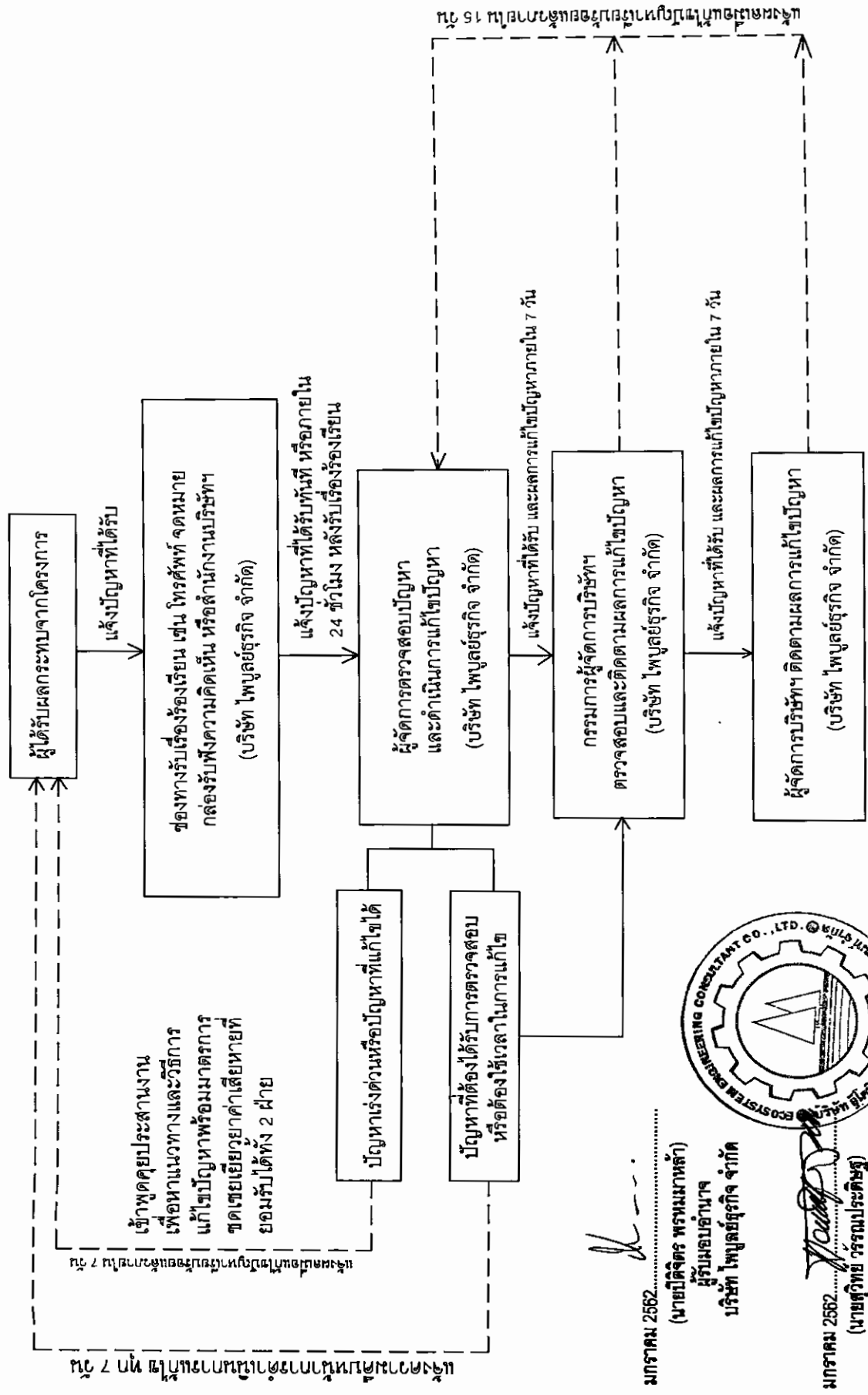
มกราคม 2562
(นายจิรุตร์ พรหมสมพลา)
เรณู แอบอ้วนพ
บริษัท เพ็ญเสนาธุรกิจ จำกัด

มกราคม 2562
(นายสุวิทย์ วรรณประทีป)
นิตติธรรมตา ผู้สืบสิทธิผู้จัดการโรงงาน
บริษัท อีโตชีส์ดีเอ็ม เอ็ม เอ็ม เอ็ม คออสเทลแตนท์ จำกัด



ภาพที่	10	จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศ เสียง แรงสั่นสะเทือน	โครงการอาคารสำนักงาน พาณิชยกรรม และสถานศึกษา Kronos Tower
--------	----	--	--

ผังแสดงขั้นตอนการดำเนินการเมื่อได้รับเรื่องเรียน ช่วงเปิดดำเนินการ โครงการอาคารสำนักงาน พาณิชยกรรม และสถานศึกษา Kronos Tower



มกราคม 2562
 (นายนิติธร พรหมมาทส่า)
 ผู้รับผิดชอบงาน
 บริษัท ไพบูลย์ธูรกิจ จำกัด

มกราคม 2562
 (นายสุวิทย์ วรรณประคินฐ)
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
 บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็มจีเนียร์ริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

แผนป้องกันและระงับอัคคีภัย

อัคคีภัยเป็นสาธารณภัยที่เกิดขึ้นได้จากสาเหตุหลายประการ เช่นอุบัติเหตุ ภัยธรรมชาติ และความประมาท ซึ่งหากไม่ได้รับการดับเพลิงอย่างทันท่วงที จะลุกลามไปยังพื้นที่ข้างเคียงเป็นวงกว้าง ก่อให้เกิดความสูญเสียต่อชีวิตและทรัพย์สินได้มาก เพื่อเป็นการเตรียมการป้องกันอัคคีภัยที่อาจเกิดขึ้น จึงมีความจำเป็นต้องจัดทำแผนป้องกันและระงับอัคคีภัยของโครงการ อาคารสำนักงาน พาณิชยกรรม และสถานศึกษา Kronos Tower ขึ้น

1) วัตถุประสงค์

- (1) เพื่อเตรียมพร้อมด้านทรัพยากร ระบบการปฏิบัติ ให้สามารถดำเนินการป้องกันและแก้ไขปัญหาจากอัคคีภัยได้อย่างรวดเร็วทันต่อเหตุการณ์ และมีประสิทธิภาพ
- (2) เพื่อกำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบ และกรอบการปฏิบัติงานของผู้ที่เกี่ยวข้อง
- (3) เพื่อป้องกันความสูญเสีย และบรรเทาผลกระทบต่อชีวิต และทรัพย์สินของพนักงานที่เกิดจากอัคคีภัย
- (4) เพื่อลดอัตราการเสี่ยงต่อการเกิดเหตุอัคคีภัย

2) องค์กร/ผู้ปฏิบัติงาน รับผิดชอบเกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัยของโครงการ

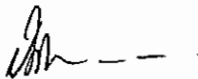
(1) หน้าที่ของผู้รับผิดชอบด้านการป้องกันและระงับอัคคีภัย แบ่งออกเป็น 2 แบบ ดังนี้

- ภาวะปกติ ปฏิบัติหน้าที่เป็น ศูนย์ป้องกันและระงับอัคคีภัย โครงการอาคารสำนักงาน พาณิชยกรรม และสถานศึกษา Kronos Tower
- ภาวะฉุกเฉิน ปฏิบัติหน้าที่เป็น ศูนย์บัญชาการเหตุการณ์ฉุกเฉิน โครงการอาคารสำนักงาน พาณิชยกรรม และสถานศึกษา Kronos Tower


(2) ฝ่ายต่างๆในโครงการอาคารสำนักงาน พาณิชยกรรม และสถานศึกษา Kronos Tower แบ่งออกเป็น

- 1) ฝ่ายบริหาร ดูแลอาคารและสถานที่ มีหน้าที่บริหารจัดการ ดูแล ตรวจสอบ จัดทำแผนป้องกันและระงับอัคคีภัย รมรงค์ จัดอบรม จัดฝึกซ้อมหนีไฟ สั่งการดับเพลิง และอพยพหนีไฟ ติดต่อประสานงานกับหน่วยงานต่างๆ ประเมินเหตุการณ์ และความเสียหาย และฟื้นฟูหลังเกิดเหตุการณ์ ประกอบด้วย
 - กรรมการผู้จัดการใหญ่
 - ผู้จัดการฝ่ายอาคารและสถานที่
 - ผู้จัดการฝ่ายช่าง
 - ผู้จัดการฝ่ายบริหาร และฝ่ายบุคคล
 - พนักงาน

มกราคม 2562


(นายปิติจิตร พรหมมาหล้า)
ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท ไพบูลย์ธุรกิจ จำกัด

มกราคม 2562


(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



- 2) ฝ่ายสำนักงาน มีหน้าที่ดูแล ตรวจสอบ ให้ความร่วมมือในการจัดทำแผนป้องกันและระงับอัคคีภัย เข้าอบรม และเข้าร่วมซ้อมหนีไฟ ปฏิบัติตามแผนป้องกันและระงับอัคคีภัย ให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อฝ่ายบริหาร และเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง
- ผู้บริหาร และผู้จัดการฝ่ายต่างๆ
 - พนักงาน
- 3) ฝ่ายสถานศึกษา มีหน้าที่ดูแล ตรวจสอบ ให้ความร่วมมือในการจัดทำแผนป้องกันและระงับอัคคีภัย เข้าอบรม และเข้าร่วมซ้อมหนีไฟ ปฏิบัติตามแผนป้องกันและระงับอัคคีภัย ให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อฝ่ายบริหาร และเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง
- เจ้าของสถานศึกษา และผู้จัดการ
 - นักเรียน และผู้ปกครอง
- 4) ฝ่ายพาณิชย์กรรม มีหน้าที่ดูแล ตรวจสอบ ให้ความร่วมมือในการจัดทำแผนป้องกันและระงับอัคคีภัย เข้าอบรม และเข้าร่วมซ้อมหนีไฟ ปฏิบัติตามแผนป้องกันและระงับอัคคีภัย ให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อฝ่ายบริหาร และเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง
- เจ้าของร้านค้า หรือผู้จัดการร้าน
 - พนักงาน

(3) กำหนดโครงสร้างหน้าที่ และผู้รับผิดชอบในการปฏิบัติหน้าที่ในภาวะปกติ และภาวะฉุกเฉินให้ชัดเจน (ภาพที่ 1) ดังนี้

ตำแหน่ง	หน้าที่รับผิดชอบ	
	ภาวะปกติ	ภาวะฉุกเฉิน
1) กรรมการผู้จัดการใหญ่ (ผู้อำนวยการดับเพลิง)	<ul style="list-style-type: none"> - แต่งตั้งผู้รับผิดชอบด้านการป้องกันและระงับอัคคีภัย ฝ่ายต่างๆ - ติดตามแผนงาน ความก้าวหน้า ผลลัพธ์ของการดำเนินงานของศูนย์ป้องกันและระงับอัคคีภัยอย่างสม่ำเสมอ ให้การสนับสนุนโครงการด้านการป้องกันและระงับอัคคีภัย และอนุมัติงบประมาณ - จัดให้มีหมายเลขสำหรับแจ้งเหตุฉุกเฉิน ให้สามารถทำได้ง่าย และแจ้งเหตุได้สะดวก เช่น 9999 เป็นต้น หรือจัดให้มีกลุ่ม Line ของพนักงานและผู้ที่เกี่ยวข้อง และประชาสัมพันธ์ให้ทุกคนในโครงการทราบ 	<ul style="list-style-type: none"> - ประสานงานกับหน่วยงานดับเพลิง โดยแจ้งเหตุฉุกเฉินที่เบอร์ 199 และอำนวยความสะดวกให้กับเจ้าหน้าที่ดับเพลิง เพื่อให้ปฏิบัติงานได้มีประสิทธิภาพสูงสุด - ปฏิบัติตามบทบาทหน้าที่ในแผนป้องกันและระงับอัคคีภัยที่ได้วางแผนไว้ - อนุมัติการประกาศใช้แผนต่างๆ - อนุมัติการประกาศยกเลิกแผนต่างๆ - แลกส่งข่าวต่อสื่อมวลชน
2) ผู้จัดการฝ่ายอาคารและสถานที่	<ul style="list-style-type: none"> - กำกับดูแลเจ้าหน้าที่ช่างของอาคารฝ่ายต่างๆให้ปฏิบัติตามนโยบายและขั้นตอนของแผนป้องกันและระงับอัคคีภัย - ตรวจสอบจุดเสี่ยงต่อการเกิดอัคคีภัย ตรวจสอบการมีอยู่และความพร้อมใช้งานของอุปกรณ์เตือน และระบบดับเพลิงทุกชนิดในอาคาร - ดูแลเส้นทางหนีไฟ บันไดหนีไฟ ไม่ให้มีสิ่งกีดขวาง 	<ul style="list-style-type: none"> - ไปยังที่เกิดเหตุเพื่อรายงานสถานการณ์กับผู้อำนวยการดับเพลิง และศูนย์รวมข่าว - กำกับดูแลการส่งทีมดับเพลิง ทีมช่าง ในการเข้าปฏิบัติหน้าที่ตามแผนป้องกันและระงับอัคคีภัย - เมื่อเหตุการณ์สงบ เข้าสำรวจพื้นที่ ประเมินความเสียหาย และผลกระทบ ร่วมกับคณะ

มกราคม 2562

(นายปิติจิตร พรหมมาหล้า)
ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท ไทบูลย์ธุรกิจ จำกัด

มกราคม 2562

(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



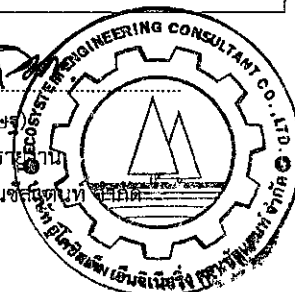
ตำแหน่ง	หน้าที่รับผิดชอบ	
	ภาวะปกติ	ภาวะฉุกเฉิน
	<p>พร้อมใช้งานเสมอ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ร่วมมือในการจัดซ่อมอพยพหนีไฟประจำปีของอาคาร และพิจารณาปรับปรุงให้มีประสิทธิภาพ - จัดเตรียมแบบพิมพ์เขียวของอาคาร ข้อมูลทางสถาปัตยกรรมของอาคาร ลักษณะการใช้งานของอาคาร เส้นทางการเข้า-ออกต่างๆ ข้อมูลแหล่งน้ำสำรอง จุดต่อประปา จุดรับน้ำเข้าอาคาร พื้นที่ที่มีวัตถุอันตรายเก็บไว้ - จัดส่งพนักงานดูแลระบบต่างๆของอาคาร เข้าอบรมให้มีความรู้ความสามารถในการดูแลระบบทั้งในช่วงภาวะปกติและภาวะฉุกเฉิน 	<p>กรรมการบริหาร และผู้จัดการฝ่ายต่างๆ</p>
3) ผู้จัดการฝ่ายช่าง	<ul style="list-style-type: none"> - ดำเนินการดูแลระบบต่างๆให้เป็นไปตามแผนป้องกันและระงับอัคคีภัย - ตรวจสอบ บำรุงรักษาอุปกรณ์ต่างๆในระบบเตือน และป้องกันอัคคีภัย และระบบน้ำในอาคาร เพื่อให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ 	<ul style="list-style-type: none"> - ปฏิบัติตามบทบาทหน้าที่ในแผนป้องกันและระงับอัคคีภัยที่ได้วางแผนไว้ - ไปยังพื้นที่ที่เกิดเหตุหรือรับคำสั่ง - เข้าช่วยระงับเหตุเพลิงไหม้ - ทำหน้าที่ตัดไฟ เมื่อต้องการฉีดน้ำดับเพลิง - ทำหน้าที่ควบคุมเครื่องสูบน้ำดับเพลิง - ทำหน้าที่ควบคุมห้องเครื่องไฟฟ้าหลักของอาคาร - ทำหน้าที่ควบคุมตู้ระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ - ทำหน้าที่ควบคุมระบบลิฟท์
4) ผู้จัดการฝ่ายบริหาร และผู้จัดการฝ่ายอาคาร และสถานที่ และผู้จัดการฝ่ายบุคคล	<ul style="list-style-type: none"> - พัฒนาระบบการบริหารจัดการความปลอดภัยด้านอัคคีภัยให้มีประสิทธิภาพ - วิเคราะห์ และวางแผนป้องกันและระงับอัคคีภัย นำแผนสู่การปฏิบัติ และติดตามประเมินผล - พัฒนาความรู้ ความสามารถของผู้ปฏิบัติงานฝ่ายต่างๆ จัดการฝึกอบรม และการซ้อมอพยพหนีไฟประจำปี ทั้งภาคพื้นดิน และทางอากาศ - วิเคราะห์ และรายงานผลการดำเนินงาน ข้อเสนอแนะ ปัญหาและอุปสรรค สิ่งที่ต้องปรับปรุง และขอการสนับสนุนเพิ่มเติม - พิจารณาแต่งตั้งและกำกับดูแลคณะทำงานในทีมเคลื่อนย้ายและอพยพ และทีมเข้าดับเพลิง - กำกับดูแลทีมปฐมพยาบาล และหน่วยช่วยชีวิต และยานพาหนะ ในการดูแลรักษาและส่งต่อผู้ป่วย โดยประสานงานและขอความร่วมมือจากหน่วยงานภายนอก และโรงพยาบาลใกล้เคียงโครงการ - จัดเตรียมข้อมูลในการติดต่อหน่วยงานภายนอกที่ 	<ul style="list-style-type: none"> - จัดตั้งศูนย์รวมข่าว เพื่อรวบรวม ประสานงาน และแจ้งข่าว ติดต่อขอความช่วยเหลือ ส่งการ และควบคุมการปฏิบัติงาน - ปฏิบัติตามบทบาทหน้าที่ที่แผนป้องกันและระงับอัคคีภัยที่ได้วางแผนไว้ - หลังเหตุการณ์สงบ ต้องตรวจสอบ สบสวนสาเหตุการเกิดอัคคีภัย ประเมินความเสียหาย และผลกระทบ

มกราคม 2562

(นายปิติจิตร พรหมมหาเล่า)
 ผู้รับมอบอำนาจ
 บริษัท ไทบูลย์ธุรกิจ จำกัด

มกราคม 2562

(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
 บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตำแหน่ง	หน้าที่รับผิดชอบ	
	ภาวะปกติ	ภาวะฉุกเฉิน
	<p>จำเป็น เช่น สถานีตำรวจ โรงพยาบาล สถานีดับเพลิง สำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย ศูนย์กู้ชีพต่างๆ จัดเตรียมข้อมูลของพนักงานฝ่ายต่างๆ เพื่อเป็นข้อมูล</p> <p>- ในการตรวจนับจำนวนพนักงานที่จตุรรวมพล</p>	
5) พนักงานฝ่ายอาคารและสถานที่ และพนักงานฝ่ายบริหาร	<ul style="list-style-type: none"> - ดูแลพื้นที่ที่กำหนดไว้เป็นตำแหน่งจอตระดับเพลิง และหัวรับน้ำดับเพลิง ไม่ให้มีสิ่งกีดขวาง - จัดเตรียมอุปกรณ์ระงับเหตุฉุกเฉินให้พร้อมใช้งานตลอดเวลา เช่น ไฟฉาย ชุดผจญเพลิง ธงสัญญาณนำทาง สายฉีดน้ำดับเพลิง อุปกรณ์ดับเพลิงมือถือ และอื่นๆ - เข้าอบรมวิธีการช่วยอพยพหนีไฟ การดูแลผู้ป่วย และฝึกซ้อมการแต่งชุดผจญเพลิง - จัดเตรียมข้อมูลในการติดต่อหน่วยงานภายนอกที่จำเป็น เช่น สถานีตำรวจ โรงพยาบาล สถานีดับเพลิง สำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย ศูนย์กู้ชีพ - เข้าอบรมการปฐมพยาบาลเบื้องต้น เทคนิควิธีการเคลื่อนย้ายผู้ป่วย และการตรวจตราจุดเสี่ยงต่อการเกิดอัคคีภัยในอาคาร - ตรวจตราจุดเสี่ยงต่อการเกิดเพลิงไหม้ในอาคารเป็นประจำ และจัดระเบียบการจัดเก็บสิ่งของที่ติดไฟง่าย และเชื้อเพลิงให้อยู่ในสภาพที่ไม่เสี่ยงต่อการเกิดอัคคีภัย 	<ul style="list-style-type: none"> - กั้นเขตพื้นที่อันตราย และป้องกันไม่ให้ผู้ที่ไม่มีหน้าที่เกี่ยวข้องเข้าไปในพื้นที่อันตราย และพื้นที่สำคัญ - จัดการจราจร และกั้นพื้นที่สำหรับรถดับเพลิง และรถพยาบาล - อำนวยความสะดวกให้หน่วยงานดับเพลิง ศูนย์กู้ชีพ และเจ้าหน้าที่ตำรวจได้เข้าช่วยเหลืออย่างสะดวก - จัดระเบียบการอพยพหนีไฟ และดูแลผู้พักอาศัยให้มีความปลอดภัย - ดูแลทรัพย์สินในโครงการ ที่ได้เคลื่อนย้ายมาเก็บไว้ ป้องกันการขโมยในช่วงขุลมุน - จัดตั้งสถานที่ปฐมพยาบาลเบื้องต้น - ดูแล ควบคุมการเคลื่อนย้ายเครื่องมือ และยาเวชภัณฑ์ที่ใช้ในการปฐมพยาบาล - ดูแลและปฐมพยาบาลผู้ได้รับบาดเจ็บในเบื้องต้น และประสานงานเพื่อส่งต่อผู้ป่วยที่ต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลต่อไป - สรุปผลการดูแลรักษาผู้ป่วยเบื้องต้น
6) ฝ่ายสำนักงาน ฝ่ายพาณิชยกรรม ฝ่ายสถานศึกษา และพนักงาน	<ul style="list-style-type: none"> - เข้าอบรมความรู้ด้านการดับเพลิง และเข้าร่วมซ้อมอพยพหนีไฟประจำปีของโครงการ และทำความเข้าใจแผนการป้องกันและระงับอัคคีภัยของอาคาร - ติดตามให้มีการตรวจตรา และค้นหาจุดเสี่ยงต่อการเกิดอัคคีภัยในอาคารเป็นประจำ - กำกับดูแลไม่ให้มีการวางสิ่งกีดขวางเส้นทางทางหนีไฟ และบันไดหนีไฟ - กำกับดูแลให้มีการตรวจสอบสภาพความพร้อมใช้งานของเครื่องดับเพลิงมือถือ ตู้สายฉีดน้ำ และระบบดับเพลิงต่างๆในอาคาร - กำกับดูแลด้านการจัดเก็บวัสดุที่เป็นเชื้อเพลิง สารไวไฟ ให้ไม่เสี่ยงต่อการเกิดอัคคีภัย 	<ul style="list-style-type: none"> - ให้ความร่วมมือกับพนักงานและเจ้าหน้าที่จากหน่วยงานต่างๆ และปฏิบัติตามขั้นตอนในแผนป้องกันและระงับอัคคีภัย และการฝึกซ้อมหนีไฟประจำปีของอาคาร - ให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อเจ้าหน้าที่ และพนักงานดับเพลิง

มกราคม 2562.....

(นายปิติจิตร พรหมมาหาล้า)
ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท ไทบูลย์ธุรกิจ จำกัด

มกราคม 2562.....

(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



3) แนวทางการดำเนินการ

โครงการจัดให้มีแผนป้องกันและระงับอัคคีภัย ซึ่งเป็นวิธีและแนวทางการปฏิบัติในช่วงก่อนเกิดภัย ขณะเกิดภัย และหลังเกิดภัย และการซ้อมอพยพหนีไฟ ที่มีความใกล้เคียงกับเหตุการณ์จริงมากที่สุด ประกอบด้วยแผนที่เกี่ยวข้องกับการตรวจตรา การอบรม การรณรงค์ป้องกันอัคคีภัย การดับเพลิง การอพยพหนีไฟ การบรรเทาทุกข์และการปฏิบัติรูปพื้นที่เมื่อเกิดอัคคีภัยแล้ว ในแผนจะกำหนดบุคคลผู้รับผิดชอบพร้อมหน้าที่ และพื้นที่ที่จะต้องรับผิดชอบอย่างชัดเจน และฝ่ายจัดการจะต้องเก็บแผนป้องกันและระงับอัคคีภัยไว้ ณ สถานที่ทำงานพร้อมที่จะให้พนักงาน และเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องตรวจสอบ โดยสรุปแผนป้องกันและระงับอัคคีภัยออกเป็น 3 ช่วง มีรายละเอียดต่อไปนี้

3.1) การปฏิบัติก่อนเกิดภัย (ACTIVE SAFETY) เป็นการป้องกัน และลดอัตราเสี่ยงในการเกิดอัคคีภัย และเป็นการเตรียมพร้อมปฏิบัติงานเมื่อเกิดเหตุอัคคีภัย ประกอบด้วย

- แผนการตรวจตรา
- แผนการอบรม
- แผนการรณรงค์ป้องกันอัคคีภัย

3.2) การปฏิบัติขณะเกิดภัย (PASSIVE SAFETY) เป็นการบริหารจัดการในภาวะฉุกเฉิน ประกอบด้วย

- แผนการดับเพลิง
- แผนการอพยพหนีไฟ

3.3) การปฏิบัติหลังเกิดภัย (RENOVATE) เป็นการบริหารจัดการ หลังอัคคีภัยสิ้นสุดลงแล้ว ประกอบด้วย

- แผนการฟื้นฟู และบรรเทาทุกข์

(1) การปฏิบัติก่อนเกิดภัย (ACTIVE SAFETY) : เป็นการป้องกันและลดผลกระทบรวมทั้งเป็นการเตรียมความพร้อมปฏิบัติงานเมื่อเกิดอัคคีภัย (ภาพที่ 1(1))

โดยโครงการจะต้องจัดทำแผนป้องกันและระงับอัคคีภัย และปฏิบัติตามแผน โดยช่วงก่อนเกิดอัคคีภัยจะต้องปฏิบัติตามแผน ซึ่งจะเป็นการเฝ้าระวังและเตรียมความพร้อมในด้านต่างๆ แบ่งออกเป็น 3 แผน ได้แก่ แผนการตรวจตรา แผนการอบรม และแผนการรณรงค์ป้องกันอัคคีภัย มีรายละเอียด ดังนี้

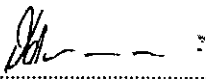
(1.1) แผนการตรวจตรา เป็นแผนการสำรวจความเสี่ยง และตรวจตรา เพื่อเฝ้าระวัง ป้องกันและขจัดต้นเหตุของการเกิดเพลิงไหม้ และปรับปรุงแก้ไขให้อยู่ในสภาพที่ไม่เสี่ยงต่อการเกิดอัคคีภัย

ก่อนจัดทำแผนจะต้องมีข้อมูล ดังนี้

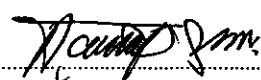
- ชนิด ปริมาณ และบริเวณที่มีเชื้อเพลิง สารเคมี สารไวไฟ และระบบไฟฟ้าที่มีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดเพลิงไหม้
- คุณลักษณะการลุกไหม้ของสิ่งที่มีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดเพลิงไหม้ในโครงการ
- ชนิดของสารดับเพลิง และปริมาณที่ต้องใช้

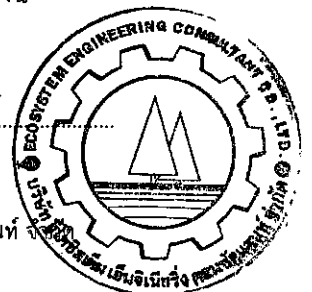
ตัวอย่างสิ่งที่ต้องตรวจสอบ และปรับปรุงแก้ไขให้อยู่ในสภาพที่ไม่เสี่ยงต่อการเกิดอัคคีภัย มีดังนี้

มกราคม 2562


(นายปิติจิตร พรหมมาทล้า)
ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท ไทพูล์ธุรกิจ จำกัด

มกราคม 2562


(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์



พื้นที่	สิ่งที่ตรวจ	ผู้ปฏิบัติงาน	ความถี่ในการตรวจ
- พื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดเพลิงไหม้ และแหล่งที่เกิดความร้อน	- สายไฟ เครื่องใช้ไฟฟ้าต่างๆ - จุดทิ้งกันบูหรี - ห้องควบคุม RCU - ห้องเครื่อง RMU - ห้อง Fire Command/CCTV/Office - ห้องเครื่อง Metering High Volt Mea - บริเวณรับของ - ห้องเครื่องไฟฟ้าสำรอง - สำนักงาน - ห้อง AHU - ห้อง Com - ห้อง Pantry - ห้อง Elec - ห้องเก็บของ - ห้องเครื่องพัดลมปรับอากาศ - ห้องเครื่องไฟฟ้า - ห้องเครื่องปั้มน้ำดับเพลิง - ห้อง E/E - ห้องควบคุม - ห้อง Com/Elec - ห้องเครื่องลิฟท์ - ห้อง PR. - ห้อง PAU/Heat Exchange	- ผู้จัดการฝ่ายอาคารและสถานที่ - ผู้จัดการฝ่ายช่าง - แม่บ้าน - พนักงาน - ฝ่ายสำนักงาน - ฝ่ายพาณิชย์กรรม - ฝ่ายสถานศึกษา	- ทุกวัน
- พื้นที่เก็บวัตถุไวไฟ ของที่ติดไฟง่าย และเชื้อเพลิง	- ห้องเครื่องไฟฟ้าสำรอง - ห้องเครื่องไฟฟ้า - ห้องเครื่องปั้มน้ำดับเพลิง - ห้องเครื่องลิฟท์ - ห้อง E/E - ห้อง Elec - ห้อง AHU - ห้องเครื่อง Metering High Volt Mea - ห้อง Pantry - ห้องเก็บของ	- ผู้จัดการฝ่ายอาคารและสถานที่ - ผู้จัดการฝ่ายช่าง - แม่บ้าน	- ทุกวัน
- พื้นที่ติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิง	- เครื่องดับเพลิงมือถือ - ระบบสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ - ระบบน้ำดับเพลิง - ป้ายบอกทางหนีไฟ - ไฟส่องสว่างฉุกเฉิน - ตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิง	- ผู้จัดการฝ่ายอาคารและสถานที่ - ผู้จัดการฝ่ายช่าง - หัวหน้าแผนกไฟฟ้า - พนักงาน - ฝ่ายสำนักงาน - ฝ่ายพาณิชย์กรรม	- ทุกวัน

มกราคม 2562

(นายปิติจิตร พรหมมาหาล้า)
ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท ไทบูลย์ธุรกิจ จำกัด

มกราคม 2562

(นายสุวิทย์ วรณประดิษฐ์)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายการ
บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



พื้นที่	สิ่งที่ตรวจ	ผู้ปฏิบัติงาน	ความถี่ในการตรวจ
	- ชุดช่วยหายใจสำหรับหนีไฟส่วนบุคคล	- ฝ่ายสถานศึกษา	
- ทางหนีไฟ และจุดรวมพล	- เส้นทางหนีไฟ และบันไดหนีไฟไม่มีสิ่งกีดขวาง - ประตูหนีไฟ เปิดออกสู่ภายนอกได้สะดวก - การระบายอากาศของบันไดหนีไฟ - จุดรวมพล - ลานหนีไฟทางอากาศ	- ผู้จัดการฝ่ายอาคารและสถานที่ - พนักงาน - ฝ่ายสำนักงาน - ฝ่ายพาณิชย์กรรม - ฝ่ายสถานศึกษา - แม่บ้าน	- ทุกวัน

(1.2) แผนการอบรม เป็นการอบรมให้ความรู้กับพนักงาน และฝ่ายต่างๆในอาคาร ทั้งในเชิงป้องกัน และการปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ มีตัวอย่างของหลักสูตรที่ต่ออบรม ดังนี้

การฝึกอบรม	ผู้ปฏิบัติงาน	ความถี่ในการอบรม
1) อบรมให้ความรู้ด้านการดับเพลิงเบื้องต้นแก่พนักงาน - ให้ความรู้เรื่องการเกิดเพลิงไหม้ จุดเสี่ยง ปัจจัยการเกิดเพลิงไหม้ - การตรวจตราความเสี่ยงด้านอัคคีภัย และการรายงานกรณีพบความเสี่ยง - ประเภทของอุปกรณ์ดับเพลิง - แผนการดับเพลิง หน้าที่ของฝ่ายต่างๆ ในช่วงก่อนเกิดภัย ช่วงขณะเกิดภัย และช่วงหลังเกิดภัย - แผนผังเส้นทางหนีไฟ และตำแหน่งอุปกรณ์ดับเพลิงต่างๆในโครงการ - ฝึกการปฐมพยาบาล การผายปอด และการนวดหัวใจ	- ผู้จัดการฝ่ายบริหาร - ผู้จัดการฝ่ายอาคารและสถานที่	- 1 ครั้ง/ปี
2) จัดการซ้อมอพยพหนีไฟไปยังจุดรวมพล และลานหนีไฟทางอากาศ - ขั้นตอนการหนีไฟ เส้นทางหนีไฟ และการอพยพไปยังจุดรวมพล และลานหนีไฟทางอากาศ - ฝึกการใช้เครื่องดับเพลิง และการระงับเหตุเพลิงไหม้เบื้องต้น - ปรับเปลี่ยนแผนการ หรือวิธีการในแผนป้องกันและระงับอัคคีภัย ให้เหมาะสมตามที่ได้ฝึกซ้อมการอพยพหนีไฟ	- ผู้จัดการฝ่ายบริหาร - ผู้จัดการฝ่ายอาคารและสถานที่	- 1 ครั้ง/ปี

(1.3) แผนการตรวจเช็ค เป็นแผนเพื่อป้องกันการเกิดอัคคีภัย โดยเป็นการสร้างความสนใจ และส่งเสริมในเรื่องการป้องกันอัคคีภัย

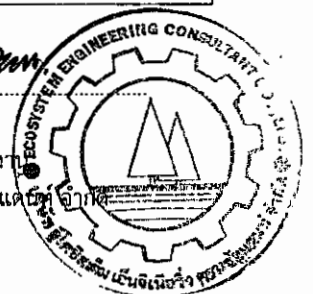
การตรวจเช็ค	บริเวณ	ผู้ปฏิบัติงาน
- ตรวจเช็ค 5 ส (สะอาด สะดวก สะอาด สุขลักษณะ สร้างนิสัย)	- Reception - ห้อง Fire Command/CCTV/Office - สำนักงาน ห้องพาณิชย์กรรม และสถานศึกษา - ห้องเครื่อง และห้องงานระบบต่างๆ - ห้องเก็บของ	- กรรมการผู้จัดการใหญ่ - ผู้จัดการฝ่ายบริหาร - ผู้จัดการฝ่ายอาคารและสถานที่ - พนักงาน - ฝ่ายสำนักงาน - ฝ่ายพาณิชย์กรรม

มกราคม 2562

(นายปิติจิตร พรหมมาหล้า)
ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท ไพบูลย์ธุรกิจ จำกัด

มกราคม 2562

(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายการ
บริษัท โอเคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



การรณรงค์	บริเวณ	ผู้ปฏิบัติงาน
	- ห้อง Pantry	- ฝ่ายสถานศึกษา
- รณรงค์ลดการสูบบุหรี่ และจุดที่อนุญาตให้สูบบุหรี่ และการทิ้งกันบุหรี่	- พื้นที่จัดสวน - ห้องน้ำ	- กรรมการผู้จัดการใหญ่ - ผู้จัดการฝ่ายบริหาร - ผู้จัดการฝ่ายอาคารและสถานที่
- รณรงค์จัดทำโปสเตอร์ และใช้สื่อต่างๆ เช่น ข้อห้าม และสิ่งที่ควรระวัง เพื่อป้องกันการเกิดอัคคีภัย เป็นต้น	- Reception - สำนักงาน - โถงลิฟท์ และลิฟท์	- กรรมการผู้จัดการใหญ่ - ผู้จัดการฝ่ายบริหาร - ผู้จัดการฝ่ายอาคารและสถานที่
- รณรงค์ให้ฝ่ายสำนักงาน ฝ่ายสถานศึกษา และฝ่ายพาณิชยกรรม ทำการตรวจตรา ซ่อมบำรุงระบบไฟฟ้า สายไฟฟ้า เครื่องจักรกล เครื่องใช้ไฟฟ้า ให้อยู่ในสภาพที่สมบูรณ์ มีความปลอดภัย และได้มาตรฐาน	- สำนักงาน - พาณิชยกรรม - สถานศึกษา	- กรรมการผู้จัดการใหญ่ - ผู้จัดการฝ่ายบริหาร - ผู้จัดการฝ่ายอาคารและสถานที่ - พนักงาน - ฝ่ายสำนักงาน - ฝ่ายพาณิชยกรรม - ฝ่ายสถานศึกษา

(2) การปฏิบัติขณะเกิดภัย (PASSIVE SAFETY) : เป็นการบริหารจัดการในภาวะฉุกเฉินขณะเกิดเหตุเพลิงไหม้ ประกอบด้วย 2 แผน ได้แก่ แผนการดับเพลิง และแผนอพยพหนีไฟ ดังนี้ (ภาพที่ 1(2))

(2.1) แผนการดับเพลิง เป็นการระบุตำแหน่ง หน้าที่ และลำดับขั้นตอนการปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ ในการแจ้งเหตุการณ์ การสั่งการ การเข้าระงับเหตุการณ์ การขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอก โดยอาจจัดทำแผนเป็น 2 แผน ได้แก่ แผนการดับเพลิงวันธรรมดา (ช่วงกลางวัน และช่วงกลางคืน) และแผนการดับเพลิงวันหยุด

ตำแหน่ง	วันธรรมดา		วันหยุด	หน้าที่
	ช่วงกลางวัน	ช่วงกลางคืน		
1) ผู้อำนวยการดับเพลิง	- ผู้อำนวยการดับเพลิง หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย (กรรมการผู้จัดการใหญ่ หรือรองกรรมการผู้จัดการใหญ่)	- ผู้จัดการฝ่ายอาคารและสถานที่	- ผู้จัดการฝ่ายอาคารและสถานที่	- รับฟังรายงานต่างๆ เพื่อสั่งการการใช้แผนต่างๆ - แจ้งเหตุไปยังหน่วยงานดับเพลิงที่เบอร์ฉุกเฉิน 199 - ขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง - ประสานงานและอำนวยความสะดวกให้กับเจ้าหน้าที่ดับเพลิง - รายงานผลการเกิดเพลิงไหม้ต่อผู้บริหารระดับสูงขึ้นไป - ให้ข่าวแก่สื่อมวลชน

มกราคม 2562

(นายปิติจิตร พรหมมาหาล้า)
ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท ไพบูลย์ธุรกิจ จำกัด

มกราคม 2562

(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตำแหน่ง	วันธรรมดา		วันหยุด	หน้าที่
	ช่วงกลางวัน	ช่วงกลางคืน		
2) หัวหน้าฝ่ายปฏิบัติการ	<ul style="list-style-type: none"> - ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ - ผู้จัดการฝ่ายบริหาร - ผู้จัดการฝ่ายอาคารและสถานที่ 	<ul style="list-style-type: none"> - ผู้จัดการฝ่ายอาคารและสถานที่ 	<ul style="list-style-type: none"> - ผู้จัดการฝ่ายอาคารและสถานที่ 	<ul style="list-style-type: none"> - หน้าที่ที่ทราบเหตุเพลิงไหม้ ให้แจ้งข่าวถึงผู้อำนวยการดับเพลิง และศูนย์รวมข่าว - สั่งการให้ฝ่ายปฏิบัติการ เข้าทำการดับเพลิง โดยปฏิบัติการภายใต้คำสั่งของผู้บริหารดับเพลิง - ตรวจสอบและประเมินสถานการณ์เบื้องต้น ถ้าสามารถดับเพลิงได้ให้รีบดำเนินการระงับเหตุเบื้องต้น ถ้าไม่สามารถดับเพลิงได้ให้รีบแจ้งผู้อำนวยการดับเพลิงเพื่อประสานงานติดต่อกับหน่วยงานดับเพลิงโดยทันที
3) หัวหน้าฝ่ายสื่อสารและประสานงาน	<ul style="list-style-type: none"> - รองผู้จัดการฝ่ายบริหาร 	<ul style="list-style-type: none"> - รองผู้จัดการฝ่ายอาคารและสถานที่ 	<ul style="list-style-type: none"> - รองผู้จัดการฝ่ายอาคารและสถานที่ 	<ol style="list-style-type: none"> 1) ฝ่ายสื่อสาร <ul style="list-style-type: none"> - คอยช่วยเหลือประสานงานระหว่างบุคคลที่เกี่ยวข้อง - รับคำสั่งจากผู้อำนวยการดับเพลิงในการติดต่อศูนย์ข่าว - สั่งการแทนผู้อำนวยการดับเพลิง ถ้าได้รับมอบหมาย 2) ฝ่ายประสานงาน <ul style="list-style-type: none"> - แบ่งเป็น 2 หน่วย ดังนี้ <ol style="list-style-type: none"> 2.1) <u>ผู้ประสานงาน</u> <ul style="list-style-type: none"> - ช่วยเหลือประสานงานระหว่างผู้อำนวยการดับเพลิง ยามรักษาการณ์ และผู้ที่เกี่ยวข้อง - รับคำสั่งจากผู้อำนวยการดับเพลิง และติดต่อฝ่ายต่างๆ - สั่งการแทนผู้อำนวยการดับเพลิง ถ้าได้รับมอบหมาย 2.2) <u>ยามรักษาการณ์</u> <ul style="list-style-type: none"> - รับคำสั่งจากผู้อำนวยการดับเพลิง และหัวหน้าฝ่ายประสานงาน - ป้องกันมิให้บุคคลภายนอกที่ไม่มีหน้าที่เกี่ยวข้องเข้า ก่อนได้รับอนุญาต - ดูแลทรัพย์สินที่เคลื่อนย้ายมาเก็บไว้
4) ฝ่ายช่าง	<ul style="list-style-type: none"> - ผู้จัดการฝ่ายช่าง 	<ul style="list-style-type: none"> - ช่างประจำโครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ช่างประจำโครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - รีบเข้าไปยังที่เกิดเหตุ เพื่อรอรับคำสั่งตัดไฟจากหัวหน้าฝ่ายปฏิบัติการ - รอรับคำสั่งจากผู้อำนวยการดับเพลิง

มกราคม 2562

(นายปิติจิตร พรหมมาหล้า)
ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท โพลีลูทริก จำกัด

มกราคม 2562

(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายการ
บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตำแหน่ง	วันธรรมดา		วันหยุด	หน้าที่
	ช่วงกลางวัน	ช่วงกลางคืน		
5) หัวหน้าฝ่ายเคลื่อนย้าย	- พนักงานฝ่ายอาคารและสถานที่ - หัวหน้าเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย	- พนักงานฝ่ายอาคารและสถานที่ - หัวหน้าเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย	- พนักงานฝ่ายอาคารและสถานที่ - หัวหน้าเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย	- ดูแลเส้นทางการเคลื่อนย้ายหนีไฟ และจุดรวมพลที่ปลอดภัย - จัดหา และติดต่อประสานงาน อุปกรณ์ในการเคลื่อนย้าย และยานพาหนะ
6) หัวหน้าฝ่ายส่งเสริมการปฏิบัติการ	- ผู้จัดการฝ่ายบุคคล - พนักงานฝ่ายช่าง	- พนักงานฝ่ายอาคารและสถานที่ - ช่างประจำโครงการ	- พนักงานฝ่ายอาคารและสถานที่ - ช่างประจำโครงการ	1) หน่วยติดต่อดับเพลิงภายนอก - แจ้งสัญญาณ SOS (SAFETY ORDER SYSTEM) - คอยคำสั่งจากผู้อำนวยการดับเพลิง และอยู่ประจำบริเวณเกิดเหตุ - จัดหาผู้ที่เหมาะสม และแบ่งจำนวนผู้ที่จะเข้าทำการดับเพลิงจุดต่างๆ - จัดเตรียมบริเวณให้รถดับเพลิงจากภายนอกเข้าทำการช่วยเหลือ 2) หน่วยควบคุมการดับเพลิงภายใน - เดินเครื่องสูบน้ำทันที เมื่อรับแจ้งเหตุเพลิงไหม้ - ควบคุมเครื่องสูบน้ำขณะเกิดเหตุเพลิงไหม้
7) หัวหน้าศูนย์รวมข่าว	- ผู้จัดการฝ่ายธุรการ	- พนักงานฝ่ายอาคารและสถานที่	- พนักงานฝ่ายอาคารและสถานที่	- เมื่อได้รับแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ให้ทำการตรวจสอบข่าว - แจ้งเหตุเพลิงไหม้ไปยังฝ่ายต่างๆ - ติดตามข่าว และแจ้งข่าวไปยังฝ่ายต่างๆ - ติดต่อขอความช่วยเหลือ - แจ้งข่าวไปยังหน่วยต่างๆ เมื่อเพลิงไหม้สงบลง

(2.2) แผนการอพยพหนีไฟ เป็นการกำหนดผู้รับผิดชอบหน้าที่ต่างๆในขั้นตอนการอพยพหนีไฟ เช่น ผู้นำทางหนีไฟ หน่วยตรวจสอบจำนวนคนที่จุดรวมพล หน่วยช่วยชีวิต และประสานงานรถฉุกเฉินต่างๆ เป็นต้น

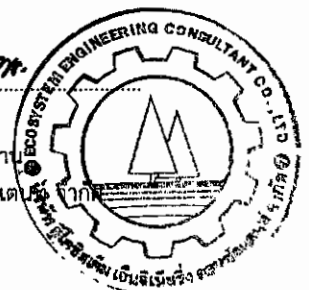
ตำแหน่ง	หน้าที่
1) ผู้นำทางหนีไฟ (พนักงานฝ่ายอาคารและสถานที่ และหัวหน้าเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย และผู้นำทางหนีไฟของ)	- รอคำสั่งใช้แผนอพยพหนีไฟจากผู้อำนวยการดับเพลิง - เลือกใช้เส้นทางหนีไฟที่ปลอดภัย และใช้เวลาน้อยที่สุด - ผู้นำทางถือธงสัญลักษณ์ นำพนักงานออกจากพื้นที่อย่างมีระเบียบไปยังจุดรวมพลที่ปลอดภัย หรือลานหนีไฟทางอากาศ

มกราคม 2562

(นายปิติจิตร พรหมมาหล้า)
ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท ไพบูลย์ธุรกิจ จำกัด

มกราคม 2562

(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตำแหน่ง	หน้าที่
ฝ่ายสำนักงาน ฝ่ายพาณิชย์กรรม และฝ่ายสถานศึกษา)	<p>1) การหนีไฟไปยังจุดรวมพลบริเวณพื้นที่ว่างด้านหน้าอาคารที่ปลอดภัย ให้ผู้นำทางจัดระเบียบ และพาพนักงานเดินเรียงแถวไปตามบันไดหนีไฟลงไปตามด้านล่างของอาคาร และไปยังจุดปลอดภัย เพื่อตรวจนับจำนวนพนักงาน และให้การรักษาพยาบาลผู้ได้รับบาดเจ็บ</p> <p>2) การหนีไฟไปยังลานหนีไฟทางอากาศ ให้ผู้นำทางจัดระเบียบ และพาพนักงานเดินไปตามบันไดหนีไฟ เพื่อขึ้นไปยังลานหนีไฟทางอากาศ โดยฝ่ายสื่อสารและประสานงานจะต้องขอความช่วยเหลือไปยังสำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย กรุงเทพมหานคร โดยสำนักป้องกันฯ จะแจ้งไปยังกองบินตำรวจ ส่งเฮลิคอปเตอร์กู้ภัย เข้ามาช่วยเหลือในการอพยพ เมื่อนักบินได้ทำการบินวนเพื่อประเมินสถานการณ์แล้ว จะโรยตัวลงมาเพื่อจัดระเบียบ และอธิบายวิธีช่วยเหลือ และทำการช่วยเหลืออพยพ 2 วิธี ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - การใช้อุปกรณ์ ใช้รอกยึดกับตัวผู้ประสบภัย แล้วดึงขึ้นไปยังเฮลิคอปเตอร์ รอกที่ใช้จะมีความยาวสูงสุด 250 ฟุต (ประมาณ 76 เมตร) ช่วยผู้ประสบภัยได้ครั้งละ 1-2 คน - การใช้กระเช้า ให้ผู้ประสบภัยลงไปในกระเช้า ช่วยผู้ประสบภัยได้ครั้งละ 8-10 คน จากนั้นเฮลิคอปเตอร์จะนำผู้ประสบภัยขึ้นจากพื้นที่หนีไฟทางอากาศ และนำไปยังพื้นที่ปลอดภัย โดยบริเวณพื้นที่ปลอดภัยจะจัดเตรียมหน่วยพยาบาล รถพยาบาล เพื่อให้ความช่วยเหลือ <p>- เมื่อถึงจุดรวมพล หรือพื้นที่ปลอดภัย ให้ช่วยเหลือหน่วยตรวจสอบนับจำนวนคน และแจ้งข่าวไปยังศูนย์รวมข่าว หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง</p>
2) หน่วยตรวจสอบจำนวนคน (ผู้จัดการฝ่ายบุคคล และผู้จัดการฝ่ายอาคารและสถานที่ ฝ่ายสำนักงาน ฝ่ายพาณิชย์กรรม และฝ่ายสถานศึกษา)	<ul style="list-style-type: none"> - จัดเตรียมจุดรวมพลให้พร้อม และปลอดภัย - ฝ่ายต่างๆ ตรวจนับจำนวนคนที่มายังจุดรวมพล และแจ้งเจ้าหน้าที่ดับเพลิง หากยังมีผู้ติดค้างในอาคาร - ตรวจสอบผู้ที่อยู่บริเวณจุดรวมพล หากมีอาการบาดเจ็บ จัดส่งไปยังหน่วยช่วยชีวิต
3) หน่วยช่วยชีวิต และยานพาหนะ (ผู้จัดการฝ่ายบริหาร และผู้จัดการฝ่ายอาคารและสถานที่)	<ul style="list-style-type: none"> - ดูแลปฐมพยาบาลผู้ที่ได้รับบาดเจ็บบริเวณจุดรวมพล - ติดต่อขอรถพยาบาลเพื่อส่งผู้บาดเจ็บไปรักษาต่อยังโรงพยาบาลใกล้พื้นที่โครงการ - ร่วมกับพนักงานดับเพลิงในการเข้าช่วยเหลือผู้ที่ยังติดอยู่ในอาคาร

รายละเอียดการหนีไฟของโครงการ

โครงการจัดเป็นอาคารขนาดใหญ่พิเศษ และอาคารสูง มีระดับความสูง 138.85 เมตร (ระดับชั้นหนีไฟทางอากาศ) จึงออกแบบการหนีไฟ 2 ทาง คือ

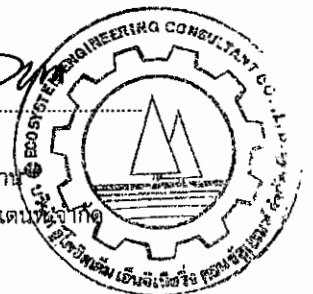
- 1) การหนีไฟโดยการหนีออกทางด้านล่าง อพยพหนีไฟทางบันไดหนีไฟของโครงการ ลงสู่จุดรวมพลที่ชั้นล่าง บริเวณพื้นที่ปลอดภัยนอกอาคาร
- 2) การอพยพหนีไฟขึ้นชั้นบนสู่พื้นที่หนีไฟทางอากาศ อพยพหนีไฟทางบันไดหนีไฟของโครงการ ขึ้นสู่ชั้นบน บริเวณลานหนีไฟทางอากาศ เพื่อรอการช่วยเหลือโดยเฮลิคอปเตอร์กู้ภัย จากกองบินตำรวจ

มกราคม 2562

(นายปิติจิตร พรหมมาหล้า)
ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท ไทบูลย์ธุรกิจ จำกัด

มกราคม 2562

(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



โดยคำนึงความรวดเร็วในการหนีไฟ และความปลอดภัยของผู้คนในอาคาร ดังนั้นในการออกแบบบันไดหนีไฟ และทางหนีไฟ จะต้องออกแบบให้ได้มาตรฐาน รายละเอียด ดังนี้

เส้นทางที่ 1 : อพยพหนีไฟลงสู่ชั้นล่าง

บันไดหนีไฟของโครงการ เมื่อลงสู่ชั้นล่างจะเป็นประตูบานผลักออกทั้งหมด และจะออกสู่ทางเดิน หรือถนนภายในโครงการทั้งหมด โดยไม่มีสิ่งกีดขวางใดๆ ขวางกั้นเส้นทางอพยพ เพื่อไปรวมตัวกันที่พื้นที่จัดรวมพลได้โดยสะดวก และปลอดภัย

กำหนดให้มีพื้นที่จัดรวมพล อยู่บริเวณด้านล่างของโครงการ จำนวน 1 แห่ง อยู่บริเวณพื้นที่จัดสวน ด้านหน้าอาคารโครงการ มีขนาด 525.6 ตารางเมตร คิดเป็นอัตราส่วนของผู้ใช้อาคาร เท่ากับ 1 คน ต่อ 0.27 ตารางเมตร (ผู้ใช้อาคารโครงการ 1,957 คน) ซึ่งเพียงพอต่อข้อกำหนด (สผ. กำหนดไม่น้อยกว่า 0.25 ตารางเมตร/คน)

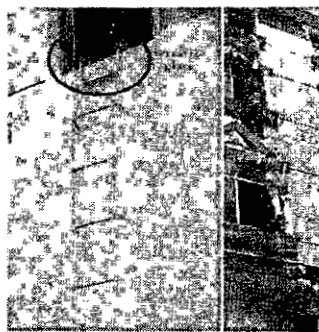
โดยพื้นที่จัดรวมพลจะแบ่งโซนในการรวมพลของฝ่ายสำนักงาน มีพื้นที่ 465.6 ตารางเมตร ฝ่ายพาณิชย์กรรม มีพื้นที่ 20 ตารางเมตร และฝ่ายสถานศึกษา มีพื้นที่ 40 ตารางเมตร เพื่อความสะดวกในการรวมพล และตรวจนับจำนวนคนของแต่ละฝ่าย

ซึ่งจัดรวมพลเบื้องต้นดังกล่าว สามารถจะเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม ตามการซ้อมดับเพลิงประจำปีของโครงการ ซึ่งโครงการต้องขอคำปรึกษาจากหน่วยงานซ้อมดับเพลิงต่อไปอีกครั้งหนึ่ง

เส้นทางที่ 2 : อพยพหนีไฟขึ้นชั้นบนสู่พื้นที่หนีไฟทางอากาศ

จัดให้มีลานหนีไฟทางอากาศ ออกแบบให้มีลักษณะเปิดโล่ง เพื่อมิให้กีดขวางทางบินของเฮลิคอปเตอร์ มีขนาด 10.0 x 10.0 เมตร จำนวน 1 แห่ง บริเวณชั้นหนีไฟทางอากาศ โดยจัดให้มีบันได และทางเดินที่สะดวก เพื่อมายังลานหนีไฟทางอากาศ

นอกจากนี้โครงการได้จัดให้มีชุดช่วยหายใจสำหรับหนีไฟส่วนบุคคล ซึ่งประกอบด้วย หมวกครอบศีรษะที่สามารถทนความร้อนได้มากกว่า 265 องศาเซลเซียส สามารถป้องกันอวัยวะตา หู จมูก ปากจากควันไฟได้ ส่วนด้านหน้าหมวกเชื่อมต่อกับวาล์วและท่อ นำอากาศ ซึ่งสายจะเชื่อมจากกระป๋องบรรจุอากาศบริสุทธิ์ สามารถปล่อยให้อากาศไหลออกมาอย่างอัตโนมัติในอัตราที่พอเพียงจะใช้หายใจได้ อีกทั้ง อุปกรณ์ต่างๆ ยังเรืองแสง ช่วยมองเห็นในที่มืด โดยแจกอุปกรณ์ให้กับผู้ประกบภัยก่อนขึ้นไปยังชั้นลานหนีไฟทางอากาศ และขอความช่วยเหลือจากสำนักป้องกัน และบรรเทาสาธารณภัย กรุงเทพมหานคร และกองบินตำรวจต่อไป



มกราคม 2562

(นายปิติจิตร พรหมมาหล้า)
ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท ไฟบูลย์ธุรกิจ จำกัด

มกราคม 2562

(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



- (3) การปฏิบัติหลังเกิดภัย (RENOVATE) : เป็นการบริหารจัดการหลังอัคคีภัยสิ้นสุดลงแล้ว ประกอบด้วย การประสานงานกับหน่วยงานรัฐ การสำรวจความเสียหาย การรายงานตัวของเจ้าหน้าที่ทุกฝ่าย และกำหนดจุดนัดพบเพื่อรอรับคำสั่ง การช่วยชีวิตและขุดค้นหาผู้เสียชีวิต การเคลื่อนย้ายผู้ประสบภัย ทรัพย์สิน และผู้เสียชีวิต การประเมินความเสียหาย ผลการปฏิบัติงาน และรายงานสถานการณ์ การช่วยเหลือสงเคราะห์ผู้ประสบภัย การปรับปรุงแก้ไขปัญหา (ภาพที่ 1(3))

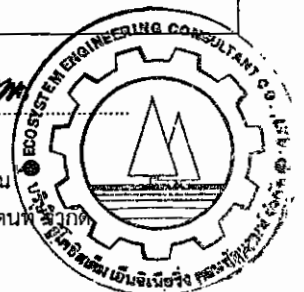
ขั้นตอนการปฏิบัติ	ผู้ปฏิบัติหน้าที่
1) การรายงานตัวของเจ้าหน้าที่ทุกฝ่าย และกำหนดจุดนัดพบเพื่อรอรับคำสั่ง ผู้อำนวยการดับเพลิงประกาศจัดตั้งกองอำนาจการ และให้เจ้าหน้าที่ทุกฝ่ายมารายงานตัวที่กองอำนาจการฉุกเฉิน เพื่อรับคำสั่ง	- ผู้อำนวยการดับเพลิง หัวหน้าฝ่ายสื่อสาร และประสานงาน
2) ประสานงานกับหน่วยงานของรัฐ ผู้อำนวยการดับเพลิง สั่งการให้หัวหน้าฝ่ายสื่อสาร และประสานงาน หรือหัวหน้าศูนย์รวมข่าว ประสานงานกับหน่วยงานของรัฐที่เกี่ยวข้อง เช่น โรงพยาบาล สถานีดับเพลิง สถานีตำรวจ เป็นต้น	- ผู้อำนวยการดับเพลิง หัวหน้าฝ่ายสื่อสาร และประสานงาน หัวหน้าศูนย์รวมข่าว
3) การช่วยชีวิตและขุดค้นหาผู้เสียชีวิต กรณีมีผู้ตกค้าง หรือสูญหาย ให้ผู้อำนวยการดับเพลิง สั่งการให้จัดตั้งทีมค้นหา และประสานขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอก และสำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย เพื่อเข้าค้นหา และช่วยเหลือผู้ที่ติดค้างในอาคาร	- หัวหน้าฝ่ายปฏิบัติการ หัวหน้าฝ่ายส่งเสริม การปฏิบัติการ
4) การเคลื่อนย้ายผู้ประสบภัย ทรัพย์สิน และผู้เสียชีวิต และการส่งต่อผู้ป่วย ผู้อำนวยการดับเพลิงสั่งการเคลื่อนย้ายผู้บาดเจ็บ ส่งต่อไปรักษาที่โรงพยาบาลใกล้เคียงพื้นที่โครงการ และกรณีมีผู้เสียชีวิตให้แจ้งเจ้าหน้าที่ตำรวจ และติดต่อญาติผู้เสียชีวิต	- ผู้อำนวยการดับเพลิง หัวหน้าฝ่ายเคลื่อนย้าย
5) การช่วยเหลือสงเคราะห์ผู้ประสบภัย และจัดตั้งศูนย์รับแจ้งความเสียหาย รับแจ้งความเสียหายจากผู้ประสบภัย ประเมินความเสียหาย ติดต่อบริษัทประกัน เพื่อเคลมประกัน และให้ความช่วยเหลือผู้ประสบภัย หากมีการฟ้องร้องให้ส่งข้อมูลให้ฝ่ายกฎหมายดำเนินการต่อไป	- ผู้อำนวยการดับเพลิง หัวหน้าฝ่ายเคลื่อนย้าย
6) การสำรวจความเสียหาย - ฝ่ายบริหาร และฝ่ายอาคารและสถานที่ ร่วมกับสำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย สำรวจความเสียหาย และขออนุมัติผู้อำนวยการดับเพลิง ประกาศให้โครงการเป็นเขตพื้นที่อันตราย - ผู้อำนวยการดับเพลิง สั่งการให้ทีมจรรยาและเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยปิดกั้นพื้นที่ และควบคุมไม่ให้ผู้ที่ไม่มีหน้าที่เกี่ยวข้องเข้ามาในพื้นที่โครงการ	- ผู้อำนวยการดับเพลิง หัวหน้าฝ่ายปฏิบัติการ
7) การประเมินความเสียหาย ผลการปฏิบัติงาน และรายงานสถานการณ์ ทีมงานทุกฝ่ายรวบรวมข้อมูล เพื่อให้ผู้อำนวยการดับเพลิงได้รับทราบ และแถลงข่าว	- ผู้อำนวยการดับเพลิง หัวหน้าฝ่ายปฏิบัติการ
8) การตั้งคณะกรรมการสอบสวน ผู้อำนวยการดับเพลิง สั่งการให้แต่งตั้งคณะกรรมการสอบสวนค้นหาสาเหตุของการเกิดเหตุเพลิงไหม้ และจัดทำรายงานสรุปผลให้รับทราบ เพื่อดำเนินการหาวิธีแก้ไขร่วมกันต่อไป	- ผู้อำนวยการดับเพลิง หัวหน้าฝ่ายปฏิบัติการ หัวหน้าฝ่ายส่งเสริม การปฏิบัติการ
9) การแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้า ทีมงานทุกฝ่ายร่วมกันจัดการแก้ไขปัญหาในการจัดการสถานที่ และดูแลผู้ประสบภัย 9.1 ทีมกองอำนาจการ สั่งการและควบคุมเจ้าหน้าที่ให้สำรวจความเสียหาย และจำนวนผู้ประสบภัย เพื่อให้การ	- ผู้อำนวยการดับเพลิง หัวหน้าฝ่ายเคลื่อนย้าย

มกราคม 2562

(นายปิติจิตร พรหมมาหล้า)
ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท ไพบูลย์ธุรกิจ จำกัด

มกราคม 2562

(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์



ขั้นตอนการปฏิบัติ	ผู้ปฏิบัติหน้าที่
<p>สงเคราะห์แก่ผู้ประสบอัคคีภัยให้เรียบร้อยและทั่วถึง</p>	
<p>9.2 ทีมเคลื่อนย้ายและอพยพ</p> <ul style="list-style-type: none"> - รวบรวมรายชื่อผู้บาดเจ็บ ผู้เสียชีวิต และผู้ที่ถูกส่งตัวไปรักษาต่อที่โรงพยาบาล เพื่อสะดวกในการดำเนินการช่วยเหลือ และติดต่อให้ญาติทราบ - ประกาศให้ผู้ป่วย และญาติผู้ป่วยทราบถึงที่พักชั่วคราว ประกาศให้ผู้ประสบภัยทราบรายละเอียดในการสงเคราะห์ และบรรเทาทุกข์ <p>1) ผู้ได้รับบาดเจ็บ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ดูแลให้ได้รับการรักษาพยาบาลที่เหมาะสม - ติดต่อแจ้งญาติของผู้บาดเจ็บให้รับทราบ - ในกรณีผู้บาดเจ็บเกิดทุพพลภาพ ให้รายงานผู้อำนวยการดับเพลิง ให้รับทราบ เพื่อพิจารณาให้ความช่วยเหลือต่อไป <p>2) ผู้เสียชีวิต</p> <ul style="list-style-type: none"> - แจ้งเจ้าหน้าที่ตำรวจให้ทราบตามกฎหมาย เพื่อชันสูตรพลิกศพร่วมกับแพทย์ว่าเสียชีวิตจากสาเหตุใด - ตรวจสอบชื่อ-นามสกุล และที่อยู่ ของผู้เสียชีวิต และติดต่อให้ญาติทราบ และมารับศพ - กรณีไม่ทราบชื่อ-นามสกุล ของผู้เสียชีวิต หรือไม่มีญาติมาติดต่อให้ดำเนินการประสานงานกับเจ้าหน้าที่ตำรวจนิเวศ หรือมูลนิธิต่างๆ เพื่อรับศพไปดำเนินการต่อไป - ประสานงานกับผู้อำนวยการดับเพลิง ในเรื่องค่าชดเชย และขอบเขตความรับผิดชอบตามความเหมาะสม 	<p>- ทีมเคลื่อนย้ายและอพยพ</p>
<p>9.3 ทีมช่าง</p> <ul style="list-style-type: none"> - จัดการถอนซากปรักหักพัง ซึ่งอาจจะเป็นอันตรายออกไปให้หมด (เมื่อได้รับอนุญาตให้เข้าพื้นที่) - นำเครื่องมือ และอุปกรณ์ที่ใช้ในการดับเพลิง จัดเก็บให้เรียบร้อย - ทำความสะอาด และซ่อมแซมอุปกรณ์ และเครื่องมือที่ชำรุดเสียหาย - หากอุปกรณ์และเครื่องมือใดเสียหายซ่อมแซมไม่ได้ให้ขออนุมัติเบิกซื้อเพิ่มเติม เพื่อให้มีอุปกรณ์ดับเพลิงเตรียมพร้อมในพื้นที่เสมอ 	<p>- ทีมช่าง</p>
<p>9.4 ทีมปฐมพยาบาล</p> <ul style="list-style-type: none"> - จัดการทรัพย์สินที่เก็บรักษาไว้ส่งคืนให้เจ้าของทรัพย์สิน - ลำเลียงผู้ประสบภัยไปยังสถานที่ปลอดภัย และโรงพยาบาล - ควบคุมดูแลทรัพย์สิน จนกว่าเจ้าของจะมาติดต่อรับคืน 	<p>- หน่วยช่วยชีวิต และยานพาหนะ</p>
<p>9.5 ทีมจราจร และรักษาความปลอดภัย</p> <ul style="list-style-type: none"> - จัดการระบบจราจรในพื้นที่โครงการให้ปลอดภัย - ควบคุมไม่ให้ผู้ที่ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องเข้ามายังพื้นที่โครงการ 	<p>- หัวหน้าฝ่ายเคลื่อนย้าย - เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย</p>
<p>9.6 ทีมดูแลอาคารและสถานที่</p> <ul style="list-style-type: none"> - จัดแม่บ้านทำความสะอาดสถานที่ - สำรวจและจัดทำบัญชีความเสียหายที่เกิดขึ้น เพื่อรายงานต่อ 	<p>- ผู้อำนวยการดับเพลิง - ฝ่ายดูแลอาคารและสถานที่ - ทีมช่าง</p>

มกราคม 2562.....

(นายปิติจิตร พรหมมาหล้า)
ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท ไทยบุลย์ธุรกิจ จำกัด

มกราคม 2562.....

(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

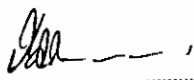


ขั้นตอนการปฏิบัติ	ผู้ปฏิบัติหน้าที่
<p>ผู้อำนวยการดับเพลิง</p> <ul style="list-style-type: none"> - ปิดกั้นพื้นที่เพื่อซ่อมแซมอาคารส่วนที่ได้รับความเสียหาย - หากอาคารได้รับความเสียหายมาก อาจก่อให้เกิดอันตราย ให้แจ้งไปยังผู้อำนวยการดับเพลิง เพื่อประกาศเป็น เขตพื้นที่อันตราย และปิดกั้นห้ามผู้ที่ไม่มีความเกี่ยวข้อง เข้าเด็ดขาด และให้มี รปภ. เฝ้าเพื่อความปลอดภัย - ฝ่ายอาคารและสถานที่ จัดหาทีมช่าง และเจ้าหน้าที่เข้าประเมินความเสียหายและจัดจ้างผู้รับเหมาเข้าซ่อมแซม 	<ul style="list-style-type: none"> - เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย
<p>10) สรุปผลการปฏิบัติตามแผนการป้องกันและระงับอัคคีภัย</p> <p>สรุปผลการดำเนินการตามสถานการณ์จริง เพื่อปรับปรุงแก้ไขต่อไป โดยนำแผนที่ได้ปรับปรุงแก้ไขแล้วมาปฏิบัติ และใช้ทำการซักซ้อมในการซ้อมอพยพหนีไฟในครั้งต่อไป</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ผู้อำนวยการดับเพลิง - หัวหน้าฝ่ายปฏิบัติการ - ทีมดูแลอาคารและสถานที่ - หน่วยช่วยชีวิต และยานพาหนะ - ทีมเคลื่อนย้ายและอพยพ

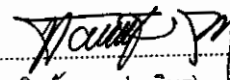
4) การตรวจสอบระบบป้องกันอัคคีภัยในอาคารสูง และขนาดใหญ่พิเศษ

เมื่อเปิดดำเนินการแล้ว เจ้าของโครงการจะต้องประสานงานไปยังสำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย ตามแบบตรวจสอบระบบป้องกันอัคคีภัยในอาคารสูง และอาคารขนาดใหญ่พิเศษ (สปก.3) ให้เข้ามาตรวจสอบเป็นประจำทุกปี และตรวจสอบใหญ่เป็นประจำทุกระยะ 5 ปี

มกราคม 2562

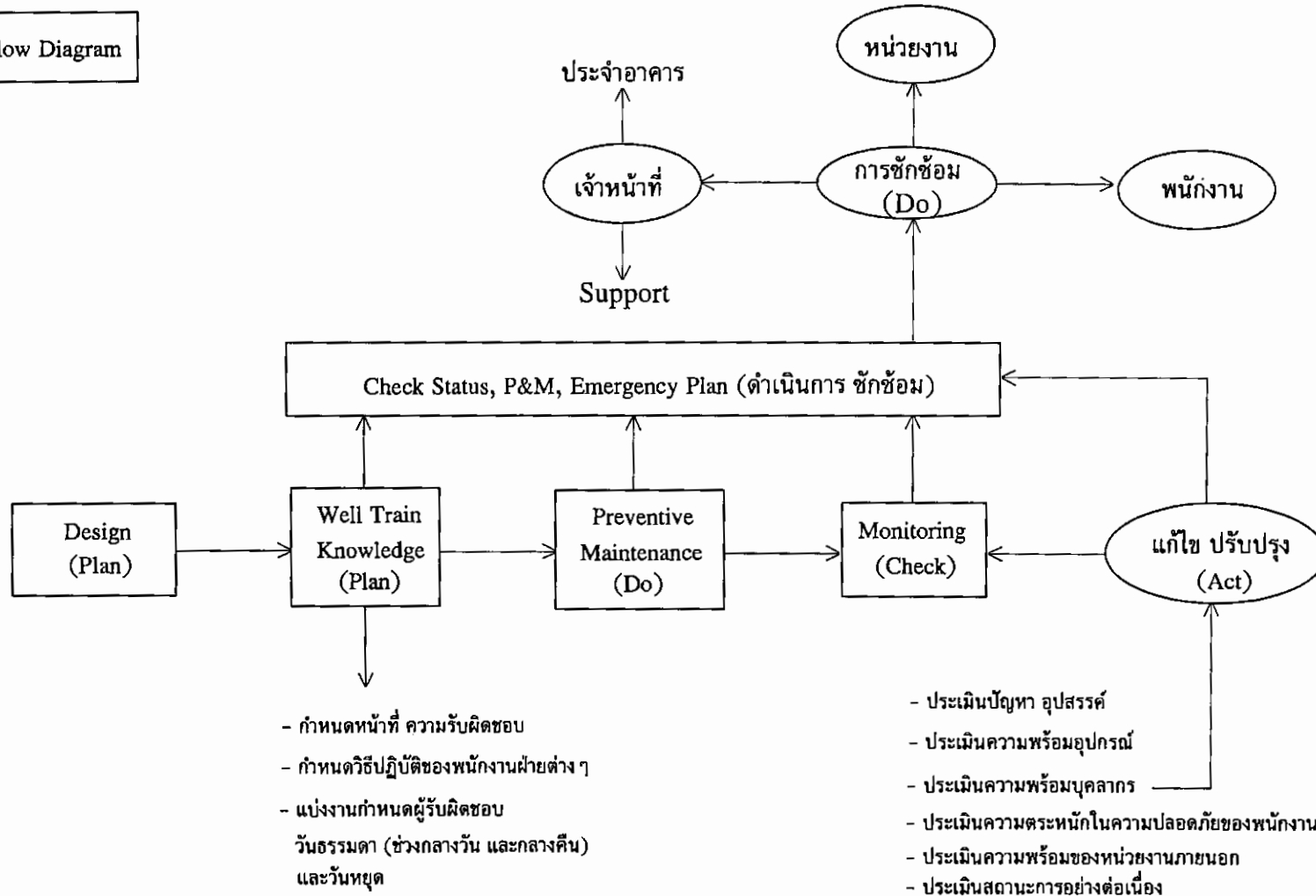

 (นายปิติจิตร พรหมมาหล้า)
 ผู้รับมอบอำนาจ
 บริษัท โปบูลย์ธุรกิจ จำกัด

มกราคม 2562


 (นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
 บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์

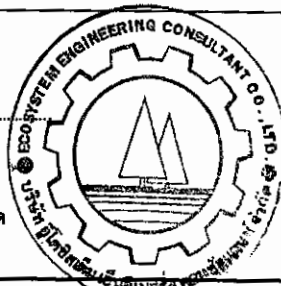


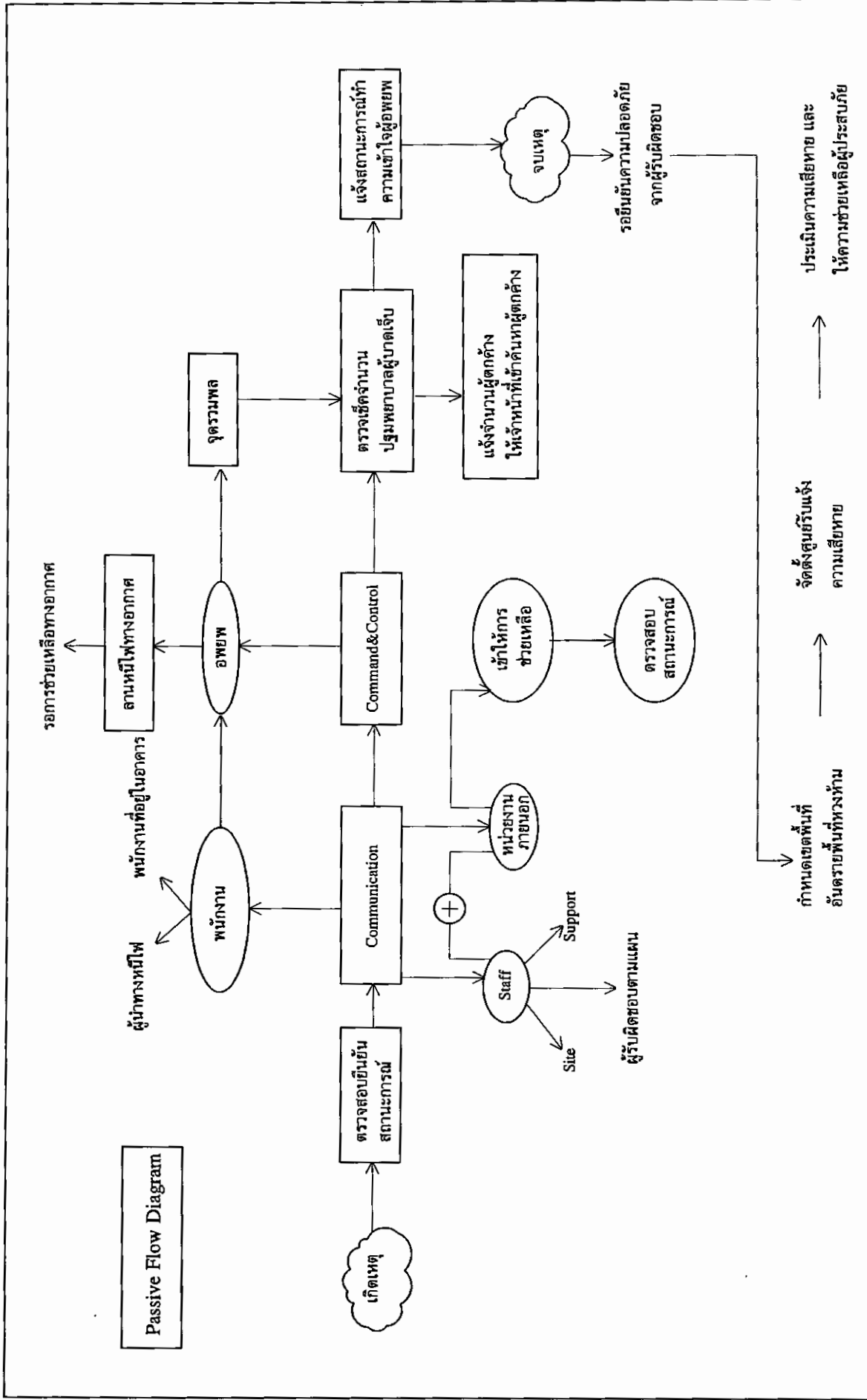
Active Flow Diagram



มกราคม 2562.....
 (นายปติจิตร พรหมมาหล้า)
 ผู้รับมอบอำนาจ
 บริษัท โทบูลย์สุรภกิจ จำกัด

มกราคม 2562.....
 (นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ)
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
 บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด





มกราคม 2562.....
 (นายปิติจิตร พรหมมาหล้า)
 ผู้รับมอบอำนาจ
 บริษัท โปสเตอร์ธุรกิจ จำกัด

มกราคม 2562.....
 (นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดการของ
 บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



