

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ที่โครงการอาคารชุด ไนท์บริดจ์ สเปซ รัชโยธิน (KNIGHTSBRIDGE SPACE RATCHAYOTHIN)
ของบริษัท ออริจัน เวอร์ติเคิล จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารชุด ไนท์บริดจ์ สเปซ รัชโยธิน (KNIGHTSBRIDGE SPACE RATCHAYOTHIN) ตั้งอยู่ที่ ซอยพหลโยธิน 27 ถนนพหลโยธิน แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร เป็นโครงการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) สูง 33 ชั้นและชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ห้องเครื่อง) จำนวน 1 อาคาร มีจำนวนห้องชุดทั้งสิ้น 489 ห้อง ประกอบด้วย ห้องชุดพักอาศัย 488 ห้อง และห้องชุดพาณิชย์ (ร้านค้า) 1 ห้อง ที่จอดรถยนต์ (แบบอัตโนมัติ) 341 คัน ที่จอดรถสาธารณะ 6 คัน ที่จอดรถ Service 1 คัน และที่จอดรถจักรยาน 18 คัน ตั้งอยู่บนระหว่างที่ดิน 5136IV6828-12 โฉนดที่ดินส่วนอาคารชุด จำนวน 1 แปลง เนื้อที่ดินรวม 2-2-74.1 ไร่ หรือ 4,296.40 ตารางเมตร จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดย บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. โครงการต้องยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารชุด ไนท์บริดจ์ สเปซ รัชโยธิน (KNIGHTSBRIDGE SPACE RATCHAYOTHIN) ของบริษัท ออริจัน เวอร์ติเคิล จำกัด อย่างเคร่งครัด

2. โครงการต้องบันทึกผลการติดตามตรวจสอบการดำเนินการ หรือการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงาน และส่งผลการดำเนินการมายังหน่วยงานอนุญาต และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3. ในกรณีที่โครงการมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้โครงการแจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการ ดังนี้

1) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับจดแจ้งให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจดแจ้งไว้ แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ

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

มกราคม 2562

(นายสมสกุล แสงสุวรรณ)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

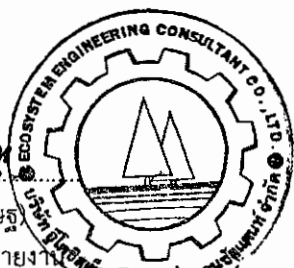
บริษัท ออริจัน เวอร์ติเคิล จำกัด

มกราคม 2562

(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)

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

(นายสมสกุล แสงสุวรรณ)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท ออริจิ้น เวอร์ติเคิล จำกัด

ORIGIN VERTICAL
COMPANY LIMITED

2/152

มกราคม 2562

(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1. สภาพภูมิประเทศ	สภาพภูมิประเทศบริเวณพื้นที่ตั้งโครงการเป็นพื้นที่ราบ ระดับพื้นใกล้เคียงกับถนนพหลโยธินด้านหน้าโครงการ สภาพพื้นที่ปัจจุบันมีสภาพเป็นอาคารสำนักงานขายของโครงการ สูง 2 ชั้น 1 อาคาร พื้นถนนลาดยาง พื้นลานคอนกรีต และที่จอดรถชั่วคราว 30 คันของโครงการอาคารชุด Knightsbridge prime Ratchayothin ปัจจุบันยังไม่มีรื้อถอน โดยจะรื้อถอนสำนักงานขาย พื้นถนนลาดยาง และพื้นลานคอนกรีต หลังจากรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมผ่านการพิจารณาเรียบร้อยแล้ว สำหรับการรื้อถอนสำนักงานขาย และพื้นถนนจะใช้ระยะเวลาการรื้อถอนในระยะสั้นประมาณ 1 เดือน โดยโครงการจะต้องวางแผนรื้อถอนสำนักงานขาย เพื่อให้ไม่ให้อาคารข้างเคียงโครงการได้รับความกระทบกระเทือนหรือเกิดความเสียหายที่อยู่ใกล้เคียงกับอาคารที่ต้องรื้อถอน รวมถึงความปลอดภัย และอุบัติเหตุจากการรื้อถอนสำนักงานขายต่อผู้ที่สัญจรบนทางเท้าสาธารณะด้านหน้าโครงการ	1. ประชาสัมพันธ์ตั้งแต่เริ่มรื้อถอนสำนักงานขาย พื้นถนนลาดยาง และพื้นลานคอนกรีต และการก่อสร้างโครงการกับบ้านพักอาศัย และอาคารใกล้เคียงโครงการ โดยกำหนดให้เจ้าหน้าที่ตัวแทนจากโครงการ พบปะพูดคุยอย่างสม่ำเสมอ เพื่อสร้างความเข้าใจอันดี รับฟังความคิดเห็น และความเดือดร้อนรำคาญที่มีผลกระทบจากการรื้อถอนสำนักงานขายชั่วคราว และการก่อสร้าง เพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไขโดยเร่งด่วน 2. จัดทำรั้วชั่วคราวแบบ Metal Sheet สูง 6.0 เมตร โดยรอบโครงการ เพื่อบดบังทัศนียภาพที่ไม่เหมาะสมต่อภายนอกโครงการ 3. ติดตั้งแผงกันฝุ่น และเศษสิ่งของตกหล่น โดยเฉพาะด้านถนนพหลโยธิน สร้างกำแพง Metal Sheet สูงเท่ากับความสูงของอาคารสำนักงานขายทั้ง 3 ด้าน แล้วใช้ Mesh Sheet คลุมอาคารส่วนที่เหลือ 4. ติดตั้งป้ายประกาศ และใบอนุญาตรื้อถอนอาคาร บริเวณด้านหน้าโครงการ เพื่อให้ทราบว่าเป็นพื้นที่ต้องรื้อถอน (อาคารสำนักงานขาย สูง 2 ชั้น และพื้นลานคอนกรีต) โดยระบุชื่อเจ้าของโครงการ วิศวกรควบคุมงาน รื้อถอน และผู้รับเหมารื้อถอน ระยะเวลาการรื้อถอน เลขที่ใบอนุญาต และเบอร์โทรติดต่อผู้รับผิดชอบที่สามารถติดต่อได้ 24 ชั่วโมง 5. จัดตั้งคณะกรรมการประสานงานเพื่อแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการ ที่ครอบคลุมตั้งแต่ช่วงรื้อถอน ช่วงก่อสร้าง และช่วงเปิดดำเนินการ ให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มดำเนินงาน โดยประกอบด้วย เจ้าของโครงการ ผู้ได้รับผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการ และบุคคลหรือหน่วยงานที่เป็นกลาง และทั้งสองฝ่ายยอมรับให้เกิดกระบวนการปรึกษาหารือ การคิด และการตัดสินใจร่วมกัน ในการกำหนดแนวทางป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบที่เกิดจากการพัฒนาโครงการ และการชดเชยอย่างเป็นธรรม 6. มีวิศวกรที่มีความชำนาญ และประสบการณ์ควบคุมการรื้อถอนอย่างใกล้ชิด และอยู่ประจำพื้นที่โครงการตลอดระยะเวลาการรื้อถอน	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดจากการรื้อถอน หากพบว่ามีเรื่องร้องเรียน ต้องจัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบ และแก้ไขปัญหาที่ตรวจพบทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาการรื้อถอน - ตรวจสอบความคงทนแข็งแรงของรั้ว โดยรอบโครงการ หากพบว่ามีรั้วชำรุดเสียหาย จะต้องดำเนินการซ่อมแซมโดยทันที - ผู้รับผิดชอบ: เจ้าของโครงการ (บริษัท ออริจิ้น เวอร์ติเคิล จำกัด)

มกราคม 2562.....

(นายสมสกุล แสงสุวรรณ)

กรรมการผู้มีอำนาจ

บริษัท ออริจิ้น เวอร์ติเคิล จำกัด

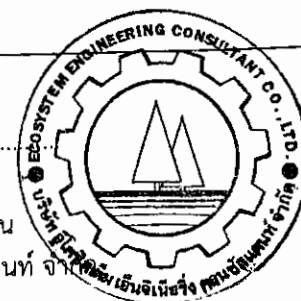
ORIGIN VERTICAL
COMPANY LIMITED

มกราคม 2562.....

(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 1(1) รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงรื้อถอน

โครงการอาคารชุดไนท์บริดจ์ สเปซ รัชโยธิน (KNIGHTSBRIDGE SPACE RATCHAYOTHIN) ตั้งอยู่ที่ ซอยพหลโยธิน 27 ถนนพหลโยธิน แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		7. ก่อนรื้อถอนสำนักงานขายชั่วคราว เจ้าของโครงการหรือตัวแทนของโครงการและผู้รับเหมาที่รื้อถอน จะต้องแจ้งเจ้าของบ้านพักอาศัย และเจ้าของอาคารโดยรอบโครงการ ถึงระยะเวลาดำเนินการรื้อถอน ช่วงเวลารื้อถอน และรายละเอียดขั้นตอนการรื้อถอน ในช่วงเวลาก่อนรื้อถอน ระหว่างรื้อถอน และเมื่อรื้อถอนแล้วเสร็จ พร้อมทั้งร่วมกันตรวจสอบอาคารพร้อมถ่ายรูปเป็นหลักฐานและจัดทำสำเนาเป็น 2 ชุด เก็บไว้กับโครงการ 1 ชุด และเจ้าของอาคาร 1 ชุด เพื่อใช้เป็นหลักฐานประกอบการประเมินหากเกิดความเสียหาย 8. จัดให้มีเงินทุนสำรองประจำโครงการ เพื่อใช้สำหรับซ่อมแซมหรือเยียวยาให้กับผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการรื้อถอนอาคารเดิมทันที โดยไม่ต้องรอประกันภัย 9. ก่อนรื้อถอนสำนักงานขายชั่วคราว ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องแจ้งกับเจ้าของบ้านพักอาศัย หรือเจ้าของอาคารข้างเคียงให้ทราบล่วงหน้าเป็นเวลาไม่น้อยกว่า 3 วัน 10. เมื่อเริ่มรื้อถอนอาคาร ต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่เข้าพบปะพูดคุยอย่างสม่ำเสมอ เพื่อสร้างความเข้าใจอันดี และรับฟังความคิดเห็น และความเดือดร้อนรำคาญที่มีผลกระทบจากการรื้อถอนสิ่งปลูกสร้างเดิม เพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไขโดยเร่งด่วน 11. กรณีมีความเสียหาย แฉกร้าวจากการรื้อถอนสำนักงานขายชั่วคราว โดยถ้ามีความเสียหายที่โครงสร้างก็ดำเนินการแก้ไขที่โครงสร้างของอาคาร พร้อมกำหนดวิธีการซ่อมแซมให้เป็นไปตามหลักวิชาการ และมาตรฐานวิศวกรรมโดยมีการบันทึกความเสียหายร่วมกันระหว่างเจ้าของบ้าน ผู้รับเหมา และบริษัทควบคุมการก่อสร้าง เพื่อสรุปวิธีการซ่อมแซมให้เป็นที่พึงพอใจกันทุกฝ่ายก่อนจึงจะเริ่มการซ่อมแซม เมื่อซ่อมแซมแล้วเสร็จมีการตรวจรับงานโดยเจ้าของบ้าน และบริษัทควบคุมการก่อสร้างต้องเข้าไปตรวจสอบเพื่อรับมอบงานว่าเป็นไปตามที่ตกลงกันไว้หรือไม่ โดยขั้นตอนทั้งหมดจะมีเอกสารรับรอง รายงานสภาพความเสียหายแนวทางการแก้ไขและซ่อมบำรุง กำหนดนัดหมายการซ่อม และการตรวจรับจากเจ้าของบ้าน โดยโครงการต้องเข้าซ่อมแซมความเสียหายภายใน 30 วัน และ/หรือตามที่ได้ตกลงเวลาตามความเหมาะสมของทั้ง 2 ฝ่าย	

มกราคม 2562

(นายสมสกุล แสงสุวรรณ)

กรรมการผู้มีอำนาจ

บริษัท ออริจิ้น เวอร์ติเคิล จำกัด

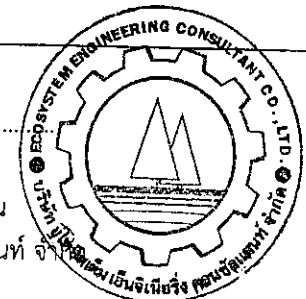
ORIGIN VERTICAL
COMPANY LIMITED

มกราคม 2562

(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		12. จัดให้มีช่องทางรับเรื่องราวร้องทุกข์กับชุมชนใกล้เคียง ประกอบด้วย เบอร์โทรศัพท์ โดยการติดตั้งกล่องรับฟังความคิดเห็นบริเวณด้านหน้าโครงการในตำแหน่งที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน เพื่อรับเรื่องราวร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้น และหาแนวทางแก้ไขปัญหาโดยทันที 13. ฟื้นฟูสภาพดินบริเวณพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ โดยการไถพรวนเพื่อปรับปรุงคุณภาพดินทางกายภาพ และรองพื้นด้วยปุ๋ยคอกและดินที่มีอินทรีย์วัตถุที่มีความเหมาะสมต่อการเจริญเติบโตของต้นไม้	
2. คุณภาพอากาศ	การพัฒนาโครงการอาคารชุดในทรีบริดจ์ สเปซ รัชโยธิน (KNIGHTSBRIDGE SPACE RATCHAYOTHIN) มีกิจกรรมการรื้อถอนสิ่งปลูกสร้างเดิมบางส่วน โดยมีระดับความรุนแรงของการเกิดฝุ่นละอองอยู่ในระดับต่ำ มีรายละเอียดดังนี้ <u>ความเข้มข้นของฝุ่นละอองจากการรื้อถอน การก่อสร้างโครงการอาคารชุด Knightsbridge prime Ratchayothin รถบรรทุก และการทำงานของเครื่องจักรกล</u> - ฝุ่นละอองรวม (TSP) คาดว่าจะเกิดขึ้นทั้งหมด 0.0353 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร เมื่อรวมกับคุณภาพอากาศของโครงการในปัจจุบัน 0.081 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร จะเพิ่มเป็น 0.116 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร (ไม่เกินค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศที่กำหนดไว้ 0.33 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ.2547) - ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM₁₀) คาดว่าจะเกิดขึ้นทั้งหมด 0.007 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร เมื่อรวมกับคุณภาพอากาศของโครงการในปัจจุบัน 0.036 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร จะเพิ่มเป็น 0.043 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร (ไม่เกิน	1. ตรวจสอบเครื่องจักรกลที่ใช้ในการรื้อถอนให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ เพื่อลดการเกิดเขม่า และควัน 2. จัดให้มีผ้าใบก่อสร้าง (Mesh Sheet) ขนิกันโฟลาม คลุมอาคารเพื่กักเก็บความสูงอาคารส่วนที่รื้อถอน และตรวจสอบความมั่นคงแข็งแรง การฉีกขาดของผ้าใบสม่ำเสมอ เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง 3. ทุกครั้งก่อนกวาดและทำความสะอาดพื้น กำหนดให้ฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่รื้อถอนและบริเวณที่ก่อให้เกิดฝุ่นละออง วันละ 2 ครั้ง ช่วงเวลาประมาณ 8.00 และ 12.00 น. ทุกวัน และเพิ่มความถี่ในการฉีดพรมน้ำทุก 2 ชั่วโมง สำหรับช่วงฤดูร้อนและฤดูหนาว เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง 4. จัดให้มีพื้นที่กองเก็บวัสดุ และขยะจากการรื้อถอนให้เป็นสัดส่วน เพื่อความเป็นระเบียบ และสะดวกต่อการจัดเก็บ โดยกองแยกกระหว่างเศษวัสดุที่สามารถนำกลับไปใช้ หรือขายได้ กับเศษวัสดุที่จะต้องนำไปทิ้ง 5. ขนย้ายเศษวัสดุที่ไม่ใช่แล้วออกจากพื้นที่ก่อสร้างอย่างสม่ำเสมอ โดยรถบรรทุกที่ใช้ขนส่งต้องปิดคลุมผ้าใบให้มิดชิด เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายและเศษวัสดุตกลงบนถนนภายนอก หรือกระจายขณะรถวิ่ง 6. จัดให้มีช่องทางรับเรื่องราวร้องทุกข์กับชุมชนใกล้เคียง โดยการติดตั้งกล่องรับฟังความคิดเห็นบริเวณด้านหน้าโครงการ ในตำแหน่งที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน	(1) ตรวจสอบความคงทนแข็งแรงและไม่ให้มีการฉีกขาดของผ้าใบทุกวัน ตลอดระยะเวลาการรื้อถอน (2) จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องราวร้องเรียนที่อาจเกิดจากการรื้อถอน หากพบว่ามีเรื่องราวร้องเรียนให้แจ้งเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบ และแก้ไขปัญหาที่ตรวจพบ ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาการรื้อถอน - ผู้รับผิดชอบ: เจ้าของโครงการ (บริษัท ออริจิ้น เวอร์ติคัล จำกัด)

มกราคม 2562

(นายสมสกุล แสงสุวรรณ)

กรรมการผู้มีอำนาจ

บริษัท ออริจิ้น เวอร์ติคัล จำกัด

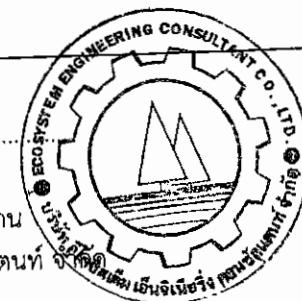
ORIGIN VERTICAL
COMPANY LIMITED

มกราคม 2562

(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท อีเคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 1(3) รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงรื้อถอน

โครงการอาคารชุดในทรีบริดจ์ สเปซ รัชโยธิน (KNIGHTSBRIDGE SPACE RATCHAYOTHIN) ตั้งอยู่ที่ ซอยพหลโยธิน 27 ถนนพหลโยธิน แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	มาตรฐานคุณภาพอากาศที่กำหนดไว้ 0.12 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547) - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) คาดว่าจะเกิดขึ้นทั้งหมด 0.0014 ppm เมื่อรวมกับคุณภาพอากาศของโครงการในปัจจุบัน 0.001 ppm จะเพิ่มเป็น 0.0024 ppm (ไม่เกินมาตรฐานคุณภาพอากาศที่กำหนดไว้ 0.12 ppm ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ.2547) - ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) คาดว่าจะเกิดขึ้นทั้งหมด 0.013 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร เมื่อรวมกับคุณภาพอากาศของโครงการในปัจจุบัน 1.2 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร จะเพิ่มเป็น 1.213 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร (ไม่เกินมาตรฐานคุณภาพอากาศที่กำหนดไว้ 34.2 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 พ.ศ.2538) - สารประกอบไฮโดรคาร์บอน (HC) คาดว่าจะเกิดขึ้นทั้งหมด 0.009 ppm เมื่อรวมกับคุณภาพอากาศของโครงการในปัจจุบัน 3.48 ppm จะเพิ่มเป็น 3.489 ppm (ปัจจุบันไม่มีค่ามาตรฐานกำหนดไว้) - ไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) คาดว่าจะเกิดขึ้นทั้งหมด 0.0313 ppm เมื่อรวมกับคุณภาพอากาศของโครงการในปัจจุบัน 0.0270 ppm จะเพิ่มเป็น 0.0583 ppm (ไม่เกินมาตรฐานคุณภาพอากาศที่กำหนดไว้ 0.17 ppm ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 พ.ศ. 2552)		

มกราคม 2562.....

(นายสมสกุล แสงสุวรรณ)

กรรมการผู้มีอำนาจ

บริษัท ออริจัน เวอร์ติคัล จำกัด

ORIGIN VERTICAL
COMPANY LIMITED

มกราคม 2562.....

(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 1 (4) รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงรื้อถอน

โครงการอาคารชุดในทอริจ สเปซ รัชโยธิน (KNIGHTSBRIDGE SPACE RATCHAYOTHIN) ตั้งอยู่ที่ ซอยพหลโยธิน 27 ถนนพหลโยธิน แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3. ระดับเสียง	อาคารที่อยู่ติดโครงการแต่ละด้านได้รับผลกระทบด้านเสียง ดังนี้ - <u>ทิศเหนือ</u> ติด บ้านเลขที่ 1 สูง 2 ชั้น มีระยะห่างจากสิ่งปลูกสร้างเดิม เท่ากับ 50.0 เมตร ได้ยินเสียงเมื่อผ่านกำแพงกันเสียงของโครงการรวมระดับเสียงภายนอกเท่ากับ 55.1-55.2 dB(A) ซึ่งมีค่าไม่เกินค่ามาตรฐานระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชม. และได้รับเสียงรบกวนเมื่อมีกำแพงกันเสียงเปรียบเทียบกับระดับเสียงพื้นฐาน (L90) เท่ากับ -5.6 ถึง -5.5 dB(A) ซึ่งมีค่าไม่เกินระดับเสียงรบกวน 10 dB(A) ของระดับเสียงพื้นฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) - <u>ทิศใต้</u> ติด บ้านเลขที่ 1,2 สูง 2 ชั้น มีระยะห่างจากสิ่งปลูกสร้างเดิม เท่ากับ 7.00 เมตร ได้ยินเสียงเมื่อผ่านกำแพงกันเสียงของโครงการรวมระดับเสียงภายนอกเท่ากับ 63.3-64.1 dB(A) ซึ่งมีค่าไม่เกินค่ามาตรฐานระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชม. และได้รับเสียงรบกวนเมื่อมีกำแพงกันเสียงเปรียบเทียบกับระดับเสียงพื้นฐาน (L90) เท่ากับ 9.1 ถึง 9.9 dB(A) ซึ่งมีค่าไม่เกินระดับเสียงรบกวน 10 dB(A) ของระดับเสียงพื้นฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) - <u>ทิศตะวันออก</u> ติด อาคารเลขที่ 1420/1 สูง 5 ชั้น มีระยะห่างจากสิ่งปลูกสร้างเดิม เท่ากับ 38.0 เมตร ได้ยินเสียงเมื่อผ่านกำแพงกันเสียงของโครงการรวมระดับเสียงภายนอกเท่ากับ 55.5-55.9 dB(A) ซึ่งมีค่าไม่เกินค่ามาตรฐานระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชม. และได้รับเสียงรบกวนเมื่อมีกำแพงกันเสียงเปรียบเทียบกับระดับเสียงพื้นฐาน (L90) เท่ากับ -5.2 ถึง -4.8 dB(A) ซึ่งมีค่าไม่เกินระดับเสียงรบกวน 10 dB(A) ของระดับเสียงพื้นฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550)	1. จัดตั้งคณะกรรมการประสานงานเพื่อแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการที่ครอบคลุมตั้งแต่ช่วงรื้อถอน ช่วงก่อสร้าง และเปิดดำเนินการ ให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มดำเนินงาน ประกอบด้วย เจ้าของโครงการ ผู้ได้รับผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการ และบุคคลหรือหน่วยงานที่เป็นกลางและทั้งสองฝ่ายยอมรับ เพื่อให้เกิดกระบวนการปรึกษาหารือ การคิด และการตัดสินใจร่วมกัน ในการกำหนดแนวทางป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบที่เกิดจากการพัฒนาโครงการและการชดเชยอย่างเป็นธรรม 2. ประชาสัมพันธ์ประชาชนที่พักอาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียงให้ทราบ รับฟังปัญหาและข้อเสนอแนะกลับมาปรับปรุงวิธีการทำงาน 3. จัดช่องทางรับเรื่องราวร้องทุกข์กับชุมชนใกล้เคียง กรณีมีการร้องเรียนให้แก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยทันที 4. ดำเนินการรื้อถอนสิ่งปลูกสร้างเดิม ในวันจันทร์-วันเสาร์ เวลา 8.00-17.00 น. เท่านั้น 5. จัดให้มีกำแพงกันเสียงชั่วคราวที่สามารถเคลื่อนที่ได้โดยรอบแหล่งกำเนิดเสียงเป็นผนังกันเสียง Cylence รุ่น Zoundblock STC47 เป็นแผ่นโฟมเบอร์ซีเมนต์หนา 8 มิลลิเมตร 1 ชั้น 2 ด้าน กรูช่องว่างด้วยแผ่นกรูผนัง Cylence รุ่น Zoundblock S050 ออกแบบให้ประกอบและถอดได้ โดยนำไปวางรอบแหล่งกำเนิดเสียง ช่วงรื้อถอน ความสูงประมาณ 3.0 เมตร ทางด้านทิศใต้ของโครงการ สามารถลดระดับเสียงลงได้ 47 dB(A) กำแพงกันเสียงดังกล่าวสามารถลดระดับความดังของเสียงให้อยู่ในระดับเสียงที่ชุมชนยอมรับได้ หรือวิธีการอื่นที่สามารถลดระดับความดังของเสียงให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 กำหนดให้ระดับเสียงมาตรฐาน 24 ชั่วโมง มีค่าไม่เกิน 70.0 dB(A) และระดับเสียงสูงสุด มีค่าไม่เกิน 115 dB(A) 6. เน้นงวดต่อการปฏิบัติงานของคอนกรีต เพื่อลดการเกิดเสียงดัง เช่น การจัด การจัดหาวัสดุรองรับที่เหมาะสม เพื่อป้องกันการกระแทกของวัสดุที่อาจก่อให้เกิดเสียงดัง	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดจากการรื้อถอน หากพบว่ามีเรื่องร้องเรียนต้องจัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบ และแก้ไขปัญหาที่ตรวจพบทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาการรื้อถอน - ผู้รับผิดชอบ: เจ้าของโครงการ (บริษัท ออริจิ้น เวิร์ดเคิล จำกัด)

มกราคม 2562.....

(นายสมสกุล แสงสุวรรณ)

กรรมการผู้มีอำนาจ

บริษัท ออริจิ้น เวิร์ดเคิล จำกัด

ORIGIN VERTICAL
COMPANY LIMITED

มกราคม 2562.....

(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 1(5) รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงรื้อถอน

โครงการอาคารชุดไนท์บริดจ์ สเปนซ์ รัชโยธิน (KNIGHTSBRIDGE SPACE RATCHAYOTHIN) ตั้งอยู่ที่ ซอยพหลโยธิน 27 ถนนพหลโยธิน แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	- ทิศตะวันตก ติด บ้านพักอาศัย สูง 2 ชั้น จำนวน 5 แห่ง เลขที่ 2/39, 2/40, 2/41, 2/42-2/45 และ 2/46 มีระยะห่างจากสิ่งปลูกสร้างเดิม เท่ากับ 40.0 เมตร ได้อินเสียงเมื่อผ่านกำแพงกันเสียงของโครงการรวมระดับเสียงภายนอกเท่ากับ 55.4-55.8 dB(A) ซึ่งมีค่าไม่เกินค่ามาตรฐานระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชม. และได้รับเสียงรบกวนเมื่อมีกำแพงกันเสียงเปรียบเทียบกับระดับเสียงพื้นฐาน (L90) เท่ากับ -5.3 ถึง -5.2 dB(A) ซึ่งมีค่าไม่เกินระดับเสียงรบกวน 10 dB(A) ของระดับเสียงพื้นฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550)	7. การขนย้ายวัสดุขนาดใหญ่ต้องทำอย่างระมัดระวัง เพื่อความปลอดภัยจากการตกลง ซึ่งทำให้เกิดเสียง และแรงสั่นสะเทือน 8. กรณีที่ผู้พักอาศัยข้างเคียงโครงการได้รับความเดือดร้อนจากการรื้อถอน เจ้าของโครงการ ต้องเข้าไปพูดคุยประสานงานกับบ้านพักอาศัยที่ได้รับความสะดวก เพื่อหาแนวทางและวิธีแก้ไขปัญหาระดับเร็วที่สุด สามารถยอมรับได้ทั้งสองฝ่าย 9. ผู้รับเหมาต้องควบคุมคนงานก่อสร้างไม่ให้ส่งเสียงดัง	
4. แรงสั่นสะเทือน	อาคารที่อยู่ใกล้เคียงอาจได้รับผลกระทบจากการดำเนินการรื้อถอนสิ่งปลูกสร้างเดิม ได้แก่ - ทิศเหนือ ติด บ้านเลขที่ 1 สูง 2 ชั้น มีระยะห่างจากสิ่งปลูกสร้างเดิม เท่ากับ 50.0 เมตร ความสั่นสะเทือนที่ได้จากโครงการเท่ากับ 0.053 มิลลิเมตร/วินาที (ไม่เกินค่ามาตรฐานความสั่นสะเทือนที่ 5 มิลลิเมตร/วินาที) - ทิศใต้ ติด บ้านเลขที่ 1,2 สูง 2 ชั้น มีระยะห่างจากสิ่งปลูกสร้างเดิม เท่ากับ 7.0 เมตร ความสั่นสะเทือนที่ได้จากโครงการเท่ากับ 0.84 มิลลิเมตร/วินาที (ไม่เกินค่ามาตรฐานความสั่นสะเทือนที่ 5 มิลลิเมตร/วินาที) - ทิศตะวันออก ติด อาคารเลขที่ 1420/1 สูง 5 ชั้น มีระยะห่างจากสิ่งปลูกสร้างเดิม เท่ากับ 38.0 เมตร ความสั่นสะเทือนที่ได้จากโครงการเท่ากับ 0.08 มิลลิเมตร/วินาที (ไม่เกินค่ามาตรฐานความสั่นสะเทือนที่ 5 มิลลิเมตร/วินาที) - ทิศตะวันตก ติด บ้านพักอาศัย สูง 2 ชั้น จำนวน 5 แห่ง เลขที่ 2/39, 2/40, 2/41, 2/42-2/45 และ 2/46 มีระยะห่างจาก	1. ก่อนรื้อถอนสิ่งปลูกสร้างเดิม เจ้าของโครงการหรือตัวแทนของโครงการ และผู้รับเหมาที่รื้อถอน จะต้องแจ้งเจ้าของบ้านพักอาศัย และเจ้าของอาคารโดยรอบโครงการ ถึงระยะเวลาค่าดำเนินการรื้อถอน ช่วงเวลารื้อถอน และรายละเอียดขั้นตอนการรื้อถอนเดิม พร้อมทั้งร่วมกันตรวจสอบอาคารพร้อมถ่ายรูปเป็นหลักฐานและจัดทำสำเนาเป็น 2 ชุด เก็บไว้กับโครงการ 1 ชุด และเจ้าของอาคาร 1 ชุด เพื่อใช้เป็นหลักฐานประกอบการประเมินหากเกิดความเสียหาย 2. เลือกใช้วิธีการรื้อถอนสิ่งปลูกสร้างเดิมที่ลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เช่น เครื่องสกกัดคอนกรีต (Jackhammer) หรือวิธีการอื่นใดที่เหมาะสม เพื่อลดแรงสั่นสะเทือนต่อพื้นที่ข้างเคียงโครงการ 3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่จากโครงการเข้าพบผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการเป็นประจำตลอดระยะเวลารื้อถอน และให้เบอร์โทรศัพท์ติดต่อของผู้มีอำนาจในการตัดสินใจที่สามารถติดต่อได้ 24 ชั่วโมง เพื่อติดต่อได้โดยตรง พร้อมทั้งติดตั้งกล่องรับฟังความคิดเห็นที่บริเวณด้านหน้าโครงการ เพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้น หากมีปัญหาเกิดขึ้นต้องหาแนวทางการแก้ไขทันที 4. ติดตามตรวจสอบความเสียหายของอาคารข้างเคียง หากมีความเสียหายจากการรื้อถอน เจ้าของโครงการต้องรับผิดชอบความเสียหายทั้งหมดทันที	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดจากการรื้อถอน หากพบว่ามีเรื่องร้องเรียนต้องจัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบและแก้ไขปัญหาที่ตรวจพบ ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาการรื้อถอน - ผู้รับผิดชอบ: เจ้าของโครงการ (บริษัท ออริจิ้น เวอร์ติเคิล จำกัด)

มกราคม 2562

(นายสมสกุล แสงสุวรรณ)

กรรมการผู้มีอำนาจ

บริษัท ออริจิ้น เวอร์ติเคิล จำกัด

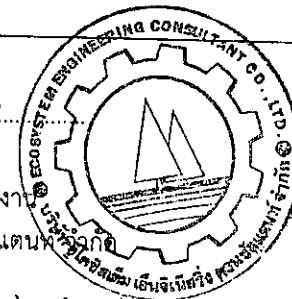
ORIGIN VERTICAL
COMPANY LIMITED

มกราคม 2562

(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 1 (6) รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงรื้อถอน

โครงการอาคารชุดในทปบริดจ์ สเตจ รัชโยธิน (KNIGHTSBRIDGE SPACE RATCHAYOTHIN) ตั้งอยู่ที่ ซอยพลโยธิน 27 ถนนพลโยธิน แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	สิ่งปลูกสร้างเดิม เท่ากับ 40.0 เมตร ความสั่นสะเทือนที่ได้จากโครงการเท่ากับ 0.074 มิลลิเมตร/วินาที (ไม่เกินค่ามาตรฐานความสั่นสะเทือนที่ 5 มิลลิเมตร/วินาที)	- จัดทีมงานฝ่ายช่างและวิศวกรเข้าประเมินพื้นที่ที่ได้รับความเดือดร้อนจากการรื้อถอนสิ่งปลูกสร้างเดิม และการก่อสร้างโครงการ เพื่อซ่อมแซมอาคารและหรือส่วนของอาคารที่แตกร้าวทรุดตัวทันที เมื่อมีการเข้าแจ้งเหตุ ให้สามารถกลับมาใช้งานได้ตามปกติทันที - ต้องมีหัวหน้าผู้รับเหมาควบคุมงานรื้อถอนสิ่งปลูกสร้างเดิมทุกขั้นตอน เพื่อป้องกันความเสียหายแก่อาคารข้างเคียง - กรณีมีความเสียหาย แตกร้าวจากการรื้อถอนสิ่งปลูกสร้างเดิม โดยถ้ามีความเสียหายที่โครงสร้างก็ดำเนินการแก้ไขที่โครงสร้างของอาคาร พร้อมกำหนดวิธีการซ่อมแซมให้เป็นไปตามหลักวิชาการและมาตรฐานวิศวกรรม โดยมีการบันทึกความเสียหายร่วมกันระหว่างเจ้าของบ้าน ผู้รับเหมา และบริษัทควบคุมการก่อสร้าง เพื่อสรุปวิธีการซ่อมแซมให้เป็นที่พึงพอใจกันทุกฝ่ายก่อนจึงจะเริ่มการซ่อมแซม เมื่อซ่อมแซมแล้วเสร็จมีการตรวจรับงานโดยเจ้าของบ้านและบริษัทควบคุมการก่อสร้างต้องเข้าไปตรวจสอบเพื่อรับรองงานว่าเป็นไปตามที่ตกลงกันไว้หรือไม่ โดยขั้นตอนทั้งหมดจะมีเอกสารรับรอง รายงานสภาพความเสียหายแนวทางการแก้ไขและซ่อมบำรุง กำหนดนัดหมายการซ่อม และการตรวจรับจากเจ้าของบ้าน โดยโครงการต้องเข้าซ่อมแซมความเสียหายภายใน 30 วัน และ/หรือตามที่ได้ตกลงเวลาตามความเหมาะสมของทั้ง 2 ฝ่าย	
5. การจัดการขยะ	ขยะจากการรื้อถอนสิ่งปลูกสร้างเดิม ประกอบด้วย - ขยะที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ ได้แก่ เหล็ก กระเบื้อง เซรามิก กระเบื้องหลังคา อิฐฉั่มบอร์ด และไม้ เท่ากับ 12.67 ลูกบาศก์เมตร - ขยะที่นำไปกำจัด ได้แก่ คอนกรีตและอิฐ เท่ากับ 937.67 ลูกบาศก์เมตร	- จัดคนงานทำหน้าที่คัดแยกเศษวัสดุรื้อถอนที่สามารถนำมาใช้ได้ใหม่ เศษวัสดุรื้อถอนที่สามารถนำไปขายได้ และเศษวัสดุรื้อถอนที่เหลือทิ้ง เป็นประจำทุกวัน - จัดพื้นที่สำหรับเก็บวัสดุรื้อถอน ไม่ให้กระจัดกระจายหลายจุด เพื่อความเป็นระเบียบ โดยกองแยกระหว่างเศษวัสดุที่สามารถนำกลับไปใช้หรือขายได้กับเศษวัสดุที่ต้องนำไปกำจัด - กำหนดให้ผู้รับเหมาเป็นผู้รับผิดชอบนำวัสดุจากการก่อสร้าง รื้อถอนสิ่งก่อสร้าง (เฉพาะคอนกรีตเสริมเหล็ก ผนังอิฐมวลเบา ผนังอิฐบล็อก ผนังอิฐฉั่มบอร์ด และผนังปู เท้านั้น) ส่งไปเข้ากระบวนการแปรรูปแล้วนำกลับมาใช้ประโยชน์	- ตรวจสอบที่หักขยะมูลฝอยและถังขยะที่จัดเตรียมไว้ เดือนละ 1 ครั้งตลอดระยะเวลาการรื้อถอน - ผู้รับผิดชอบ: เจ้าของโครงการ (บริษัท ออริจิน เวิร์ดเคิล จำกัด)

มกราคม 2562.....

(นายสมสกุล แสงสุวรรณ)

กรรมการผู้มีอำนาจ

ORIGIN VERTICAL
COMPANY LIMITED

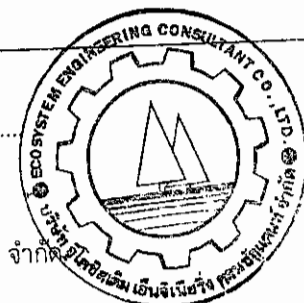
บริษัท ออริจิน เวิร์ดเคิล จำกัด

มกราคม 2562.....

(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท ไอโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		(Recycling) ที่ศูนย์กำจัดและแปรรูปมูลฝอยจากการก่อสร้าง ซึ่งตั้งอยู่ที่ศูนย์กำจัดมูลฝอยอ่อนนุช โดยปฏิบัติตามเงื่อนไขของศูนย์ฯ 4. ติดต่อประสานงานให้สำนักงานเขตจตุจักรเข้ามาเก็บขยะมูลฝอยไปกำจัดตามหลักสุขาภิบาล ไม่ให้มีมูลฝอยเหลือตกค้าง 5. กำจัดขี้เถ้าและขยะมูลฝอยในภาชนะรองรับที่จัดเตรียมไว้อย่างเคร่งครัด 6. ตรวจสอบที่รองรับขยะให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ และทำความสะอาดเป็นประจำ เพื่อมิให้เป็นแหล่งอาศัยของแมลงสาบ หนู และแมลงวัน และป้องกันกลิ่นเหม็นที่จะรบกวนต่อพื้นที่ข้างเคียง 7. ห้ามคนงานจุดไฟเผาขยะมูลฝอย และวัสดุรื้อถอนภายในพื้นที่ก่อสร้าง	
6. อาชีวอนามัย และความปลอดภัย	<u>ผลกระทบต่อคนงานในด้านเสียงดัง</u> - ขั้นตอนในการทำงาน รื้อถอนสิ่งปลูกสร้างอาคาร ก่อให้เกิดเสียงรบกวน ซึ่งส่วนใหญ่เกิดจากการทำงานของเครื่องจักร อุปกรณ์ และเครื่องมือชนิดต่างๆ ซึ่งคนงานมีความเสี่ยงในการเกิดอันตรายต่อระบบการได้ยิน เช่น หูอื้อ หูหนวก เครียด โรคหัวใจ และความดันโลหิตสูง - โครงการอาคารชุดในทรีบริดจ์ สเปซ รัชโยธิน (KNIGHTSBRIDGE SPACE RATCHAYOTHIN) จะต้องปฏิบัติตามประกาศกรมสวัสดิการ และคุ้มครองแรงงาน เรื่องการคำนวณระดับเสียงที่สัมผัสในหู เมื่อสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล, 2561 โดยจะต้องได้รับเสียงไม่เกิน 85 dB(A) ตลอดระยะเวลาที่สัมผัสเสียงต่อเนื่องนาน 8 ชั่วโมง รวมถึงอุปกรณ์อื่นที่มีความดังของเสียงเกินค่ามาตรฐานที่ยอมให้สัมผัสได้นานต่อเนื่อง 8 ชั่วโมงทำงาน	จัดให้มีอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล - <u>ผู้ควบคุมเครื่องตัดคอนกรีต และผู้ควบคุม Jackhammer</u> ที่ระยะ 1 เมตร จากแหล่งกำเนิดเสียง จะต้องสวมใส่ที่ครอบหูลดเสียง ที่มีค่า NRR มากกว่า 31 dB พร้อมทั้งจัดให้มีคนงานสลับหมุนเวียนตำแหน่งจำนวน 2 ชุดทำงาน และที่ระยะ 5 เมตร จากแหล่งกำเนิดเสียง คนงานจะต้องสวมใส่ ที่ครอบหูลดเสียง ที่มีค่า NRR มากกว่า 31 dB และหลังจากระยะ 5 เมตร ดังกล่าว คนงานไม่ต้องสวมใส่ อุปกรณ์ป้องกันเสียง เนื่องจากสามารถสัมผัสเสียงได้นานต่อเนื่องมากกว่า 8 ชั่วโมง/วัน - <u>ผู้ควบคุมรถล้อตึกยาง (Wheel Loader) และผู้ควบคุมรถบรรทุก (Lorry)</u> ที่ระยะ 1 เมตร จากแหล่งกำเนิดเสียง จะต้องสวมใส่ปลั๊กอุดเสียงชนิดโฟม ที่มีค่า NRR มากกว่า 32 dB พร้อมทั้งจัดให้มีคนงานสลับหมุนเวียนตำแหน่งจำนวน 2 ชุดทำงาน และระยะตั้งแต่ 5 เมตร จากแหล่งกำเนิดเสียง ไม่ต้องสวมใส่ อุปกรณ์ป้องกันเสียง เนื่องจาก คนงานสามารถสัมผัสเสียงได้นาน 6.34 ชั่วโมง/วัน ในขณะที่เครื่องจักรทำงานเพียง 4 ชั่วโมง/วัน	

มกราคม 2562.....

(นายสมสกุล แสงสุวรรณ)

ORIGIN VERTICAL
COMPANY LIMITED

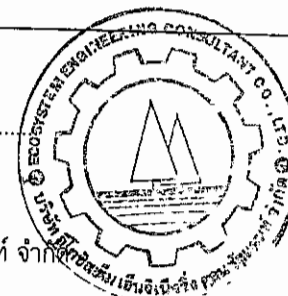
กรรมการผู้มีอำนาจ
บริษัท ออริจิ้น เวอร์ติคัล จำกัด

มกราคม 2562.....

(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
7. การมีส่วนร่วมของประชาชน	ส่วนใหญ่เห็นว่าผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากโครงการ โดยมีข้อห่วงกังวลและข้อเสนอแนะ มีดังนี้ - ทำให้เกิดการทรุดตัวของดิน อาจทำให้อาคารใกล้เคียงเกิดการทรุดได้ เนื่องจากบ้านพักอาศัยก่อสร้างมานานแล้ว - อยากให้ทางโครงการมีมาตรการป้องกันฝุ่นละอองที่จะปลิวมายังพื้นที่ใกล้เคียง และโครงการจะต้องมีผ้าใบคลุมระหว่างการรื้อถอน เพื่อเป็นการช่วยป้องกันฝุ่นละอองได้ - ต้องมีการตรวจสอบการฉีกขาดของผ้าใบคลุมขณะรื้อถอน ไม่ให้มีการฉีกขาด เพื่อลดฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นจากการรื้อถอน - โครงการต้องมีการป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองออกสู่พื้นที่โดยรอบ และต้องปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัด - ห้ามมีการรื้อถอนตอนกลางคืน เนื่องจากเป็นเวลาพักผ่อนของประชาชนที่อยู่โดยรอบโครงการ - แร่งสนัสนะเทือนจากการรื้อถอน อยากให้โครงการทำด้วยความระมัดระวัง ไม่ให้สร้างความเดือดร้อนแก่ประชาชนที่อยู่โดยรอบ เนื่องจากบ้านพักอาศัยบริเวณนี้ก่อสร้างมานานแล้ว - โครงการควรจะทำรั้วโดยรอบโครงการ เพื่อป้องกันเศษวัสดุจากการรื้อถอนตกลงมาในบริเวณพื้นที่ใกล้เคียง เพราะจะสร้างความเดือดร้อนให้แก่ชีวิตและทรัพย์สินของผู้ที่อยู่โดยรอบ - โครงการจะต้องควบคุมการก่อสร้างให้ดี ไม่ให้มีการทิ้งโยนเศษวัสดุจากการรื้อถอน เพราะจะทำให้เกิดอันตรายแก่ประชาชนที่อยู่โดยรอบได้	ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันด้านการทรุดตัวของดิน ฝุ่นละออง เสียงดัง แร่งสนัสนะเทือน การจราจร ความเสี่ยงต่อการเกิดเพลิงไหม้ และความปลอดภัยต่อชีวิต และทรัพย์สิน ดังนี้ 1. ประชาสัมพันธ์ตั้งแต่เริ่มรื้อถอนสำนักงานขาย พื้นถนนลาดยาง และพื้นลานคอนกรีต และการก่อสร้างโครงการกับบ้านพักอาศัย และอาคารใกล้เคียงโครงการ โดยกำหนดให้มีเจ้าหน้าที่ตัวแทนจากโครงการ พบปะพูดคุยอย่างสม่ำเสมอ เพื่อสร้างความเข้าใจอันดี รับฟังความคิดเห็น และความเดือดร้อนรำคาญที่มีผลกระทบมาจากการรื้อถอนสำนักงานขายชั่วคราว และการก่อสร้างเพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไขโดยเร่งด่วน 2. จัดทำรั้วชั่วคราวแบบ Metal Sheet สูง 6.0 เมตร โดยรอบโครงการ เพื่อบดบังทัศนียภาพที่ไม่เหมาะสมต่อภายนอกโครงการ 3. ติดตั้งแผงกันฝุ่น และเศษสิ่งของตกหล่น โดยเฉพาะด้านถนนพหลโยธิน สร้างกำแพง Metal Sheet สูงเท่ากับความสูงของอาคารสำนักงานขายทั้ง 3 ด้านแล้วใช้ Mesh Sheet คลุมอาคารส่วนที่เหลือ 4. ติดตั้งป้ายประกาศ และใบอนุญาตรื้อถอนอาคาร บริเวณด้านหน้าโครงการ เพื่อให้ทราบว่าเป็นพื้นที่ต้องรื้อถอน (อาคารสำนักงานขาย สูง 2 ชั้น และพื้นลานคอนกรีต) โดยระบุชื่อเจ้าของโครงการ วิศวกรควบคุมงาน รื้อถอน และผู้รับเหมางานรื้อถอน ระยะเวลาการรื้อถอน เลขที่ใบอนุญาต และเบอร์โทรติดต่อผู้รับผิดชอบที่สามารถติดต่อได้ 24 ชั่วโมง 5. จัดตั้งคณะกรรมการประสานงานเพื่อแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการที่ครอบคลุมตั้งแต่ช่วงรื้อถอน ช่วงก่อสร้าง และช่วงเปิดดำเนินการ ให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มดำเนินงาน โดยประกอบด้วย เจ้าของโครงการ ผู้ได้รับผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการ และบุคคลหรือหน่วยงานที่เป็นกลาง และทั้งสองฝ่ายยอมรับ เพื่อให้เกิดกระบวนการปรึกษาหารือ การคิด และการตัดสินใจร่วมกันในการกำหนดแนวทางป้องกันแก้ไขและลดผล กระแสที่เกิดขึ้นจากการพัฒนา	- จัดให้มีจุดร้องเรียนที่เกิดจากการรื้อถอน ตลอดระยะเวลาการรื้อถอน หากมีเรื่องร้องเรียนทางโครงการต้องดำเนินการแก้ไขทันที - จัดให้มีเจ้าหน้าที่เยี่ยมเยียนและสอบถามข้อร้องเรียนหรือผลกระทบที่ได้รับจากการรื้อถอน โครงการต้องกลับมาปรับปรุงวิธีการปฏิบัติงานหรือแก้ไขทันทีทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาการรื้อถอน - ผู้รับผิดชอบ: เจ้าของโครงการ (บริษัท ออริจิ้น เวิร์ดไคเคิล จำกัด)

มกราคม 2562

(นายสมสกุล แสงสุวรรณ)

กรรมการผู้มีอำนาจ

บริษัท ออริจิ้น เวิร์ดไคเคิล จำกัด

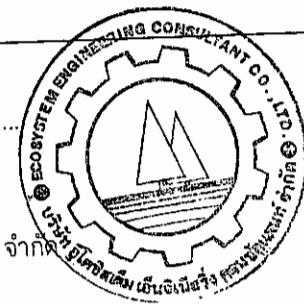
ORIGIN VERTICAL
COMPANY LIMITED

มกราคม 2562

(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนสัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 1(9) รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงรื้อถอน

โครงการอาคารชุดในทึบบริดจ์ สเปซ รัชโยธิน (KNIGHTSBRIDGE SPACE RATCHAYOTHIN) ตั้งอยู่ที่ ซอยพหลโยธิน 27 ถนนพหลโยธิน แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	- ในช่วงรื้อถอน ห้ามรถบรรทุกของโครงการเข้ามาจอดในซอยพหลโยธิน 27 และจะต้องไม่ทำทางเข้า-ออกในซอยพหลโยธินเนื่องจากเป็นซอยแคบ และเป็นซอยตัน - ห้ามรถของผู้รับเหมา/คนงาน/พนักงาน เข้ามาจอดในซอยพหลโยธิน 27 - ห้ามขนส่งวัสดุในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้า และเย็น เพราะการจราจรในช่วงเวลาดังกล่าว ติดขัดมากอยู่แล้ว	โครงการ และการขุดเขยอย่างเป็นธรรม 6. มีวิศวกรที่มีความชำนาญ และประสบการณ์ควบคุมการรื้อถอนอย่างใกล้ชิด และอยู่ประจำพื้นที่โครงการตลอดระยะเวลารื้อถอน 7. ก่อนรื้อถอนสำนักงานขายชั่วคราว เจ้าของโครงการหรือตัวแทนของโครงการ และผู้รับเหมาที่รื้อถอน จะต้องแจ้งเจ้าของบ้านพักอาศัย และเจ้าของอาคารโดยรอบโครงการ ถึงระยะเวลาดำเนินการรื้อถอน ช่วงเวลารื้อถอน และรายละเอียดขั้นตอนการรื้อถอน ในช่วงเวลาก่อนรื้อถอน ระหว่างรื้อถอน และเมื่อรื้อถอนแล้วเสร็จ พร้อมทั้งร่วมกันตรวจสอบอาคารพร้อมถ่ายรูปแบบหลักฐานและจัดทำสำเนารูปเป็น 2 ชุด เก็บไว้กับโครงการ 1 ชุด และเจ้าของอาคาร 1 ชุด เพื่อใช้เป็นหลักฐานประกอบการประเมินหากเกิดความเสียหาย 8. จัดให้มีเงินทุนสำรองประจำโครงการ เพื่อใช้สำหรับซ่อมแซมหรือเยียวยาให้กับผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการรื้อถอนอาคารเดิมทันที โดยไม่ต้องรอประกันภัย 9. ก่อนรื้อถอนสำนักงานขายชั่วคราว ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องแจ้งกับเจ้าของบ้านพักอาศัย หรือเจ้าของอาคารข้างเคียงให้รับทราบล่วงหน้าเป็นเวลาไม่น้อยกว่า 3 วัน 10. เมื่อเริ่มรื้อถอนอาคาร ต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่เข้าพบปะพูดคุยอย่างสม่ำเสมอ เพื่อสร้างความเข้าใจอันดี และรับฟังความคิดเห็น และความเดือดร้อนรำคาญที่มีผลกระทบมาจากการรื้อถอนสิ่งปลูกสร้างเดิม เพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไขโดยเร่งด่วน 11. กรณีมีความเสียหาย แตกร้าวจากการรื้อถอนสำนักงานขายชั่วคราว โดยถ้ามีความเสียหายที่โครงสร้างก็ดำเนินการแก้ไขที่โครงสร้างของอาคาร พร้อมกำหนดวิธีการซ่อมแซมให้เป็นไปตามหลักวิชาการ และมาตรฐานวิศวกรรมโดยมีการบันทึกความเสียหายร่วมกันระหว่างเจ้าของบ้าน ผู้รับเหมา และบริษัทควบคุมการก่อสร้าง เพื่อสรุปวิธีการซ่อมแซมให้เป็นที่พึงพอใจกันทุกฝ่ายก่อนจึงจะเริ่มการซ่อมแซม เมื่อซ่อมแซมแล้วเสร็จจะมีการตรวจรับงานโดยเจ้าของบ้าน	

มกราคม 2562.....

(นายสมสกุล แสงสุวรรณ)

กรรมการผู้มีอำนาจ

บริษัท ออริจิ้น เวอร์ติคัล จำกัด

ORIGIN VERTICAL
COMPANY LIMITED

มกราคม 2562.....

(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท โอซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 1 (10) รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงรื้อถอน

โครงการอาคารชุดไนท์บริดจ์ สเปซ รัชโยธิน (KNIGHTSBRIDGE SPACE RATCHAYOTHIN) ตั้งอยู่ที่ ซอยพหลโยธิน 27 ถนนพหลโยธิน แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		และบริษัทควบคุมการก่อสร้างต้องเข้าไปตรวจสอบเพื่อรับมอบงานว่าเป็นไปตามที่ตกลงกันไว้หรือไม่ โดยขั้นตอนทั้งหมดจะมีเอกสารรับรอง รายงานสภาพความเสียหายแนวทางการแก้ไขและซ่อมบำรุง กำหนดนัดหมายการซ่อม และการตรวจรับจากเจ้าของบ้าน โดยโครงการต้องเข้าซ่อมแซมความเสียหายภายใน 30 วัน และ/หรือตามที่ได้ตกลงเวลาตามความเหมาะสมของทั้ง 2 ฝ่าย 12. จัดให้มีช่องทางรับเรื่องราวร้องทุกข์กับชุมชนใกล้เคียง ประกอบด้วย เบอร์โทรศัพท์ โดยการติดตั้งกล่องรับฟังความคิดเห็นบริเวณด้านหน้าโครงการในตำแหน่งที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน เพื่อรับเรื่องราวร้องเรียนที่อาจจะเกิดขึ้น และหาแนวทางแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยทันที 13. ห้ามจอดรถบรรทุกหรือกองวัสดุรื้อถอนบริเวณไหล่ทางของถนนพหลโยธิน และซอยพหลโยธิน 27 โดยเด็ดขาด เพื่อไม่ให้เกิดขวางการจราจร หากไม่ปฏิบัติตามจะมีบทลงโทษ 14.ฟื้นฟูสภาพดินบริเวณพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ โดยการไถพรวนเพื่อปรับปรุงคุณภาพดินทางกายภาพ และรองพื้นด้วยปุ๋ยคอกและดินที่มีอินทรีย์วัตถุให้มีความเหมาะสมต่อการเจริญเติบโตของต้นไม้	

มกราคม 2562

(นายสมสกุล แสงสุวรรณ)

กรรมการผู้มีอำนาจ

บริษัท ออริจิ้น เวิร์ดเวล จำกัด

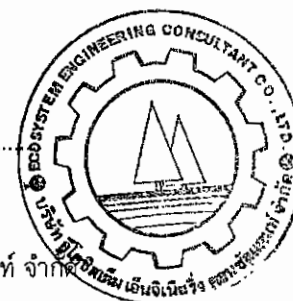
ORIGIN VERTICAL
COMPANY LIMITED

มกราคม 2562

(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ช่วงก่อนเริ่มการก่อสร้าง	ช่วงก่อนเริ่มดำเนินการก่อสร้าง โครงการต้องมีการวางแผนการก่อสร้าง และจัดเตรียมพื้นที่ก่อสร้าง เช่น การจัดทำรั้วโดยรอบพื้นที่ก่อสร้าง การแจ้งประชาสัมพันธ์การก่อสร้างกับอาคารข้างเคียง เป็นต้น	<u>ช่วงก่อนเริ่มการก่อสร้าง</u> - จัดทำรั้วชั่วคราวแบบ Metal Sheet สูงประมาณ 6.0 เมตร โดยรอบโครงการ เพื่อช่วยบดบังทัศนียภาพที่ไม่เหมาะสม - ติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์บริเวณด้านหน้าโครงการ เพื่อให้ทราบว่าเป็นการก่อสร้างโครงการอาคารชุดไนท์บริดจ์ สเปซ รัชโยธิน (KNIGHTSBRIDGE SPACE RATCHAYOTHIN) จำนวน 1 อาคาร ประกอบด้วย อาคาร คสล. สูง 33 ชั้น และ 1 ชั้นใต้ดิน (ห้องเครื่อง) โดยระบุชื่อเจ้าของโครงการ สถาปนิก วิศวกรควบคุมการก่อสร้าง ระยะเวลาก่อสร้าง เลขที่ใบอนุญาตก่อสร้าง และเบอร์โทรติดต่อผู้รับผิดชอบที่สามารถติดต่อได้ 24 ชั่วโมง มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตลอดจนจัดเตรียมรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ฉบับที่ได้รับแจ้งความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ประจำไปยังสถานที่ก่อสร้าง เพื่อประชาสัมพันธ์ต่อชุมชนข้างเคียงหรือผู้ที่ต้องการทราบรายละเอียดโครงการ - จัดให้มีการส่งมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ช่วงรื้อถอน ช่วงก่อสร้าง และช่วงเปิดใช้อาคารที่ผ่านความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมส่งให้กลุ่มบ้านติดโครงการ และกลุ่มพื้นที่อ่อนไหว ก่อนดำเนินการก่อสร้าง - จัดให้มีเจ้าหน้าที่จากโครงการ และวิศวกรประจำโครงการ เข้าพบปะพูดคุยกับผู้พักอาศัยหรือเจ้าของอาคารข้างเคียงโครงการ เป็นประจำตลอดช่วงก่อสร้าง พร้อมระบุเบอร์โทรศัพท์ของบริษัทควบคุมการก่อสร้าง (บริษัท ออริจิ้น เวิร์ดเคิล จำกัด) สามารถติดต่อได้ตลอดเวลา 24 ชั่วโมง หากมีการเปลี่ยนแปลงผู้รับผิดชอบ โครงการต้องแจ้งชื่อและเบอร์ติดต่อใหม่ให้ผู้พักอาศัยโดยรอบทราบ เพื่อให้สามารถติดต่อได้อย่างสะดวก	- ตรวจสอบความคงทนแข็งแรงของรั้วรอบโครงการตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง - ผู้รับผิดชอบ: เจ้าของโครงการ (บริษัท ออริจิ้น เวิร์ดเคิล จำกัด)

มกราคม 2562

(นายสมสกุล แสงสุวรรณ)

กรรมการผู้มีอำนาจ

บริษัท ออริจิ้น เวิร์ดเคิล จำกัด

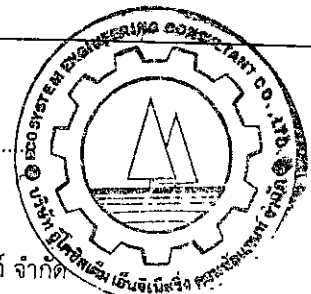
ORIGIN VERTICAL
COMPANY LIMITED

มกราคม 2562

(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 2(1)

รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง

โครงการอาคารชุดในทรีบริดจ์ สเปซ รัชโยธิน (KNIGHTSBRIDGE SPACE RATCHAYOTHIN) ตั้งอยู่ที่ ซอยพหลโยธิน 27 ถนนพหลโยธิน แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ช่วงก่อนเริ่มการก่อสร้าง (ต่อ)		5. จัดให้มีเงินทุนสำรองประจำโครงการ เพื่อใช้สำหรับซ่อมแซมหรือเยียวยาให้กับผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการทันที โดยไม่ต้องรอประกันภัย ซึ่งความเสียหายที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้างโครงการต่อผู้เสียหายทั้งหมด เจ้าของโครงการจะต้องรับผิดชอบค่าเสียหายทั้งหมดทุกกรณี 6. จัดให้มีการประกันอุบัติเหตุจากการก่อสร้างเท่ากับระยะเวลาการก่อสร้างโครงการ โดยครอบคลุมถึงบุคลากรในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างทั้งหมด รวมถึงประชาชนผู้สัญจรและบ้านเรือนอาคารใกล้เคียงโครงการทั้งหมดทั้งชีวิตและทรัพย์สิน 7. จัดให้มีการวางแผน และกำหนดขั้นตอนการทำงานอย่างชัดเจน พร้อมทั้งจัดให้มีการประชาสัมพันธ์ และแจ้งแผนการก่อสร้างโครงการให้กับผู้พักอาศัยใกล้เคียง โดยรอบทราบ ประกอบด้วย ขั้นตอนในการก่อสร้าง ระยะเวลา และความถี่ของแต่ละขั้นตอนการก่อสร้าง เช่น กำหนดการเจาะเสาเข็ม เป็นต้น 8. จัดให้มีช่องทางรับเรื่องราวร้องทุกข์กับชุมชนใกล้เคียง ประกอบด้วย เบอร์โทรศัพท์ หรือกล่องรับฟังความคิดเห็น โดยการติดตั้งกล่องรับฟังความคิดเห็นบริเวณด้านหน้าโครงการ ในตำแหน่งที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน กรณีมีการร้องเรียนให้แก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยทันที 9. ประชาสัมพันธ์การก่อสร้างโครงการกับบ้านเรือนที่อยู่ใกล้เคียงโครงการ โดยกำหนดให้มีเจ้าหน้าที่ตัวแทนจากโครงการ เข้าพบปะพูดคุยกับผู้พักอาศัยหรือเจ้าของอาคารข้างเคียงโครงการ เป็นประจำตลอดช่วงก่อสร้าง พร้อมระบุเบอร์โทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้ตลอดเวลา 24 ชั่วโมง หากมีการเปลี่ยนแปลงผู้รับผิดชอบ โครงการต้องแจ้งชื่อและเบอร์ติดต่อใหม่ให้ผู้พักอาศัยโดยรอบทราบ เพื่อให้สามารถติดต่อได้อย่างสะดวก และรับฟังความคิดเห็น และความเดือดร้อนรำคาญที่มีผลกระทบมาจากการก่อสร้างโครงการ เพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไขโดยเร่งด่วน 10. จัดให้มีตัวแทนของโครงการ ผู้รับเหมา และผู้ควบคุมงานก่อสร้างสำรวจสภาพอาคารบ้านเรือนใกล้เคียง โดยให้เจ้าของบ้านร่วมในการสำรวจสภาพประกอบและทำบันทึกร่วมกัน พร้อมทั้งจัดทำสำเนาออกเป็น 2 ชุด เก็บไว้ที่	

มกราคม 2562

(นายสมสกุล แสงสุวรรณ)

กรรมการผู้มีอำนาจ

บริษัท ออริจิ้น เวิร์ดไคเคิล จำกัด

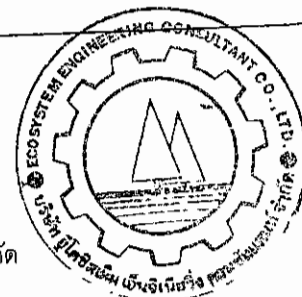
ORIGIN VERTICAL
COMPANY LIMITED

มกราคม 2562

(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		โครงการ 1 ชุด และเจ้าของอาคารที่สำรวจ 1 ชุด โดยสำรวจในช่วงก่อนก่อสร้างช่วงทำชั้นใต้ดิน และฐานราก และเมื่อก่อสร้างแล้วเสร็จ เพื่อใช้เป็นหลักฐานประกอบการประเมินหากเกิดความเสียหาย 11. แนวรั้วของโครงการด้านทิศตะวันตก ติดกับบ้านพักอาศัย จัดให้มีรูปแบบของรั้วและความสูงของรั้วให้เป็นไปตามความประสงค์ของบ้านเลขที่ 2/42-2/45 ตามที่จะได้ตกลงกัน	
	<u>การขายและขออนุญาตจดทะเบียนอาคารชุด</u> การบริหารจัดการนิติบุคคลอาคารชุดของโครงการ ดำเนินการโดยผู้จัดการนิติบุคคลอาคารชุด/หรือคณะกรรมการนิติบุคคลอาคารชุด ซึ่งมาจากการเลือกตั้งอันเป็นไปตามพระราชบัญญัติอาคารชุด พ.ศ.2522 และพระราชบัญญัติอาคารชุด (ฉบับที่ 4) พ.ศ.2551 โดยนิติบุคคลอาคารชุด ทำหน้าที่ดูแลบำรุงรักษาระบบสาธารณูปโภคและพื้นที่สีเขียวของอาคารชุดให้สามารถใช้งานได้ตามปกติ และอยู่ในสภาพพร้อมใช้งานตลอดเวลา รวมถึงข้อร้องเรียนผู้อยู่อาศัยร่วมกัน เพื่อให้เกิดความเป็นระเบียบเรียบร้อยโดยไม่ขัดต่อผลประโยชน์และไม่ละเมิดสิทธิของผู้อยู่อาศัยท่านอื่น	- กรณีที่มีการโฆษณาขายห้องชุดในอาคารชุด ต้องเก็บสำเนาข้อความหรือภาพที่โฆษณา หรือหนังสือชักชวนที่นำออกโฆษณาแก่บุคคลทั่วไปไม่ว่าจะทำในรูปแบบใดไว้ในสถานที่ทำการจนกว่าจะมีการขายห้องชุดหมด และต้องส่งสำเนาเอกสารดังกล่าวให้นิติบุคคลอาคารชุดจัดเก็บไว้อย่างน้อยหนึ่งชุด และสัญญาจะซื้อจะขายหรือสัญญาซื้อขายห้องชุดต้องทำตามแบบสัญญาที่รัฐมนตรีประกาศกำหนดสัญญาจะซื้อจะขายหรือสัญญาซื้อขายห้องชุด (แบบอช. 22) เพื่อให้เป็นไปตามมาตรา 6/1 และ 6/2 ของพระราชบัญญัติอาคารชุด (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2551	
1. <u>ทรัพยากรกายภาพ</u> 1.1 สภาพภูมิประเทศ	<u>การเปลี่ยนแปลงระดับพื้นดินเดิม</u> - การเคลื่อนตัวของดิน อาจส่งผลกระทบต่อการชำรุดเสียหายของบ้านพักอาศัยที่อยู่โดยรอบโครงการได้ โดยเฉพาะการขุดเปิดหน้าดินโดยไม่มีการค้ำยัน โดยจะได้จัดมาตรการลดผลกระทบนำเสนอในหัวข้อดินและการชะล้างพังทลายต่อไป - การระบายน้ำ ซึ่งน้ำที่ไหลนองอาจพัดพาตะกอนดิน ออกนอกโครงการถ้าไม่มีมาตรการป้องกันที่ดีพออาจส่งผลกระทบต่อการอุดตัน น้ำท่วมขัง และความสกปรกของพื้นที่โดยรอบได้ โดยได้จัดมาตรการลดผลกระทบนำเสนอในหัวข้อการระบายน้ำต่อไป	1. จัดให้มีการประชุมแผนงานการก่อสร้างประจำทุกสัปดาห์ และประจำเดือนทั้งนี้ต้องกำหนดผู้เข้าร่วมประชุมอย่างน้อยประกอบไปด้วยผู้รับเหมาก่อสร้างหลักเจ้าของโครงการ ผู้รับเหมารายย่อยทุกระบบ วิศวกรควบคุมการก่อสร้าง โดยวาระการประชุมต้องบรรจุวาระเกี่ยวกับการป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตลอดจนการติดตามข้อร้องเรียนของอาคารข้างเคียง ให้เป็นวาระเฉพาะเรื่อง 2. เจ้าของโครงการทำหนังสือแจ้งมาตรการต่ออาคารบ้านพักอาศัยใกล้เคียง ในรัศมี 100 เมตร รอบโครงการ ที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากตัวอาคารโครงการ สามารถแจ้งหรือหารือกับเจ้าของโครงการในการแก้ไขผลกระทบดังกล่าวได้ ทั้งนี้ให้แจ้งเจ้าของโครงการได้ตั้งแต่เริ่มการก่อสร้างอาคารจนแล้ว	

มกราคม 2562

(นายสมสกุล แสงสุวรรณ)

กรรมการผู้มีอำนาจ

บริษัท ออริจิ้น เวิร์ดไคเคิล จำกัด

ORIGIN VERTICAL
COMPANY LIMITED

มกราคม 2562

(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)

บุคลากรธรรมาวุฒิสถิธิจัดทำรายงาน

บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	- ความปลอดภัยในการทำงานของแรงงานในการทำโครงสร้างใต้ดิน ถ้าไม่มีการการที่ดีพอ อาจส่งผลกระทบต่อเกิดการเกิดการบาดเจ็บและชีวิตได้ โดยได้จัดมาตรการลดผลกระทบน้ำเสนอในหัวข้อที่วนมวนต่อไป <u>การเปลี่ยนแปลงระดับความสูงของอาคารปกคลุมดิน</u> - สภาพภูมิประเทศบริเวณโครงการจะยังคงสภาพเป็นพื้นที่ราบซึ่งพื้นที่โครงการมีระดับดินเดิมอยู่ในระดับใกล้เคียงกับถนนพหลโยธิน จะพัฒนาเป็นอาคารชุดในหมู่บ้านบริดจ์ สเปซ รัชโยธิน (KNIGHTSBRIDGE SPACE RATCHAYOTHIN) จำนวน 1 อาคาร สูง 33 ชั้น และ 1 ชั้นใต้ดิน (ห้องเครื่อง) พื้นที่ยึดสวนและถนน ซึ่งเป็นขั้นตอนหรือกิจกรรมที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงภูมิประเทศมากที่สุด	เสร็จจนถึงภายหลังจดทะเบียนนิติบุคคลแล้วเป็นเวลา 1 ปี กรณีที่ทั้ง 2 ฝ่ายตกลงกันได้ ไม่ต้องจัดตั้งคณะกรรมการประสานงานแก้ไขปัญหามาจากการพัฒนาโครงการ เพื่อเจรจากับข้อขัดแย้งที่เป็นธรรมต่อทั้งสองฝ่าย ประกอบด้วย เจ้าของโครงการ ผู้ได้รับผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการ และบุคคลหรือหน่วยงานที่เป็นกลาง และทั้งสองฝ่ายยอมรับโดยเจ้าของโครงการเป็นผู้รับผิดชอบต่อความเดือดร้อนของพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบดังกล่าว 3. กรณีมีความเสียหายแต่กร้าวจากการก่อสร้างต่ออาคารข้างเคียง ถ้ามีความเสียหายที่โครงสร้างให้ดำเนินการแก้ไขให้โครงสร้างของอาคาร พร้อมกำหนดวิธีการซ่อมแซมให้เข้าไปตามหลักวิชาการและมาตรฐานวิศวกรรม โดยมีการบันทึกความเสียหายร่วมกันระหว่างเจ้าของบ้าน ผู้รับเหมา และบริษัทควบคุมการก่อสร้าง เพื่อสรุปวิธีการซ่อมแซมไม่เป็นพื้นที่พ้องใจกันทุกฝ่ายก่อน จึงจะเริ่มการซ่อมแซม เมื่อซ่อมแซมแล้วเสร็จมีการตรวจสอบรับงาน โดยเจ้าของบ้านและบริษัทควบคุมการก่อสร้างต้องเข้าไปตรวจสอบเพื่อเอกสารรับรอง ฐานงานสภาพความกันไว้หรือไม่ โดยขั้นตอนทั้งหมดจะมีเอกสารรับรอง ฐานงานสภาพความเสียหายแนวทางการแก้ไขและซ่อมบำรุง กำหนดขั้นตอนความเสียหายภายใน 30 วัน และ/หรือตามที่ตกลงเวลาตามความเหมาะสมของทั้ง 2 ฝ่าย 4. กรณีที่ถนนสาธารณะหรือระบบสาธารณูปโภคของสาธารณะได้รับความเสียหายจากการก่อสร้างโครงการ โครงการจะต้องดำเนินการซ่อมแซมถนนสาธารณะหรือสาธารณูปโภคที่เสียหายให้กลับมามีอยู่ในสภาพที่ดีเดิม โดยไม่ต้องรอให้การก่อสร้างแล้วเสร็จ 5. จัดวางผังบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ โดยคำนึงถึงผู้พักอาศัยโดยรอบโครงการมากที่สุด ดังนี้ - จัดวางตำแหน่งระบบสาธารณูปโภค และระบบสุขาภิบาลของคนงานก่อสร้าง ให้อยู่ห่างจากบ้านพักอาศัยมากที่สุด	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

มกราคม 2562

(นายสมสกุล แสงสุวรรณ)

กรรมการผู้ชำนาญ

บริษัท ออริจิน เวิร์ทเคิล จำกัด

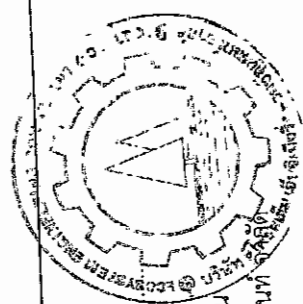
ORIGIN VERTICAL
COMPANY LIMITED

มกราคม 2562

(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		- จัดให้มีที่จอดรถยนต์สำหรับเจ้าหน้าที่อยู่ภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ โดยไม่กีดขวางการจราจรบนถนนพหลโยธิน ถนนซอยพหลโยธิน 27 และถนนสาธารณะอื่นที่เกี่ยวข้อง - จัดให้มีระบบรักษาความปลอดภัย โดยติดตั้งกล้องวงจรปิด (CCTV) ติดตั้งในบริเวณด้านหน้าโครงการ และบริเวณด้านข้างภายในโครงการ และเก็บบันทึกภาพได้ไม่น้อยกว่า 30 วัน และไฟส่องสว่างภายในพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อความปลอดภัยจากมิจฉาชีพ โดยแสงไฟดังกล่าวจะต้องไม่ส่องไปยังบ้านพักอาศัย หรืออาคารข้างเคียง - จัดวางตำแหน่งปั้นจั่น และแขนของทาวเวอร์เครน โดยแขนของทาวเวอร์เครนต้องอยู่ภายในพื้นที่ก่อสร้างเท่านั้น - จัดวางตำแหน่งเครื่องจักรกลให้ห่างจากอาคารใกล้เคียงให้มากที่สุด เพื่อลดเสียงดังจากเครื่องจักร	
1.2 ดิน และการชะล้างพังทลาย	- การก่อสร้างโครงการจะมีการขุดเปิดหน้าดิน เพื่อก่อสร้างฐานราก ดึงเก็บน้ำใต้ดิน บ่อหน่วงน้ำ และระบบบำบัดน้ำเสีย โดยแสดงรายละเอียดตำแหน่งเสาเข็ม และฐานราก และระบบป้องกันดินพัง โดยก่อนดำเนินการขุดเปิดทำระบบสาธารณูปโภคใต้ดิน โครงการจะต้องก่อสร้างรั้วโดยรอบพื้นที่โครงการ และติดตั้งระบบป้องกันดินพังหลายที่มีความมั่นคงแข็งแรงผ่านการตรวจสอบโดยวิศวกรผู้ควบคุมงานก่อสร้าง ซึ่งโครงการจะใช้ระบบป้องกันดินพังแบบ Sheet Pile ด้วยวิธี Silence Sheet Pile เมื่อติดตั้งระบบป้องกันดินพังหลายเรียบร้อยแล้ว จะต้องมีการตรวจสอบกำแพงกันดินให้มีความมั่นคงแข็งแรงผ่านการตรวจสอบโดยวิศวกรผู้ควบคุมงานก่อสร้าง เพื่อป้องกันการพังทลายของดิน ไม่ให้เกิดความเสียหายต่ออาคารข้างเคียง	1. จัดให้มีระบบค้ำยัน หรือระบบป้องกันดินพังด้วย SHEET PILE ความยาว 15 เมตร ด้วย Silence Sheet Pile (Non Vibration Technic) โดยรอบบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ เพื่อป้องกันการพังทลายของดินในช่วงการก่อสร้าง โดยมีวิศวกรโยธาควบคุมการออกแบบระบบค้ำยันให้เป็นไปตามหลักวิศวกรรมและควบคุมการก่อสร้างอย่างใกล้ชิด 2. จัดให้มีการติดตั้งอุปกรณ์วัดการเคลื่อนตัวต่างๆ เช่น Inclinator, Survey Point ฯลฯ บริเวณก่อสร้างระบบสาธารณูปโภคใต้ดิน และฐานราก โดยติดตั้งและตรวจวัดบริเวณด้านทิศตะวันตกของโครงการ ติดกับ บ้านหาวนไฮส์ สูง 2 ชั้น เลขที่ 2/39, 2/40, 2/41, 2/42-2/45, 2/46 และสูง 3 ชั้น เลขที่ 2/17 ซึ่งเป็นอาคารที่อยู่ใกล้กับตำแหน่งอาคาร เพื่อใช้เป็นแนวทางการเฝ้าระวังระหว่างขั้นตอนการก่อสร้าง และป้องกันการพังทลายของดินช่วงก่อสร้างฐานราก และระบบสาธารณูปโภคชั้นใต้ดินโดยมีวิศวกรโยธาควบคุมการออกแบบระบบค้ำยันให้เป็นไปตามหลักวิศวกรรม และควบคุมการก่อสร้างอย่างใกล้ชิด	- ตรวจสอบเศษดิน เศษวัสดุก่อสร้างบริเวณถนนทางเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้างและท่อระบายน้ำเป็นประจำทุกวัน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง - ตรวจสอบการเคลื่อนตัวของดิน ด้วยอุปกรณ์วัดการเคลื่อนตัว บริเวณด้านทิศตะวันตกของโครงการ (กรณีมีผลกระทบจากกิจกรรมดังกล่าวหรือร้องเรียนจากอาคารข้างเคียง โครงการต้องเพิ่มจุดตรวจวัดการเคลื่อนตัวของดินในบริเวณที่ได้รับผลกระทบ) ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง - ผู้รับผิดชอบ: เจ้าของโครงการ (บริษัท ออริจิ้น เวิร์ดไคเคิล จำกัด)

มกราคม 2562

(นายสมสกุล แสงสุวรรณ)

กรรมการผู้มีอำนาจ

บริษัท ออริจิ้น เวิร์ดไคเคิล จำกัด

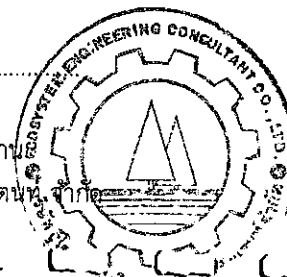
ORIGIN VERTICAL
COMPANY LIMITED

มกราคม 2562

(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 2(5)

รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง

โครงการอาคารชุดในทาบรีดจ์ สเปซ รัชโยธิน (KNIGHTSBRIDGE SPACE RATCHAYOTHIN) ตั้งอยู่ที่ ซอยพหลโยธิน 27 ถนนพหลโยธิน แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		3. จัดทำแผนตรวจสอบเสถียรภาพของกำแพงกันดิน เพื่อเฝ้าระวังการเกิดเหตุ โดยต้องกำหนดระดับความระมัดระวังในการทำงาน (Trigger Level) เพื่อเป็นบรรทัดฐานในการควบคุมงาน โดยกำหนดเป็น 3 ระดับ คือ - Alert Level คือ ระดับความระมัดระวังเมื่อค่าที่วัดได้จริงมีค่ามากกว่า 70% ของค่าที่วิเคราะห์ได้ทางทฤษฎี ในระดับนี้ ผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่ายต้องทำการตรวจสอบขั้นตอนการก่อสร้าง - Alarm Level คือ ระดับความระมัดระวังเมื่อค่าที่วัดได้จริงมีค่ามากกว่า 80% ของค่าที่วิเคราะห์ได้ทางทฤษฎี ในระดับนี้ ผู้เกี่ยวข้องต้องปรึกษากับผู้ออกแบบ เพื่อความมั่นใจว่าระบบการก่อสร้างมีความปลอดภัย และไม่ก่อสร้างเกิดความเสียหายกับโครงสร้างข้างเคียง - Action Level คือ ระดับความระมัดระวังเมื่อค่าที่วัดได้จริงมีค่ามากกว่า 90% ของค่าที่วิเคราะห์ได้ทางทฤษฎี ในระดับนี้ต้องหยุดการก่อสร้าง เพื่อตรวจสอบความปลอดภัย และผล กระทบต่อพื้นที่ข้างเคียงอย่างละเอียด พร้อมทั้งตรวจสอบการก่อสร้าง และประชุมหารือระหว่างเจ้าของโครงการ วิศวกรโครงสร้าง ผู้ออกแบบ ผู้ควบคุมงาน เพื่อทบทวนระบบป้องกันดินพังของโครงการ และหาข้อผิดพลาดที่เกิดจากการออกแบบ หรือการก่อสร้างที่ไม่ได้มาตรฐาน เพื่อแก้ไขระบบค้ำยันให้ได้มาตรฐาน และเกิดความปลอดภัยต่อพื้นที่ข้างเคียงโดยทันที 4. ตรวจสอบอาคารข้างเคียงโครงการตลอดช่วงระยะเวลาก่อสร้าง หากพบว่าการเกิดความเสียหาย โครงการต้องหยุดกิจกรรมการก่อสร้างบริเวณนั้นโดยทันที เพื่อปรับเปลี่ยนวิธีการทำงานที่ปลอดภัย และแก้ไขซ่อมแซมอาคารข้างเคียงให้อยู่ในสภาพดีดังเดิม 5. จัดให้มีวัสดุคลุมดิน บริเวณที่มีการขุดปรับระดับดินที่มีความเสี่ยงสูงต่อการชะล้างตะกอนดินออกนอกโครงการ โดยใช้ตาข่ายพรางแสงหรือผ้าใบคลุมดินในส่วนที่ขุดดินดังกล่าวก่อนปรับถมกลับ	

มกราคม 2562

(นายสมสกุล แสงสุวรรณ)

กรรมการผู้มีอำนาจ

บริษัท ออริจิ้น เวิร์ดเคิล จำกัด

ORIGIN VERTICAL
COMPANY LIMITED

มกราคม 2562

(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท ไอโซซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		6. กำหนดช่วงเวลาก่อสร้างเพื่อก่อสร้างฐานราก ระบบสาธารณูปโภค และสุขาภิบาลขั้นได้ดิน ดำเนินการได้เฉพาะวันจันทร์-วันเสาร์ ในช่วงเวลา 8.00-17.00 น. เท่านั้น และห้ามขุดดิน และขนส่งดินในวันอาทิตย์ และวันหยุดนักขัตฤกษ์ 7. จัดให้มีคนงานทำความสะอาดถนนทุกวัน และรถขนส่งวัสดุก่อสร้างภายในพื้นที่โครงการ โดยใช้สายฉีดน้ำแรงดันสูง (Water Jet) ฉีดล้างเศษดินออกจากล้อรถบรรทุกให้สะอาดก่อนออกจากโครงการ และทำความสะอาดเศษดิน เศษวัสดุก่อสร้างที่ตกหล่นบริเวณถนน และท่อระบายน้ำเป็นประจำทุกวัน 8. จัดให้มีพื้นที่บรรทุกขนส่งภายในพื้นที่โครงการ ปิดคลุมท้ายรถบรรทุกด้วยผ้าใบทึบ ผูกยึดกับรถบรรทุกให้แล้วเสร็จในพื้นที่โครงการก่อนออกสู่ภายนอกโครงการ เพื่อป้องกันเศษดิน หรือเศษวัสดุตกหล่น	
1.3 คุณภาพอากาศ	1. <u>ความเข้มข้นของฝุ่นละอองจากการก่อสร้างโครงการก่อสร้างโครงการอาคารชุด Knightsbridge prime Ratchayothin รถบรรทุก และการทำงานของเครื่องจักรกล</u> - ฝุ่นละอองรวม (TSP) คาดว่าจะเกิดขึ้นทั้งหมด 0.061 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร เมื่อรวมกับคุณภาพอากาศของโครงการในปัจจุบัน 0.081 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร จะเพิ่มเป็น 0.142 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร (ไม่เกินค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศที่กำหนดไว้ 0.33 มิลลิกรัม/ ลูกบาศก์เมตร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ.2547) - ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) คาดว่าจะเกิดขึ้นทั้งหมด 0.015 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร เมื่อรวมกับคุณภาพอากาศของโครงการในปัจจุบัน 0.036 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร จะเพิ่มเป็น 0.051 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร (ค่าไม่เกินมาตรฐานความเข้มข้นฝุ่นละอองในบรรยากาศ 0.12 มิลลิกรัม/ ลูกบาศก์เมตร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547)	1. จัดให้มีผ้าใบก่อสร้าง (Mesh Sheet) ชนิดกันไฟลาม คลุมอาคารเท่ากับ ความสูงอาคาร ณ ขณะก่อสร้าง และต้องตรวจสอบความมั่นคงแข็งแรง การฉีกขาดของผ้าใบสม่ำเสมอ เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง 2. จัดห้องเก็บเสียง และฝุ่นในการตัดการเจียรกระเบื้องปูพื้น และวัสดุต่างๆ พร้อมทั้งจัดอุปกรณ์กันเสียง และฝุ่นสำหรับคนงาน 3. จัดปล่องอย่างทิ้งเศษวัสดุก่อสร้าง หรือลีดขุ่นของเท่ากับ ความสูงของอาคาร 4. เลือกใช้วัสดุประกอบสำเร็จรูป หรือกึ่งสำเร็จรูป ที่มีการหล่อคอนกรีตในพื้นที่โครงการน้อยที่สุด 5. การตัดกระเบื้องปูพื้นหรือผนังให้ใช้วิธีตัดเปียก โดยมีน้ำหล่อระหว่างใบพัดและกระเบื้อง เพื่อป้องกันฝุ่นละออง 6. กำหนดให้มีการเพนซีเมนต์ในช่วงเวลาตามที่กฎหมายกำหนด 7. จัดให้มีผ้าใบป้องกันการฟุ้งกระจายของละอองปูนซีเมนต์ ขณะทำการเพนซีเมนต์ล้อมรอบทั้ง 4 ด้านในตำแหน่งที่มีการเพนซีเมนต์ เพื่อให้ละอองปูนซีเมนต์กระจายออกไปน้อยที่สุด	(1) ตรวจสอบการปิดคลุมส่วนบรรทุกของรถขนส่งดิน และวัสดุก่อสร้างให้แน่นหนา ก่อนออกสู่ภายนอกโครงการ (2) ตรวจวัดคุณภาพอากาศ จำนวน 1 จุด <u>จุดที่ 1</u> บริเวณทิศตะวันตกของโครงการ <u>ช่วงที่ 1 ช่วงทำฐานราก</u> - ตรวจวัด TSP และ PM-10 ทุกวันและ CO, HC, SO₂ NO₂ เดือนละ 1 ครั้ง <u>ช่วงที่ 2</u> เมื่องานฐานรากแล้วเสร็จ - ตรวจวัด TSP, PM-10, CO, HC, SO₂ และ NO₂ เดือนละ 1 ครั้งตรวจวัดต่อเนื่อง 3 วัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง (3) จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดจากการก่อสร้าง หากพบว่า มีเรื่องร้องเรียนต้องจัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบและแก้ไขปัญหาที่ตรวจพบ

มกราคม 2562

(นายสมสกุล แสงสุวรรณ)

กรรมการผู้มีอำนาจ

บริษัท ออริจัน เวอร์ติคัล จำกัด

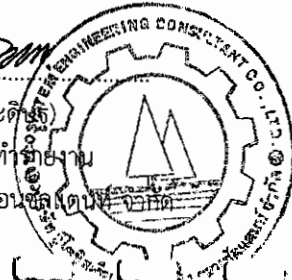
ORIGIN VERTICAL
COMPANY LIMITED

มกราคม 2562

(นายสุวิทย์ วรรณประติฐ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) คาดว่าจะเกิดขึ้นทั้งหมด 0.002 ppm เมื่อรวมกับคุณภาพอากาศของโครงการในปัจจุบัน 0.001 ppm จะเพิ่มเป็น 0.003 ppm (ไม่เกินมาตรฐานคุณภาพอากาศที่กำหนดไว้ 0.12 ppm ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ.2547) - ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) คาดว่าจะเกิดขึ้นทั้งหมด 0.015 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร เมื่อรวมกับคุณภาพอากาศของโครงการในปัจจุบัน 1.2 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร จะเพิ่มเป็น 1.215 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร (ไม่เกินมาตรฐานคุณภาพอากาศที่กำหนดไว้ 34.2 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 พ.ศ.2538) - สารประกอบไฮโดรคาร์บอน (HC) คาดว่าจะเกิดขึ้นทั้งหมด 0.011 ppm เมื่อรวมกับคุณภาพอากาศของโครงการในปัจจุบัน 3.48 ppm จะเพิ่มเป็น 3.491 ppm (ปัจจุบันไม่มีค่ามาตรฐานกำหนดไว้) - ไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) คาดว่าจะเกิดขึ้นทั้งหมด 0.035 ppm เมื่อรวมกับคุณภาพอากาศของโครงการในปัจจุบัน 0.027 ppm จะเพิ่มเป็น 0.062 ppm (ไม่เกินมาตรฐานคุณภาพอากาศที่กำหนดไว้ 0.17 ppm ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 พ.ศ. 2552) 2. <u>ประเมินระดับความเสี่ยงของผลกระทบ</u> - งานรื้อถอน ระดับต่ำ - งานปรับเตรียมพื้นที่ ระดับปานกลาง - งานก่อสร้าง ระดับปานกลาง - งานขนส่งดิน และวัสดุก่อสร้าง ระดับสูง	8. จัดให้มีผ้าใบใส หรือพลาสติกโพลีเอทิลีนคลุมรถยนต์ภายนอกโครงการที่อยู่ในตำแหน่งที่เสี่ยงจะได้รับผลกระทบจากละอองปูนซีเมนต์ หรือละอองสี 9. กรณีที่บ้านพักอาศัย อาคารข้างเคียง หรือรถยนต์ ได้รับผลกระทบจากละอองปูนซีเมนต์ หรือละอองสีจากโครงการ เจ้าของโครงการจะต้องดำเนินการแก้ไขให้กลับมาอยู่ในสภาพดั้งเดิม และเป็นที่ยอมรับของเจ้าของทรัพย์สิน โดยต้องรับดำเนินการหลังได้รับการแจ้งภายในเวลาไม่เกิน 7 วัน 10. การเทปูนจะใช้ ทาวเวอร์ เครน และ/หรือเครื่องปั๊มคอนกรีต โดยควบคุมให้เครน และหัวฉีดคอนกรีต อยู่ภายในพื้นที่โครงการเท่านั้น 11. รถบรรทุกที่ขนส่งวัสดุก่อสร้าง และรถขนส่งคนงาน เมื่อลงวัสดุอุปกรณ์ภายในพื้นที่ก่อสร้างเรียบร้อยแล้ว จะไม่มีการติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้เด็ดขาด เพื่อเป็นการลดเขม่าควันและกลิ่น 12. ลูกรีต หรือเคมีภัณฑ์ที่ใช้ในการก่อสร้าง ต้องบรรจุในภาชนะที่ปิดมิดชิด และจัดเก็บอย่างถูกวิธีเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่น 13. การกองวัสดุที่มีฝุ่นต้องปิด หรือปกคลุมหรือเก็บในที่ปิดล้อมทั้งด้านบนและด้านข้างอีก 3 ด้าน หรือฉีดพรมด้วยน้ำ เพื่อไม่ให้ฝุ่นเปื้อนอยู่รอบหรือวิธีการอื่นที่เหมาะสม 14. การผสมคอนกรีตหรือปูน การใส่ไม้ การกระทำใดๆ ที่ก่อให้เกิดมลพิษต้องทำในพื้นที่ที่คลุมด้วยผ้าคลุม หรือในห้องที่มีหลังคา และผนังปิดด้านข้างอีก 3 ด้าน หรือวิธีการอื่นที่เหมาะสม 15. ฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และบริเวณที่ก่อให้เกิดฝุ่นละออง วันละ 2 ครั้ง ช่วงเวลาประมาณ 8.00 และ 12.00 น. ทุกวัน และเพิ่มความถี่ในการฉีดพรมน้ำทุก 2 ชั่วโมง สำหรับช่วงฤดูร้อน และฤดูหนาว และฉีดพรมน้ำ ทุกครั้งก่อนกวาดพื้น และทำความสะอาดพื้นผิว เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง 16. จัดให้มีระบบบันทึกข้อร้องเรียนปัญหาฝุ่นละออง เสียง และแรงสั่นสะเทือนจากการก่อสร้าง และระบุผลการแก้ไขที่สามารถตรวจสอบระบบบันทึกข้อร้องเรียนดังกล่าว ทั้งนี้ให้ระบุชื่อผู้ร้องเรียน วัน และเวลาที่ร้องเรียน รวมทั้งกิจกรรมที่ได้	- ผู้รับผิดชอบ: เจ้าของโครงการ (บริษัท ออริจัน เวอร์ติเคิล จำกัด)

มกราคม 2562

(นายสมสกุล แสงสุวรรณ)

กรรมการผู้มีอำนาจ

บริษัท ออริจัน เวอร์ติเคิล จำกัด

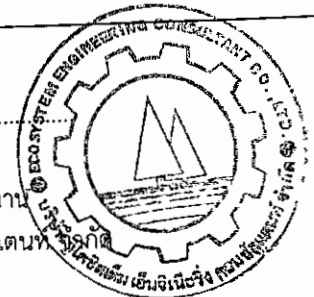
ORIGIN VERTICAL
COMPANY LIMITED

มกราคม 2562

(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		ดำเนินการตามข้อร้องเรียนดังกล่าว เพื่อค้นหาข้อเท็จจริงและสาเหตุ และกำหนดแนวทางการแก้ไขปัญหา 17. จัดให้มีการตรวจวัดฝุ่นละอองขนาดใหญ่กว่า 10 ไมครอน (TSP) และฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) ภายในพื้นที่โครงการ (ด้านทิศตะวันตก) หากผลการตรวจวัดมีค่าเกินมาตรฐาน ต้องหยุดกิจกรรมที่ก่อให้เกิดฝุ่นละออง และดำเนินการแก้ไขและปรับปรุงให้ผลการตรวจวัดอยู่ในระดับมาตรฐานทันที 18. ตรวจสอบเครื่องจักรกลที่ใช้ก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ เพื่อลดการเกิดเขม่า และควัน และจัดวางตำแหน่งเครื่องจักร และกิจกรรมที่จะให้เกิดฝุ่นให้อยู่ห่างจากผู้รับฝุ่นมากที่สุด	
	3. ผลกระทบจากการขนส่งวัสดุก่อสร้าง และขนส่งดิน - ผลกระทบจากฝุ่นละอองระหว่างการขนส่งดิน และวัสดุอุปกรณ์การก่อสร้าง ส่วนใหญ่เกิดจากฝุ่นละอองที่ตกลงบนถนน หรือเส้นทางที่ใช้ในการขนส่ง	1. จัดเตรียมพื้นที่ล้างล้อรถบรรทุกภายในพื้นที่ก่อสร้าง โดยใช้สายฉีดน้ำแรงดันสูง (Water Jet) ฉีดล้างเศษดินออกจากล้อรถบรรทุกให้สะอาดก่อนวิ่งออกภายนอกโครงการ และทำความสะอาดเศษดิน เศษวัสดุก่อสร้างที่ตกหล่นบริเวณถนน และท่อระบายน้ำ 2. จัดให้มีการขนย้ายเศษวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกจากสถานที่ก่อสร้างอยู่เสมอ เพื่อป้องกันการสะสมของฝุ่นละออง โดยรถบรรทุกที่ใช้ขนต้องมีการปิดคลุมผ้าใบให้มิดชิด เพื่อป้องกันเศษวัสดุตกหล่นบนถนนภายนอก หรือกระจายขณะวิ่ง 3. รถบรรทุกขนส่งวัสดุก่อสร้างต้องปิดคลุมด้วยผ้าใบที่มิดชิดและมีสภาพสมบูรณ์ให้มิดชิด และผูกยึดติดแน่นกับตัวรถบรรทุก เพื่อป้องกันเศษวัสดุตกหล่นบนถนนภายนอก หรือกระจายขณะวิ่ง	
1.4 ระดับเสียง	อาคารที่อยู่ติดโครงการแต่ละด้านได้รับผลกระทบด้านเสียง ดังนี้ - ทิศเหนือ ติด บ้านเลขที่ 7 สูง 2 ชั้น บ้านเลขที่ 9 สูง 2 ชั้น และพื้นที่ก่อสร้างโครงการอาคารชุด Knightsbridge prime Ratchayothin ได้ยินเสียงช่วงทำฐานราก เมื่อผ่านกำแพงกันเสียงของโครงการรวมระดับเสียงภายนอกเท่ากับ 54.5-54.6 dB(A) ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชม. และได้รับ	1. วางแผน เวลา และวิธีการก่อสร้าง เพื่อลดเสียง และแรงสั่นสะเทือนให้มากที่สุด โดยจัดช่วงเวลาให้เหมาะสม และเลือกใช้วิธีการก่อสร้างที่สามารถลดระดับความดังของเสียง และแรงสั่นสะเทือนได้ดี พร้อมทั้งแจ้งแผนที่จะชัดเจนให้ผู้พักอาศัยข้างเคียงทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 3 วัน เมื่อมีความจำเป็นต้องทำงานที่ก่อให้เกิดเสียงดัง	สถานที่ตรวจวัด - จุดที่ 1 ทิศตะวันตกของโครงการ ดัชนีคุณภาพเสียงที่ต้องติดตามตรวจสอบ - Leq 24 hr, Lmax, L90 และเสียงรบกวน 1 วันต่อเนื่อง

มกราคม 2562

(นายสมสกุล แสงสุวรรณ)

กรรมการผู้มีอำนาจ

บริษัท ออริจิ้น เวอร์ติเคิล จำกัด

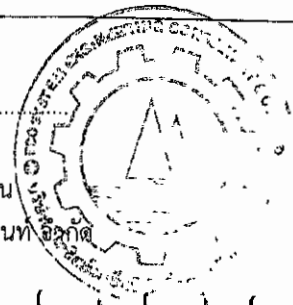
ORIGIN VERTICAL
COMPANY LIMITED

มกราคม 2562

(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	เสียงรบกวนเมื่อมีกำลังเสียงเปรียบเทียบกับระดับเสียงพื้นฐาน (L90) เท่ากับ -6.2 ถึง -6.1 dB(A) ซึ่งมีค่าไม่เกินระดับเสียงรบกวน 10 dB(A) ของระดับเสียงพื้นฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) - <u>ทิศใต้</u> ติด บ้านเลขที่ 1,2 สูง 2 ชั้น ได้ยินเสียงช่วงทำฐานราก เมื่อผ่านกำลังเสียงของโครงการรวมระดับเสียงภายนอกเท่ากับ 54.5-54.6 dB(A) ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชม. และได้รับเสียงรบกวนเมื่อมีกำลังเสียงเปรียบเทียบกับระดับเสียงพื้นฐาน (L90) เท่ากับ -6.2 ถึง -6.1 dB(A) ซึ่งมีค่าไม่เกินระดับเสียงรบกวน 10 dB(A) ของระดับเสียงพื้นฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) - <u>ทิศตะวันออก</u> ติด อาคารเลขที่ 1420/1 สูง 5 ชั้น ได้ยินเสียงช่วงทำฐานราก เมื่อผ่านกำลังเสียงของโครงการรวมระดับเสียงภายนอกเท่ากับ 54.5 dB(A) ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชม. และได้รับเสียงรบกวนเมื่อมีกำลังเสียงเปรียบเทียบกับระดับเสียงพื้นฐาน (L90) เท่ากับ -6.2 dB(A) ซึ่งมีค่าไม่เกินระดับเสียงรบกวน 10 dB(A) ของระดับเสียงพื้นฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) - <u>ทิศตะวันตก</u> ติด ทาวน์เฮ้าส์ สูง 2 ชั้น จำนวน 5 แห่ง เลขที่ 2/39, 2/40, 2/41, 2/42-2/45 2/46 และทาวน์เฮ้าส์ สูง 3 ชั้น จำนวน 1 หลัง เลขที่ 2/17 ได้ยินเสียงช่วงทำฐานราก เมื่อผ่านกำลังเสียงของโครงการรวมระดับเสียงภายนอกเท่ากับ 54.5-54.8 dB(A) ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชม. และได้รับเสียงรบกวนเมื่อมีกำลังเสียงเปรียบเทียบกับ	2. ดำเนินการก่อสร้างในวันจันทร์-วันเสาร์ เวลา 8.00-17.00 น. ในกรณีที่จำเป็นต้องมีการก่อสร้างเกินเวลาดังกล่าว จะต้องแจ้งผู้พักอาศัยข้างเคียงทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 3 วัน รวมทั้งต้องได้รับอนุญาตจากหน่วยงานอนุญาต และดำเนินการได้ ไม่เกินเวลา 21.00 น. สำหรับวันอาทิตย์และวันหยุดนักขัตฤกษ์ต้องหยุดกิจกรรมการก่อสร้างโดยเด็ดขาด 3. จัดให้มีกำแพงกันเสียงชั่วคราวที่สามารถเคลื่อนที่ได้โดยรอบแหล่งกำเนิดเสียงเป็นผนังกันเสียง Cylence รุ่น Zoundblock STC47 เป็นแผ่นโฟมเบอร์ซิเมนต์หนา 8 มิลลิเมตร 1 ชั้น 2 ด้าน กรูช่องว่างด้วยแผ่นกรูผนัง Cylence รุ่น Zoundblock S050 ออกแบบให้ประกอบและถอดได้ โดยนำไปวางรอบแหล่งกำเนิดเสียง แต่ละช่วง ดังนี้ - <u>ช่วงฐานราก</u> กำแพงกันเสียง ความสูง ประมาณ 3.0 เมตร ติดตั้งด้านทิศเหนือ ทิศใต้ และตะวันตก - <u>ช่วงขึ้นโครงสร้าง</u> กำแพงกันเสียง ความสูงประมาณ 3.0 เมตร ติดตั้งด้านทิศเหนือ ทิศใต้ และตะวันตก ตั้งแต่ชั้นที่ 1-20 - <u>ช่วงตกแต่งและเก็บงาน</u> กำแพงกันเสียง ความสูงประมาณ 3.0 เมตร (ปิดทับ) ติดตั้งด้านทิศเหนือ ทิศใต้ และตะวันตกตั้งแต่ชั้นที่ 1-21 ซึ่งกำแพงกันเสียงสามารถลดระดับเสียงลงได้ 47 dB(A) กำแพงกันเสียงดังกล่าวสามารถลดระดับความดังของเสียงให้อยู่ในระดับเสียงที่ชุมชนยอมรับได้ หรือวิธีการอื่นที่สามารถลดระดับความดังของเสียงให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานได้ 4. จัดลำดับงานที่ทำให้เกิดเสียงดังให้มีความถี่ของกิจกรรมน้อยที่สุด และควรเป็นช่วงเวลาที่เหมาะสม 5. เข้มงวดต่อการปฏิบัติงานของคอนกรีตเพื่อลดการเกิดเสียงดัง เช่น การรด การจัดหาวัสดุรองรับ หรือป้องกันการกระแทก การลงวัสดุการก่อสร้างด้วยความนุ่มนวล 6. ควบคุมการเกิดเสียงดังโดยเปลี่ยนอุปกรณ์ หรือเครื่องจักรจากเครื่องยนต์เป็นเครื่องไฟฟ้า	<u>ความถี่ในการตรวจสอบ</u> - ทุกวัน ตลอดช่วงที่ทำฐานราก และรายงานผลทุกๆ สัปดาห์ตลอดช่วงการทำฐานราก และหลังการทำฐานราก เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง - จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน และจัดส่งรายงานให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง - ผู้รับผิดชอบ: เจ้าของโครงการ (บริษัท ออริจิ้น เวอร์ติเคิล จำกัด)

มกราคม 2562

(นายสมสกุล แสงสุวรรณ)

กรรมการผู้มีอำนาจ

บริษัท ออริจิ้น เวอร์ติเคิล จำกัด

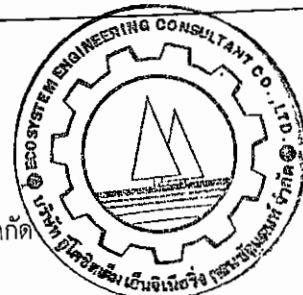
ORIGIN VERTICAL
COMPANY LIMITED

มกราคม 2562

(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ระดับเสียงพื้นฐาน (L90) เท่ากับ -6.2 ถึง -5.8 dB(A) ซึ่งมีค่าไม่เกินระดับเสียงรบกวน 10 dB(A) ของระดับเสียงพื้นฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) - เสียงรบกวนจากคนงาน จากการตะโกน พุดคุย ร้องเพลง และใช้วาทจาที่ไม่เหมาะสมกับผู้พักอาศัย และผู้สัญจรผ่านไปมาบริเวณใกล้เคียงอาคารโครงการ - เสียงเครื่องยนต์จากรถบรรทุกขนส่งวัสดุก่อสร้างในบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ	7. เลือกตำแหน่งการติดตั้งเครื่องจักรกลให้ห่างจากอาคารใกล้เคียงให้มากที่สุดเพื่อลดเสียงดังจากเครื่องจักร 8. ตรวจสอบ และดูแลรักษาเครื่องมือ เครื่องจักรให้อยู่ในสภาพที่ดี และมีฝาครอบเพื่อลดระดับเสียง 9. การขนย้ายวัสดุขนาดใหญ่ต้องทำอย่างระมัดระวัง พร้อมทั้งจัดให้มีวัสดุรองรับที่เหมาะสม เพื่อป้องกันการกระแทกของวัสดุ และทำให้เกิดเสียงดัง 10. จัดให้มีการตรวจวัดระดับเสียงทุกวันที่มีการทำเสาเข็ม และฐานราก และรายงานผลการตรวจวัดทุกครั้งในระหว่างทำฐานราก หลังจากนั้นตรวจวัดทุกเดือนตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง หากผลการตรวจวัดมีค่าเกินมาตรฐาน โครงการต้องรีบดำเนินการแก้ไข และปรับปรุงให้ผลการตรวจวัดอยู่ในระดับมาตรฐาน 11. ประชาสัมพันธ์ประชาชนที่พักอาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียง ให้ทราบ และรับฟังปัญหาและข้อเสนอแนะกลับมาปรับปรุงวิธีการทำงาน 12. กำหนดให้ผู้รับเหมาต้องควบคุมคนงานก่อสร้างไม่ให้ส่งเสียงดัง 13. การขนย้ายวัสดุขนาดใหญ่ต้องทำอย่างระมัดระวัง เพื่อความปลอดภัยจากการตกหล่น ซึ่งทำให้เกิดเสียง และแรงสั่นสะเทือน 14. กำหนดให้รถขนส่งวัสดุก่อสร้างวิ่งด้วยอัตราเร็ว 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง เพื่อลดแรงสั่นสะเทือนที่เกิดจากการวิ่งของรถในพื้นที่โครงการ 15. จัดให้มีวัสดุรองรับที่เหมาะสม เพื่อป้องกันการกระแทกของวัสดุที่อาจก่อให้เกิดเสียงดัง	
1.5 แรงสั่นสะเทือน	อาคารที่อยู่ใกล้เคียงอาจได้รับผลกระทบจากการก่อสร้างอาคารโครงการ ได้แก่ - <u>ทิศเหนือ ติด</u> พื้นที่ก่อสร้างโครงการอาคารชุด Knightsbridge prime Ratchayothin บ้านเลขที่ 7 สูง 2 ชั้น และบ้านเลขที่ 9 สูง 2 ชั้น ความสั่นสะเทือนที่ได้จากโครงการเท่ากับ 0.51-1.08 มิลลิเมตร/วินาที (ไม่เกินค่ามาตรฐานความสั่นสะเทือนที่ 5	1. กำหนดให้มีการทำเสาเข็มของโครงการ โดยใช้ระบบเจาะด้วยวิธี Cassion Drilling โดยใช้วิธีการกดบล็อกเหล็กของงานเสาเข็มโดยใช้วิธีหมุนลง (Rotary) ซึ่งเป็นเทคนิคการทำฐานรากที่ก่อให้เกิดแรงสั่นสะเทือนในระดับต่ำ 2. การวางลำดับการเจาะเสาเข็ม (Pile Driving Sequence) โดยการวางลำดับการเจาะเสาเข็มให้มีแรงดันด้านข้างกระจายไปในทิศทางที่มีสิ่งปลูกสร้างน้อยที่สุด	<u>สถานที่ตรวจวัด</u> - ตำแหน่งเจาะเสาเข็มของโครงการ <u>ดัชนีที่ต้องติดตามตรวจสอบ</u> - PPV, Hz เป็นเวลา 1 วันต่อเนื่อง

มกราคม 2562

(นายสมสกุล แสงสุวรรณ)

กรรมการผู้มีอำนาจ

บริษัท ออริจัน เวอร์ติคัล จำกัด

ORIGIN VERTICAL
COMPANY LIMITED

มกราคม 2562

(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 2(11)

รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง

โครงการอาคารชุดไนท์บริดจ์ สเปนซ์ รัชโยธิน (KNIGHTSBRIDGE SPACE RATCHAYOTHIN) ตั้งอยู่ที่ ซอยพลโยธิน 27 ถนนพลโยธิน แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	มิลลิเมตร/วินาที) - <u>ทิศใต้</u> ดิต บ้านเลขที่ 1,2 สูง 2 ชั้น ความสั่นสะเทือนที่ได้จากโครงการเท่ากับ 0.76 มิลลิเมตร/วินาที (ไม่เกินค่ามาตรฐานความสั่นสะเทือนที่ 5 มิลลิเมตร/วินาที) - <u>ทิศตะวันออก</u> ดิต อาคารเลขที่ 1420/1 สูง 5 ชั้น ความสั่นสะเทือนที่ได้จากโครงการเท่ากับ 0.08 มิลลิเมตร/วินาที (ไม่เกินค่ามาตรฐานความสั่นสะเทือนที่ 5 มิลลิเมตร/วินาที) - <u>ทิศตะวันตก</u> ดิต ทาวน์เฮ้าส์ สูง 2 ชั้น จำนวน 5 แห่ง เลขที่ 2/39, 2/40, 2/41, 2/42-2/45 และ 2/46 และทาวน์เฮ้าส์ สูง 3 ชั้น จำนวน 1 หลัง เลขที่ 2/17 ความสั่นสะเทือนที่ได้จากโครงการเท่ากับ 2.51-2.94 มิลลิเมตร/วินาที (ไม่เกินค่ามาตรฐานความสั่นสะเทือนที่ 5 มิลลิเมตร/วินาที)	3. ก่อนก่อสร้างโครงการต้องจัดเจ้าหน้าที่จากบริษัทผู้รับเหมาเข้าไปแจ้งต่อผู้พักอาศัยที่อยู่ติดพื้นที่โครงการ และพื้นที่ใกล้เคียง โดยเฉพาะบ้านเลขที่ 7 บ้านเลขที่ 9 บ้านเลขที่ 2/17 บ้านเลขที่ 2/39 บ้านเลขที่ 2/40 บ้านเลขที่ 2/41 บ้านเลขที่ 2/42-2/45 และบ้านเลขที่ 2/46 พร้อมทั้งแจ้งหมายเลขโทรศัพท์ของเจ้าหน้าที่ควบคุมการก่อสร้าง เพื่อให้สามารถติดต่อกับโครงการได้โดยตรง และแจ้งกำหนดการเจาะเสาเข็ม โดยระบุช่วงเวลาที่จะเจาะเสาเข็มให้กลุ่มพื้นที่ติดโครงการทราบอย่างชัดเจน 4. ติดตามตรวจสอบความเสียหายของอาคารข้างเคียง หากมีความเสียหายจากการทำเสาเข็ม และการก่อสร้างของโครงการ เจ้าของโครงการจะต้องรับผิดชอบความเสียหายทั้งหมดทันที โดยการตรวจรับงานการซ่อมแซมจะต้องมีตัวแทนของเจ้าของโครงการร่วมในการตรวจสอบงานกับเจ้าของทรัพย์สินด้วย 5. กำหนดให้มีการขุดคูดินความลึก 1.0 เมตร กว้าง 1.0 เมตร ด้านทิศตะวันตกของโครงการ เพื่อลดแรงสั่นสะเทือน พร้อมทั้งจัดให้มีแนวป้องกัน เช่น เชือกกันตลอดแนวบริเวณที่มีการขุดคูดิน และติดป้ายแจ้งเตือนให้คนงานระมัดระวังการตกลงในคูดิน 6. กำหนดให้มีการตรวจวัดระดับแรงสั่นสะเทือนทุกวันช่วงทำฐานราก โดยติดตั้งเครื่องตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนให้สอดคล้องกับตำแหน่งที่ทำการเจาะเสาเข็ม ดังนี้ - <u>ทิศเหนือ</u> : หากมีการเจาะเสาเข็มด้านทิศเหนือให้ติดตั้งเครื่องตรวจวัดที่แนวรั้วของบ้านเลขที่ 7 และ 9 - <u>ทิศใต้</u> : หากมีการเจาะเสาเข็มด้านทิศใต้ให้ติดตั้งเครื่องตรวจวัดที่แนวรั้วของบ้านเลขที่ 1,2 - <u>ทิศตะวันตก</u> : หากมีการเจาะเสาเข็มด้านทิศตะวันตกให้ติดตั้งเครื่องตรวจวัดที่แนวรั้วของทาวน์เฮ้าส์เลขที่ 2/39, 2/40, 2/41, 2/42-2/45 และ 2/46 - <u>ทิศตะวันออก</u> : หากมีการเจาะเสาเข็มด้านทิศตะวันออกให้ติดตั้งเครื่องตรวจวัดที่แนวรั้วของโครงการ	ความถี่ในการตรวจสอบ - ทุกวัน ตลอดเวลาที่ทำฐานรากและรายงานผลทุกๆ สัปดาห์ตลอดช่วงการทำฐานราก และหลังการทำฐานราก เดือนละ 1 ครั้งตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง - จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดจากการก่อสร้าง หากพบว่ามีเรื่องร้องเรียนต้องจัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบและแก้ไขปัญหาที่พบโดยทันที - จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน และจัดส่งรายงานให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง - ผู้รับผิดชอบ: เจ้าของโครงการ (บริษัท ออริจิ้น เวิร์ดเคิล จำกัด)

มกราคม 2562.....

(นายสมสกุล แสงสุวรรณ)

กรรมการผู้มีอำนาจ

บริษัท ออริจิ้น เวิร์ดเคิล จำกัด

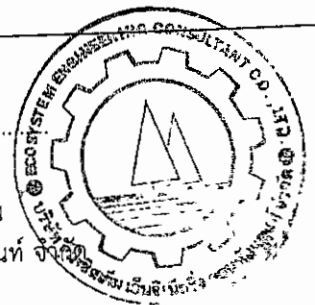
ORIGIN VERTICAL
COMPANY LIMITED

มกราคม 2562.....

(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)

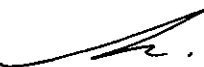
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		โดยต้องรายงานผลทุกสัปดาห์ หลังจากช่วงก่อสร้างฐานรากจะติดตั้งเครื่องตรวจวัดระดับแรงสั่นสะเทือนทางด้านทิศใต้ ซึ่งเป็นระยะวิกฤต โดยตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดช่วงก่อสร้าง สำหรับรายงานผลการตรวจวัดแรงสั่นสะเทือน จะติดไว้ที่บอร์ดประชาสัมพันธ์การก่อสร้างโครงการ บริเวณด้านหน้าโครงการ เพื่อให้ผู้พักอาศัยโดยรอบสามารถมองเห็น และรับทราบถึงผลกระทบด้านแรงสั่นสะเทือนของโครงการได้ และหากผลการตรวจวัดมีค่าเกินมาตรฐาน โครงการจะต้องรีบดำเนินการแก้ไข และปรับปรุงให้ผลการตรวจวัดอยู่ในระดับมาตรฐานทันที 7. กำหนดให้มีการเจาะเสาเข็มวันจันทร์ถึงวันเสาร์ ในช่วงเวลา 8.00-17.00 น. เท่านั้นและงดกิจกรรมการเจาะเสาเข็มในวันอาทิตย์ และวันหยุดนักขัตฤกษ์ 8. หากขณะที่ทำการเจาะเสาเข็มหรือขณะก่อสร้าง เจ้าของบ้านข้างเคียง พบว่าโครงการได้สร้างความเสียหายต่อทรัพย์สินหรือสิ่งเห็นผลได้ว่าจะก่อให้เกิดความเสียหาย และเจ้าของบ้านได้ร้องขอให้หยุดการก่อสร้างไว้ก่อน เพื่อปรับปรุงวิธีการทำงานให้เกิดความปลอดภัย ทางโครงการจะต้องหยุดการก่อสร้างโดยทันที พร้อมทั้งทำการปรับปรุงวิธีการทำงานให้เกิดความปลอดภัยโดยทันที	
1.6 การเกิดแผ่นดินไหว	- 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	1. ออกแบบและก่อสร้างอาคารให้เป็นไปตามกฎเกณฑ์ที่กำหนดตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร และเป็นไปตามมยผ 1302-52 ซึ่งเป็นมาตรฐานประกอบการออกแบบอาคารและต้านแรงแผ่นดินไหว 2. โครงสร้างอาคาร ได้ออกแบบคำนวณให้สามารถรับแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหวตามวิธีเื่อนทั้งหมด ทั้งในแนวราบที่ระดับพื้นดินและในแนวราบที่กระทำต่อพื้นชั้นต่างๆ ตามข้อกำหนดกฎกระทรวง พ.ศ.2550	- ตรวจสอบการก่อสร้างอาคารให้เป็นไปตาม พ.ร.บ.ควบคุมอาคารและข้อกำหนด มยผ. 1302-52 มาตรฐานประกอบการออกแบบอาคารและต้านแรงแผ่นดินไหว ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง - ผู้รับผิดชอบ: เจ้าของโครงการ (บริษัท ออริจิ้น เวอร์ติเคิล จำกัด)

มกราคม 2562



(นายสมสกุล แสงสุวรรณ)

กรรมการผู้มีอำนาจ

บริษัท ออริจิ้น เวอร์ติเคิล จำกัด

ORIGIN VERTICAL
COMPANY LIMITED

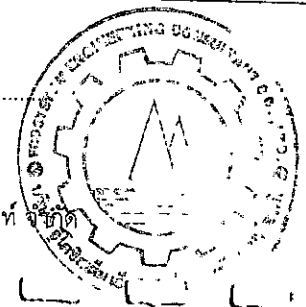
มกราคม 2562



(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท ไอโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.7 ทรัพยากรน้ำ	- จากการสำรวจบริเวณพื้นที่โครงการไม่พบแหล่งน้ำ ผิวดินประเภท คู คลอง หรือลำรางอยู่ภายในพื้นที่โครงการ สำหรับบริเวณพื้นที่ใกล้เคียงโครงการ มีท่อระบายน้ำสาธารณะริมถนนพลโยธินด้านหน้าโครงการ	1. จัดให้มีระบบระบายน้ำรอบพื้นที่ก่อสร้างเป็นรางดินระบายน้ำ ขนาด 0.5x0.5 เมตร และจัดให้มีบ่อดักตะกอนดินเพื่อดักตะกอนจำนวน 2 บ่อขนาด 1.0x1.0x1.5 เมตร ก่อนระบายออกนอกพื้นที่โครงการ ลงสู่ท่อระบายน้ำบนถนนพลโยธิน ด้านหน้าโครงการ 2. จัดให้มีคนงานทำความสะอาดบริเวณหน้างาน เพื่อป้องกันมิให้เศษดิน และเศษวัสดุก่อสร้างอุดตันหรือกีดขวางการไหลของน้ำ 3. จัดให้มีหัวหน้าคนงาน หรือผู้ควบคุมดูแลให้คนงานดูแลรักษาความสะอาดของห้องน้ำอย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันกลิ่นเหม็น และแหล่งเพาะพันธุ์เชื้อโรค	- ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ.2548 เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ผู้รับผิดชอบ: เจ้าของโครงการ (บริษัท ออริจิ้น เวอร์ติเคิล จำกัด)
2. ทรัพยากรชีวภาพ 2.1 สิ่งมีชีวิตบนบก	พืชพรรณที่พบบริเวณใกล้เคียง พบเป็นไม้ประดับทั่วไป ซึ่งเจ้าของบ้านปลูกและดูแลเองในบริเวณอาคาร สำหรับสัตว์ที่พบเห็น ได้แก่ สัตว์เลี้ยงตามบ้าน จึงไม่ปรากฏว่าพื้นที่ใกล้เคียงและพื้นที่โครงการมีสัตว์ที่หายากแต่อย่างใด	-	-
2.2 สิ่งมีชีวิตในน้ำ	บริเวณพื้นที่โครงการ ไม่ปรากฏพบแหล่งที่อยู่อาศัยของสัตว์น้ำ ส่วนบริเวณใกล้เคียงไม่ปรากฏว่ามีแหล่งน้ำที่เป็นที่อยู่อาศัยของสัตว์น้ำที่มีคุณค่าทางเศรษฐกิจ และคุณค่าด้านการอนุรักษ์แต่อย่างใด	-	-
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 3.1 การใช้น้ำ	ช่วงก่อสร้างจะมีการใช้น้ำประมาณ 17.5 ลูกบาศก์เมตร/วัน ใช้ในการก่อสร้างประมาณ 10.5 ลูกบาศก์เมตร/วัน ใช้เพื่อการอุปโภค-บริโภคของคนงานก่อสร้างประมาณ 7.0 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยรับน้ำจากการประปานครหลวง สาขาพญาไท กรณีไม่มีมาตรการลดผลกระทบอาจก่อให้เกิดการขาดแคลนปริมาณน้ำใช้ในพื้นที่ก่อสร้าง และมีผลต่อผู้ใช้น้ำประปารายอื่นบริเวณใกล้เคียงได้	1. พื้นที่ก่อสร้างจัดให้มีถังสำรองน้ำใช้ทั่วไปเป็นถังสำเร็จรูป ขนาด 5.0 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 4 ถัง ความจุรวม 20.0 ลูกบาศก์เมตร สามารถสำรองน้ำใช้ได้นาน 1.14 วัน 2. บริเวณบ้านพักคนงานจัดให้มีบ่อสำรองน้ำสำหรับน้ำใช้ทั่วไป ขนาด 5.0 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 6 ถัง รวมขนาดความจุทั้งสิ้น 30 ลูกบาศก์เมตร สามารถสำรองน้ำใช้ได้นาน 1.4 วัน	- ตรวจสอบถังสำรองน้ำใช้ต้องไม่มีการรั่วซึม หากชำรุดต้องดำเนินการแก้ไขทันที เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง - ผู้รับผิดชอบ: เจ้าของโครงการ (บริษัท ออริจิ้น เวอร์ติเคิล จำกัด)

มกราคม 2562.....

(นายสมสกุล แสงสุวรรณ)

กรรมการผู้มีอำนาจ

บริษัท ออริจิ้น เวอร์ติเคิล จำกัด

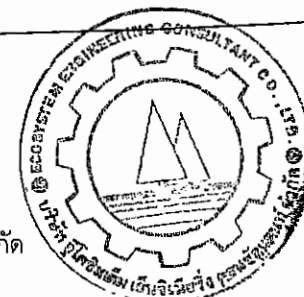
ORIGIN VERTICAL
COMPANY LIMITED

มกราคม 2562.....

(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท ไอคิซเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนสัลแตนท์ จำกัด



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	โครงการจัดตั้งสำรองน้ำใช้สำหรับใช้ทั่วไปเป็นถึงสำเร็จรูป ขนาด 5.0 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 4 ถัง รวมความจุถึงเก็บน้ำสำรองทั้งสิ้น 20.0 ลูกบาศก์เมตร สามารถสำรองน้ำใช้ได้นาน 1.1 วัน	3. เปิดน้ำเข้าสู่บ่อเก็บน้ำสำรองในระยะเวลา 24.00-04.00 น. เพื่อหลีกเลี่ยงการใช้น้ำของชุมชน 4. ให้วิศวกรควบคุมตรวจสอบการวางท่อ โดยเฉพาะข้อต่อของท่ออย่างเข้มงวด เพื่อมิให้เกิดการรั่วไหลของน้ำภายหลัง 5. เลือกใช้ท่อที่มีคุณภาพสูงและเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานการประปาครหลวง 6. อบรมให้คนงานใช้น้ำอย่างประหยัด 7. เลือกใช้อุปกรณ์ และผลิตภัณฑ์ที่ประหยัดน้ำ	
3.2 การใช้ไฟฟ้า	ช่วงก่อสร้างโครงการจะขอใช้ไฟฟ้าชั่วคราวจากการไฟฟ้านครหลวง เขตบางเขน เพื่อจ่ายไฟฟ้าให้กับเครื่องมือ อุปกรณ์ ก่อสร้าง และส่องสว่างในเวลากลางวัน คาดว่าเป็นการใช้ไฟฟ้าในปริมาณน้อย ประกอบกับระยะเวลาการก่อสร้างเป็นเวลาไม่นาน ดังนั้นผลกระทบเรื่องความไม่เพียงพอในการใช้ไฟฟ้าของชุมชน และการให้บริการของการไฟฟ้านครหลวง อันมีผลมาจากการก่อสร้างโครงการ คาดว่าจะไม่เกิดผลกระทบ แต่ในบางครั้งการจ่ายไฟฟ้าให้กับเครื่องมือและอุปกรณ์ อาจส่งผลกระทบต่อภาระทางไฟฟ้าหรือไฟฟ้ากระตุกกับชุมชนได้	1. จัดให้มีระบบไฟฟ้า และแสงสว่างให้เพียงพอโดยรอบพื้นที่ก่อสร้างโครงการ ตั้งแต่เริ่มก่อสร้างโครงการ 2. จัดหม้อแปลงไฟฟ้าแยกต่างหากจากชุมชนอยู่ภายในโครงการ สำหรับเครื่องมือ และอุปกรณ์ก่อสร้าง เพื่อป้องกันไฟฟ้ากระชากหรือไฟฟ้ากระตุกกับชุมชน 3. การจ่ายไฟฟ้าและพลังงานสำหรับขับเคลื่อนอุปกรณ์ก่อสร้าง ต้องเป็นไปตามกฎวงจรไฟฟ้าที่ถูกต้อง 4. จัดให้มีช่างเทคนิคไฟฟ้าควบคุมการปฏิบัติงาน 5. ใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าที่ได้มาตรฐาน ประหยัดพลังงาน และมีอายุการใช้งานยาวนาน	- ตรวจสอบระบบไฟฟ้าและแสงสว่างบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง - ผู้รับผิดชอบ: เจ้าของโครงการ (บริษัท ออริจิ้น เวอร์ติเคิล จำกัด)
3.3 การจัดการขยะ	1) <u>ขยะจากการก่อสร้างโครงการ</u> - ขยะที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ ได้แก่ เหล็ก กระเบื้อง เซรามิก กระเบื้องหลังคา อิฐซีเมนต์บอร์ด และไม้ เท่ากับ 62.78 ลูกบาศก์เมตร - ขยะที่นำไปกำจัด ได้แก่ คอนกรีต และอิฐ เท่ากับ 900.15 ลูกบาศก์เมตร 2) <u>ขยะจากกิจกรรมคนงานก่อสร้าง</u> - ขยะที่เกิดขึ้นจากพื้นที่ก่อสร้าง คาดว่าจะมีขยะเกิดขึ้นประมาณ 450 ลิตร/วัน (ใช้อัตรากาเกิดขยะ 1.5 ลิตร/คน/วัน)	1. จัดภาชนะรองรับมูลฝอยที่ทนทาน และมีฝาปิดมิดชิดขนาด 250 ลิตร ตั้งไว้ในพื้นที่ก่อสร้างโครงการจำนวน 6 ถัง (ถังขยะเปียก 3 ถัง และถังขยะทั่วไป 3 ถัง) และตั้งไว้ภายในบ้านพักคนงานก่อสร้างขนาด 250 ลิตร จำนวน 12 ถัง (ถังขยะเปียก 6 ถังและถังขยะทั่วไป 6 ถัง) 2. จัดคนงานทำหน้าที่คัดแยกเศษวัสดุก่อสร้างที่สามารถนำมาใช้ใหม่ เศษวัสดุก่อสร้างที่สามารถนำไปขายได้ และเศษวัสดุก่อสร้างที่เหลือทิ้ง เป็นประจำทุกวัน 3. จัดพื้นที่สำหรับเก็บวัสดุก่อสร้าง ไม่ให้กระจัดกระจายหลายจุด เพื่อความเป็นระเบียบและสะดวกต่อการจัดเก็บ โดยกองแยกเศษวัสดุที่สามารถนำกลับไปใช้หรือขายได้กับเศษวัสดุที่ต้องนำไปกำจัด	- ติดตามตรวจสอบที่พักขยะมูลฝอย เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง - ผู้รับผิดชอบ: เจ้าของโครงการ (บริษัท ออริจิ้น เวอร์ติเคิล จำกัด)

มกราคม 2562

(นายสมสกุล แสงสุวรรณ)

กรรมการผู้มีอำนาจ

บริษัท ออริจิ้น เวอร์ติเคิล จำกัด

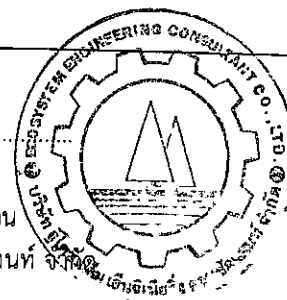
ORIGIN VERTICAL
COMPANY LIMITED

มกราคม 2562

(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	- ขยะที่เกิดขึ้นจากบ้านพักคนงาน คาดว่าจะมีขยะเกิดขึ้นประมาณ 900 ลิตร/วัน	4. กำหนดให้ผู้รับเหมาเป็นผู้รับผิดชอบนำวัสดุจากการก่อสร้าง รื้อถอนสิ่งก่อสร้าง (เฉพาะคอนกรีตเสริมเหล็ก ผนังอิฐมวลเบา ผนังอิฐบล็อก ผนังอิฐมวลเบา และผนังปู เทานั้น) ส่งไปเข้ากระบวนการแปรรูปแล้วนำกลับมาใช้ประโยชน์ (Recycling) ที่ศูนย์กำจัดและแปรรูปมูลฝอยจากการก่อสร้าง ซึ่งตั้งอยู่ที่ศูนย์กำจัดมูลฝอยอ่อนนุช โดยปฏิบัติตามเงื่อนไขของศูนย์ฯ 5. ติดต่อประสานงานให้สำนักงานเขตจตุจักร เข้ามาเก็บขยะมูลฝอยไปกำจัดตามหลักสุขาภิบาลไม่ให้มีมูลฝอยเหลือตกค้าง 6. กำชับคนงานทิ้งขยะมูลฝอยในภาชนะรองรับที่จัดเตรียมไว้อย่างเคร่งครัด 7. ตรวจสอบที่รองรับขยะให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ และทำความสะอาดเป็นประจำ เพื่อมิให้เป็นแหล่งอาศัยของแมลงสาบ หนู และแมลงวัน และป้องกันกลิ่นเหม็นที่จะรบกวนต่อพื้นที่ข้างเคียง 8. ห้ามคนงานก่อสร้างจุดไฟเผาขยะมูลฝอย และวัสดุก่อสร้างภายในพื้นที่ก่อสร้าง 9. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบความเรียบร้อย และทำความสะอาดโดยรอบโครงการ โดยเฉพาะการจัดการขยะทั้งภายใน และภายนอกโครงการ เพื่อป้องกันการตกค้างของขยะมูลฝอย ซึ่งเป็นสาเหตุของการส่งกลิ่นเหม็น และทัศนอุจาดรบกวนพื้นที่ข้างเคียง	
3.4 การระบายน้ำ การป้องกันน้ำท่วม	- ช่วงก่อสร้างโครงการ หากไม่มีระบบระบายน้ำที่ดีภายในพื้นที่ก่อสร้างอาจส่งผลทำให้น้ำฝนภายในพื้นที่ไหลล้นออกนอกพื้นที่โครงการได้ ซึ่งน้ำที่ไหลล้นอาจพัดพาตะกอนดินบริเวณหน้างานไหลออกสู่พื้นที่ข้างเคียง และบ้านเรือนของบุคคลอื่นโดยรอบโครงการ น้ำฝนที่ไหลนองอาจไหลออกจากบริเวณพื้นที่ที่เปิดเป็นทางเข้าออกในการก่อสร้าง ดังนั้นโครงการต้องมีแนวทางลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อการระบายน้ำ และการป้องกันน้ำท่วม	1. จัดให้มีระบบระบายน้ำรอบพื้นที่ก่อสร้างเป็นรางดินระบายน้ำ ขนาด 0.5x0.5 เมตร และจัดให้มีบ่อดักตะกอนดินเพื่อดักตะกอนจำนวน 2 บ่อ ขนาด 1.0x1.0x1.5 เมตร ก่อนระบายน้ำออกนอกพื้นที่โครงการ ลงสู่ท่อระบายน้ำบนถนนพหลโยธิน 2. หมั่นทำความสะอาดบริเวณหน้างาน เพื่อป้องกันมิให้เศษดิน และเศษวัสดุก่อสร้างอุดตัน หรือกีดขวางการไหลของน้ำ 3. จัดให้มีการล้างล้อรถบรรทุกก่อนออกนอกโครงการ เพื่อป้องกันเศษดินตกหล่นลงสู่พื้นถนน ที่ก่อให้เกิดการอุดตันของท่อระบายน้ำ ฝุ่นละออง และอุบัติเหตุบนท้องถนน	- ติดตามตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบระบายน้ำและบ่อดักขยะ -ทราย 1 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง - ผู้รับผิดชอบ: เจ้าของโครงการ (บริษัท ออริจิ้น เวอร์ติเคิล จำกัด)

มกราคม 2562.....

(นายสมสกุล แสงสุวรรณ)

กรรมการผู้มีอำนาจ

บริษัท ออริจิ้น เวอร์ติเคิล จำกัด

ORIGIN VERTICAL
COMPANY LIMITED

มกราคม 2562.....

(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		4. จัดให้มีการขุดลอกท่อระบายน้ำสาธารณะบนถนนพหลโยธิน ด้านหน้าโครงการเป็นประจำทุกเดือน เพื่อป้องกันเศษหิน ปูน ทราฟที่ไหลลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะระหว่างการก่อสร้างไปอุดตัน ทำให้เกิดน้ำท่วมขัง 5. หมั่นดูแลขุดลอกตะกอนที่สะสมในบ่อดักตะกอนในพื้นที่ก่อสร้างอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้สามารถระบายน้ำได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะบริเวณจุดเชื่อมต่อท่อระบายน้ำสาธารณะ	
3.5 ระบบบำบัดน้ำเสีย	โครงการจัดให้มีห้องน้ำสำหรับคนงาน จำนวน 12 ห้อง ภายในพื้นที่ก่อสร้าง ใช้ระบบเกรอะ-กรองไร้อากาศ และเติมอากาศ ขนาดความจุ 10 ลูกบาศก์เมตร/วัน จำนวน 1 ถัง ต่อห้องส้วม 12 ห้อง โดยน้ำเสียเมื่อผ่านการบำบัดแล้วจะระบายไปยังท่อระบายน้ำบนถนนพหลโยธิน ต่อไป โครงการจัดให้มีห้องน้ำสำหรับคนงาน จำนวน 15 ห้อง ภายในพื้นที่บ้านพักคนงาน ใช้ระบบเกรอะ-กรองไร้อากาศ และเติมอากาศ ขนาดความจุ 10 ลูกบาศก์เมตร/วัน จำนวน 2 ถัง ต่อห้องส้วม 15 ห้อง ทำให้มีค่า BOD ของน้ำทิ้งไม่เกิน 20.0 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะบริเวณบ้านพักคนงาน	1. จัดห้องน้ำคนงานก่อสร้างอยู่บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง จำนวน 12 ห้อง ระบบบำบัดน้ำเสียแบบเกรอะ-กรองไร้อากาศ แบบเติมอากาศ ขนาดความจุ 10.0 ลูกบาศก์เมตร/วัน จำนวน 1 ชุด ระบายน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะบนถนนพหลโยธิน 2. จัดห้องน้ำคนงานในบ้านพักคนงานก่อสร้างจำนวน 15 ห้อง ระบบบำบัดน้ำเสียแบบเกรอะ-กรองไร้อากาศ และเติมอากาศ ขนาด 10.0 ลูกบาศก์เมตร/วัน จำนวน 2 ชุด บำบัดน้ำเสียก่อนระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะบริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้าง 3. สูบตะกอนในบ่อดักไปกำจัดเป็นประจำทุก 2 เดือน/ครั้ง หรือเมื่อส่วนบ่อดักเต็ม 4. เมื่อเสร็จสิ้นการก่อสร้างให้สูบตะกอนออกจากบ่อดัก-บ่อดักทิ้งทั้งหมด ฆ่าเชื้อโรคด้วยการโรยปูนขาวก่อนกลับปิดถาวร 5. ห้ามทิ้งเศษขยะ/เศษวัสดุก่อสร้าง/เคมีภัณฑ์ใดๆ และน้ำเสียที่ไม่ได้ผ่านการบำบัดลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะโดยเด็ดขาด 6. 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	- 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 - ตรวจสอบการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียให้เป็นไปตามคู่มือแนะนำผลิตภัณฑ์ หากชำรุดต้องดำเนินการแก้ไขทันที - ตรวจสอบห้องน้ำ ห้องส้วมคนงานให้สะอาดอยู่เสมอ ไม่มีกลิ่น ไม่มีน้ำขังและรั่วไหลออกสู่ภายนอก - ผู้รับผิดชอบ: เจ้าของโครงการ (บริษัท ออริจิ้น เวอร์ติเคิล จำกัด)

มกราคม 2562

(นายสมสกุล แสงสุวรรณ)

กรรมการผู้มีอำนาจ

บริษัท ออริจิ้น เวอร์ติเคิล จำกัด

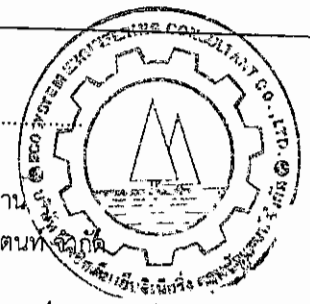
ORIGIN VERTICAL
COMPANY LIMITED

มกราคม 2562

(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท ไอโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.6 การคมนาคม	ช่วงก่อสร้างจะมีการขนส่งวัสดุก่อสร้าง จะทำให้เกิดการกีดขวางการจราจรและทำให้การจราจรติดขัดในการขนส่งวัสดุประมาณ 49 เที่ยว/วัน โดยใช้ถนนพหลโยธินเป็นเส้นทางหลักในการขนส่งวัสดุก่อสร้างเข้าด้านหน้าโครงการ โครงการได้จัดเตรียมทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ และจุดจอดรถบรรทุกทุกภายในพื้นที่โครงการ	- จำกัดความเร็วของรถบรรทุกขนส่งวัสดุก่อสร้างไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง และกำชับให้ขับรถด้วยความระมัดระวังเป็นพิเศษ โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อเข้าสู่เขตชุมชนและจุดที่เข้า-ออกพื้นที่โครงการ - กวดขันและตรวจสอบประวัติของพนักงานขับรถ และเครื่องจักรต่างๆ ห้ามใช้สารกระตุ้นออกฤทธิ์ต่อจิตประสาท ห้ามดื่มสุราขณะปฏิบัติงาน และต้องขับด้วยความระมัดระวังและถูกต้องตามกฎหมาย เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ - เลือกใช้ขนาดรถบรรทุกให้เหมาะสมกับลักษณะของงานและสิ่งของที่ขนย้าย เพื่อป้องกันการหลุดร่วง และความปลอดภัยของถนนที่เป็นเส้นทางผ่านของรถบรรทุก และเมื่อมีการชำระค่าของถนน โครงการจะต้องดำเนินการแก้ไขซ่อมแซมทันที - จัดระบบการจราจรให้มีความปลอดภัย โดยการติดตั้งป้ายสัญญาณจราจร พร้อมไฟส่องสว่างบริเวณด้านหน้าโครงการ และทางเข้า-ออก ในช่วงเวลากลางคืน - จัดเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย อำนวยความสะดวกด้านการจราจรตลอดเวลาก่อสร้าง โดยเฉพาะอย่างยิ่งบริเวณทางเข้า-ออกในช่วงเวลาก่อสร้าง และคนงาน โดยให้มีอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล เสื้อผ้าสะท้อนแสงในเวลากลางคืน และกระบองไฟกระพริบ หรือ ธงสีแดง เพื่ออำนวยความสะดวกในการบริหารจัดการการเดินรถช่วงบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้าง - จัดเตรียมพื้นที่จอดรถยนต์และกองเก็บวัสดุก่อสร้างภายในโครงการอย่างเพียงพอ และสะดวกต่อการเข้า-ออกโครงการ โดยจะต้องไม่มีการจอดรถกีดขวางการจราจรบนถนนพหลโยธิน - วางแผนและจัดการการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง โดยจัดให้มีตารางเวลาเข้า-ออกโครงการ ของการเดินรถบรรทุกขนาดใหญ่ ในช่วงเวลา 10.00-15.00 น. เท่านั้น เพื่อลดผลกระทบและหลีกเลี่ยงปัญหาการจราจรต่อชุมชนข้างเคียงให้น้อยที่สุด - จัดเตรียมพื้นที่สำหรับล้างล้อรถบรรทุกภายในพื้นที่ก่อสร้าง โดยใช้สายฉีดน้ำแรงดันสูง (Water Jet) ฉีดล้างเศษดินออกจากล้อรถบรรทุกให้สะอาดก่อนวิ่งออกภายนอกโครงการ และทำความสะอาดเศษดิน เศษวัสดุก่อสร้างที่ตกหล่น	- ตรวจสอบห้ามจอดรถบรรทุกและการกองวัสดุก่อสร้างบริเวณไหล่ทางซอยพหลโยธิน 27 ถนนพหลโยธิน และถนนสาธารณะที่เกี่ยวข้อง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตรวจสอบความเร็วของรถบรรทุกขนส่งวัสดุก่อสร้างไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมงทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตรวจสอบการจัดให้มีการติดตั้งป้ายสัญญาณจราจร และไฟส่องสว่างด้านหน้าโครงการทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตรวจสอบสภาพร่างกายพนักงานขับรถขนส่งวัสดุก่อสร้างก่อนปฏิบัติงานว่ามีการใช้สารกระตุ้นออกฤทธิ์ต่อจิตประสาท หรือดื่มสุราหรือไม่ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตรวจสอบการจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย เพื่ออำนวยความสะดวกด้านการจราจร ในช่วงขนส่งดิน วัสดุก่อสร้างและคนงานทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตรวจสอบการจัดให้มีพื้นที่จอดรถยนต์และกองเก็บวัสดุก่อสร้างภายในโครงการ ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตรวจสอบการจัดให้มีน้ำไปคลุมวัสดุก่อสร้างขณะขนส่ง กรณีที่ความยาวของวัสดุก่อสร้างมากกว่ากระเบบบรรทุก จะต้องติดสัญญาณให้รถยนต์ที่ตามหลังมองเห็น

มกราคม 2562

(นายสมสกุล แสงสุวรรณ)

กรรมการผู้มีอำนาจ

บริษัท ออริจิ้น เวิร์ดเคิล จำกัด

ORIGIN VERTICAL
COMPANY LIMITED

มกราคม 2562

(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		บริเวณถนน และท่อระบายน้ำ ด้านหน้าโครงการเป็นประจำทุกวัน 9. ใช้ผ้าใบคลุมวัสดุก่อสร้างขณะขนส่ง เพื่อป้องกันการตกหล่นและกรณีความยาวของวัสดุก่อสร้างมากกว่ากระเบรรถจะต้องติดตั้งสัญญาณให้รถยนต์ที่ตามหลังมองเห็นชัดเจน และเป็นไปตามข้อกำหนดของกรมการขนส่งทางบก 10. รถบรรทุกวัสดุก่อสร้างต้องทำประกันอุบัติเหตุตลอดระยะเวลาที่วิ่ง และก่อสร้างโครงการ และเมื่อมีการชำระค่าของทางเท้า ถนนพหลโยธิน และถนนสาธารณะใกล้เคียง หรือฝาบ่อพัก เกิดความเสียหายจากการขนส่งดิน และวัสดุก่อสร้างของโครงการ โครงการต้องจัดการซ่อมแซมถนนสาธารณะ หรือสาธารณูปการที่เสียหายให้กลับมาอยู่ในสภาพดีดั้งเดิมโดยทันที 11. ห้ามจอดรถบรรทุกหรือกองวัสดุก่อสร้างบริเวณไหล่ทางของถนนพหลโยธิน และซอยพหลโยธิน 27 โดยเด็ดขาด เพื่อไม่ให้เกิดขวางการจราจร หากไม่ปฏิบัติตามจะมีบทลงโทษ 12. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ประสานงานการจัดลำดับรถขนส่งวัสดุก่อสร้าง และรถปูน ที่จะเข้ามายังบริเวณพื้นที่โครงการ กับพื้นที่ดินทาง เพื่อลดความหนาแน่นของปริมาณจราจร และไม่มีการจอดสะสม ทำให้การจราจรบริเวณด้านหน้าโครงการติดขัด 13. จัดให้ติดตั้งไฟเตือน สัญญาณไฟกระพริบ และป้าย “โปรดระมัดระวัง มีรถบรรทุกเข้า-ออก” เพื่อให้ผู้ใช้รถสัญจรบนถนนพหลโยธิน ใช้ความระมัดระวัง และลดการเกิดอุบัติเหตุ 14. ติดตามข้อมูลการก่อสร้าง การจัดการจราจร และเส้นทางเสี่ยง พร้อมทั้งประสานงานกับผู้ควบคุมการก่อสร้างรถไฟฟ้าสายสีเขียวเข้ม ช่วงหมอชิต-สะพานใหม่-คูคต สม่่าเสมอ เพื่อเป็นข้อมูลในการจัดการจราจรในการขนส่งวัสดุก่อสร้างของโครงการ 15. ประสานกับเจ้าหน้าที่ตำรวจจราจรและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการหาทางแก้ไขปัญหาการจราจรในช่วงขนส่งวัสดุก่อสร้างของโครงการ	ชัดเจน และเป็นไปตามข้อกำหนดของกรมการขนส่งทางบก เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตรวจสอบรถบรรทุกต้องมีการทำประกันภัยอุบัติเหตุตลอดระยะเวลาที่วิ่งและก่อสร้างโครงการและเมื่อมีการชำระค่าเสียหายเกิดขึ้นจากรถบรรทุกวัสดุก่อสร้างจะต้องดำเนินการแก้ไขให้กลับมาอยู่ในสภาพดีดั้งเดิม - ตรวจสอบช่วงเวลาการขนส่งวัสดุให้อยู่ในช่วงเวลาตามที่กฎหมายกำหนด ทุกวันตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ผู้รับผิดชอบ: เจ้าของโครงการ (บริษัท ออริจิ้น เวอร์ติเคิล จำกัด)

มกราคม 2562

(นายสมสกุล แสงสุวรรณ)

กรรมการผู้มีอำนาจ

บริษัท ออริจิ้น เวอร์ติเคิล จำกัด

ORIGIN VERTICAL
COMPANY LIMITED

มกราคม 2562

(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 2(19)

รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง

โครงการอาคารชุดในทรีบริดจ์ สเตช รัชโยธิน (KNIGHTSBRIDGE SPACE RATCHAYOTHIN) ตั้งอยู่ที่ ซอยพหลโยธิน 27 ถนนพหลโยธิน แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.7 การใช้ประโยชน์ที่ดิน	การก่อสร้างอาคารของโครงการ ในกรณีที่ไม่มีการควบคุมการก่อสร้างให้ตรงตามแบบแปลน อาจส่งผลกระทบต่อข้อกำหนดทางสถาปัตยกรรมตามที่กำหนดได้ 1. ข้อ 14 ที่ดินประเภท ย.7 เป็นที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นปานกลาง ที่มีวัตถุประสงค์เพื่อรองรับการอยู่อาศัยในบริเวณพื้นที่ต่อเนื่องกับเขตเมืองชั้นใน ซึ่งอยู่ในเขตการให้บริการของระบบขนส่งมวลชน ที่ดินประเภทนี้ห้ามใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการตามที่กำหนด 32 ประเภท การใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทนี้ให้เป็นไปตามต่อไปนี้ - มีอัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ดินไม่เกิน 5 : 1 - มีอัตราส่วนของที่ว่างต่อพื้นที่อาคารรวมไม่น้อยกว่า ร้อยละ 6.0 - มีพื้นที่น้ำซึมผ่านได้เพื่อปลูกต้นไม้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่ว่าง - ข้อ 55 จัดให้มีพื้นที่รับน้ำในแปลงที่ดินที่ขออนุญาตที่กักเก็บน้ำได้ในสัดส่วนไม่น้อยกว่า 1 ลูกบาศก์เมตรต่อพื้นที่ดิน 50 ตารางเมตร ให้มีอัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ดินเพิ่มเติมไม่เกินร้อยละ 5 ถ้าสามารถกักเก็บน้ำได้มากกว่า 1 ลูกบาศก์เมตร ให้มีอัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ดินเพิ่มเติมตามสัดส่วน จัดให้มีพื้นที่กักเก็บน้ำ 329.21 ลูกบาศก์เมตร สามารถเพิ่มได้ FAR ไม่เกิน 5.958 : 1 - การออกแบบโครงการอาคารชุดในทรีบริดจ์ สเตช รัชโยธิน (KNIGHTSBRIDGE SPACE RATCHAYOTHIN) มีอัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ดินเป็น 5.949 : 1 อัตราส่วนพื้นที่ว่างต่อพื้นที่อาคารรวม ร้อยละ 13.39 มีพื้นที่น้ำซึมผ่านได้ ร้อยละ 101.46 ของพื้นที่ว่าง ดังนั้นการดำเนินโครงการจึงไม่ขัดต่อข้อกำหนดผังเมือง		

มกราคม 2562

(นายสมสกุล แสงสุวรรณ)

กรรมการผู้มีอำนาจ

บริษัท ออริจัน เวอร์ติคัล จำกัด

ORIGIN VERTICAL
COMPANY LIMITED

มกราคม 2562

(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	2. ข้อ 36 (4) ถนนสาธารณะที่มีขนาดเขตทางไม่น้อยกว่า 30 เมตร การใช้ประโยชน์ที่ดินต้องเป็นกรณีที่ตั้งอยู่บนที่ดินแปลงใดแปลงหนึ่งซึ่งมีด้านใดด้านหนึ่งกว้างไม่น้อยกว่า 30 เมตร ติดถนนสาธารณะซึ่งใช้เป็นทางเข้าออกที่มีขนาดเขตทางไม่น้อยกว่า 30 เมตร ยาวต่อเนื่องกันโดยตลอดจนไปเชื่อมต่อกับถนนสาธารณะอื่น โดยด้านหนึ่งต้องมีขนาดเขตทางไม่น้อยกว่า 30 เมตร และอีกด้านหนึ่งต้องมีขนาดเขตทางไม่น้อยกว่า 16 เมตร และที่ดินแปลงนั้นตั้งอยู่ในระยะไม่เกิน 500 เมตร จากริมเขตทางนั้น - การออกแบบโครงการ พื้นที่โครงการตั้งอยู่ริมถนนพหลโยธิน มีขนาดเขตทาง 33 เมตร โดยพื้นที่โครงการด้านที่ติดกับถนนพหลโยธิน ซึ่งใช้เป็นทางเข้าออก มีความกว้างของหน้าที่ดิน 26.71 เมตร ดังนั้นโครงการเลือกใช้ช้อยกเว้นการก่อสร้างอาคาร โดยใช้พื้นที่ตั้งอยู่ในระยะ 500 เมตรจากบริเวณโดยรอบสถานีรถไฟฟ้าขนส่งมวลชน		
3.8 การสื่อสาร และการโทรคมนาคม	- การพัฒนาโครงการ เป็นอาคารสูง จำนวน 1 อาคาร คือ อาคาร คสล.สูง 33 ชั้น และ 1 ชั้นใต้ดิน (ห้องเครื่อง) อาจส่งผลกระทบต่อการบินของสัญญาณวิทยุและโทรทัศน์ของบางสถานี ซึ่งบริเวณที่มีโอกาสถูกบดบังหรือบริเวณที่จะเกิดการับสัญญาณการับสัญญาณ	- เจ้าของโครงการต้องทำหนังสือแจ้งต่ออาคารบ้านพักอาศัยใกล้เคียง หากถูกบดบังสัญญาณโทรทัศน์ และวิทยุ จากการก่อสร้างอาคารโครงการ ให้สามารถแจ้งหรือหารือกับเจ้าของโครงการในการแก้ไขผลกระทบดังกล่าวได้ ทั้งนี้ให้แจ้งเจ้าของโครงการได้ตั้งแต่เริ่มการก่อสร้างอาคารจนแล้วเสร็จ จนถึงจดทะเบียนอาคารชุดแล้ว 1 ปี กรณีที่ทั้ง 2 ฝ่ายตกลงกันไม่ได้ ต้องจัดตั้งคณะกรรมการประสานงานแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการขึ้นมา เพื่อเจรจาหาข้อยุติที่เป็นธรรมต่อทั้งสองฝ่าย ประกอบด้วย เจ้าของโครงการ ผู้ได้รับผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการ และบุคคลหรือหน่วยงานที่เป็นกลาง และทั้งสองฝ่ายยอมรับ	- ตรวจสอบการบดบังสัญญาณโทรทัศน์และวิทยุจากตัวอาคารโครงการกับบ้านพักอาศัยโดยรอบโครงการในระยะ 100 เมตร ว่าได้รับความเดือดร้อนจากการบดบังสัญญาณโทรทัศน์และวิทยุ หรือไม่ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง - ผู้รับผิดชอบ: เจ้าของโครงการ (บริษัท ออริจิ้น เวอร์ติเคิล จำกัด)

มกราคม 2562

(นายสมสกุล แสงสุวรรณ)

ORIGIN VERTICAL
COMPANY LIMITED

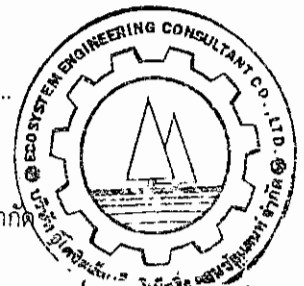
กรรมการผู้มีอำนาจ
บริษัท ออริจิ้น เวอร์ติเคิล จำกัด

มกราคม 2562

(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4. คุณภาพชีวิต 4.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม	การก่อสร้างโครงการเป็นการสร้างแหล่งงานให้กับแรงงาน และระบบธุรกิจก่อสร้างที่เกี่ยวข้องทั้งระบบ ได้แก่ อุปกรณ์การก่อสร้าง ปูนซีเมนต์ เหล็กและวัสดุก่อสร้างมากมายหลายชนิด ทำให้มีเงินหมุนเวียนภายในระบบนับร้อยล้านบาท จึงเป็นการกระตุ้นการฟื้นตัวของเศรษฐกิจโดยรวม 1. ชุมชนบริเวณใกล้เคียงโครงการอาจจะได้รับการรบกวนจากคนงานก่อสร้างโดยมีจำนวนในช่วงสูงสุดประมาณ 300 คนพักอยู่ภายนอกพื้นที่โครงการ นอกจากนั้น อาจได้รับเหตุรำคาญอื่นๆ จากกิจกรรมการก่อสร้าง	1. ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องจัดให้มีหัวหน้าคนงานดูแลความประพฤติของคนงานไม่ให้สร้างความเดือดร้อนหรือรบกวนต่อชุมชนบริเวณใกล้เคียงพร้อมออกกฎระเบียบในการเข้าพักอาศัย และทำงานดังนี้ 1.1 ห้ามทะเลาะวิวาททุกกรณี (ส่งกลับบ้านทั้งสองฝ่าย) 1.2 ห้ามมีสิ่งเสียดสีให้โทษไว้เพื่อเสพ 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 ห้ามย้ายห้องโดยไม่แจ้งให้หัวหน้าคนงานทราบ 1.9 ให้แจ้งจำนวนคนที่เข้าพักกับหัวหน้าคนงานที่ดูแลบ้านพัก 1.10 ต้องทิ้งขยะในที่ที่จัดเตรียมไว้ให้ 1.11 ห้ามเปิดไฟทิ้งไว้ โดยไม่ได้ใช้ประโยชน์ 1.12 ห้ามก่อไฟก่อนได้รับอนุญาต 1.13 ช่วยกันดูแลรักษาความสะอาดบ้านพักและบริเวณบ้านพัก 1.14 ก่อนออกจากห้องพักทุกครั้ง ให้ถอดปลั๊กไฟฟ้าออกจากเต้าเสียบ 1.15 ช่วยกันประหยัดไฟฟ้า และน้ำประปา 1.16 ห้ามมีอาวุธและสิ่งผิดกฎหมายทุกชนิดไว้ครอบครอง ผู้ฝ่าฝืนมีบทลงโทษดังนี้ - ตักเตือน - ให้ออก	- ตรวจสอบอาคารและบ้านพักอาศัยโดยรอบโครงการในระยะ 100 เมตร ว่าได้รับความเดือดร้อนจากการก่อสร้างโครงการหรือไม่ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดจากการก่อสร้าง หากพบว่ามีข้อร้องเรียนต้องจัดเจ้าหน้าที่ตรวจสอบและแก้ไขปัญหาที่ตรวจพบ ทุกสัปดาห์ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง โดยจัดทำรายงานผลการรับเรื่องร้องเรียนทุก 6 เดือน และจัดส่งรายงานให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง - สำรวจสภาพเศรษฐกิจและสังคมของประชาชน สถานประกอบการ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในระยะประชิด พื้นที่ระยะรัศมี 100 เมตร จากขอบพื้นที่โครงการ พื้นที่อ่อนไหว และพื้นที่ตามแนวเส้นทางการขนส่งวัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้างทั้งแง่ภาวะการเปลี่ยนแปลงปัญหาและความเดือดร้อน ตลอดจนความต้องการที่มีต่อโครงการ ปีละ 1 ครั้ง ตั้งแต่เริ่มก่อสร้างโครงการ จนถึงก่อนอนุญาตเปิดใช้อาคาร - ผู้รับผิดชอบ: เจ้าของโครงการ (บริษัท ออริจิ้น เวิร์ดไคเคิล จำกัด)

มกราคม 2562

(นายสมสกุล แสงสุวรรณ)

กรรมการผู้มีอำนาจ

บริษัท ออริจิ้น เวิร์ดไคเคิล จำกัด

ORIGIN VERTICAL
COMPANY LIMITED

มกราคม 2562

(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		- ส่งดำเนินคดีตามกฎหมาย 2. เลือกคนงานที่ถูกต้องตามกฎหมาย มีประวัติที่ชัดเจน และสามารถตรวจสอบได้ 3. จัดให้มีการบันทึกข้อมูลการทำงานของคนงานก่อสร้างทุกคน และมีการแลกบัตรเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้างโครงการทุกครั้ง เพื่อป้องกันการแฝงตัวของคนงาน และควบคุมความประพฤติคนงาน 4. เจ้าของโครงการ (ผู้ว่าจ้าง) จะต้องจัดเจ้าหน้าที่ของโครงการตรวจสอบความเรียบร้อยของสถานที่พักคนงานของผู้รับจ้างก่อสร้างอย่างสม่ำเสมออย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง เพื่อให้ผู้รับจ้างแก้ไขปรับปรุงข้อบกพร่องต่างๆ ตลอดระยะเวลาการก่อสร้างโครงการ 5. การดำเนินการตามมาตรการสิ่งแวดล้อมทั้งหมดในส่วนที่จะต้องดำเนินการโดยผู้รับเหมาก่อสร้างทั้งรายหลัก และรายย่อย ให้เจ้าของโครงการ (ผู้ว่าจ้าง) ระบุเป็นเงื่อนไขไว้ในสัญญาจ้างก่อสร้าง ให้ผู้รับจ้างปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด หากไม่มาปฏิบัติตามจะต้องให้ถือว่าผิดเงื่อนไขของสัญญา และให้พิจารณาลงโทษ 6. สำรวจสภาพเศรษฐกิจและสังคมของประชาชน สถานประกอบการและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งแง่ภาวะการเปลี่ยนแปลง ปัญหาและความเดือดร้อน ตลอดจนความต้องการที่มีต่อโครงการ ในพื้นที่ระยะประชิด พื้นที่ระยะรัศมี 100 เมตรจากขอบพื้นที่โครงการ พื้นที่อ่อนไหวและพื้นที่ตามแนวเส้นทางการขนส่งวัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้าง ปีละ 1 ครั้ง ตั้งแต่เริ่มก่อสร้างโครงการจนถึงก่อนอนุญาตเปิดใช้อาคาร โดยวิธีการและการสุ่มตัวอย่างให้เป็นไปตามหลักวิชาการและหลักสถิติ พร้อมทั้งการแสดงผลภาพตำแหน่งการสำรวจ	
4.2 การมีส่วนร่วมของประชาชน	ผลการสำรวจ ด้วยแบบสอบถาม-สัมภาษณ์ ส่วนใหญ่เห็นว่าผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากโครงการ โดยมีข้อห่วงกังวลและข้อคิดเห็นมีดังนี้ 1. ช่วงก่อนก่อสร้าง - ต้องมีชื่อผู้รับผิดชอบโครงการ พร้อมเบอร์โทรศัพท์ และ	1. สำรวจความคิดเห็นของประชาชน สถานประกอบการและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งแง่ภาวะการเปลี่ยนแปลง ปัญหาและความเดือดร้อน ตลอดจนความต้องการที่มีต่อโครงการ ในพื้นที่ระยะประชิด พื้นที่ระยะรัศมี 100 เมตรจากขอบพื้นที่โครงการ พื้นที่อ่อนไหวและพื้นที่ตามแนวเส้นทางการขนส่งวัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้าง ปีละ 1 ครั้ง ตั้งแต่เริ่มก่อสร้างโครงการจนถึงก่อนอนุญาตเปิดใช้อาคาร	- สำรวจความคิดเห็นของประชาชน สถานประกอบการ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในระยะประชิด พื้นที่ระยะรัศมี 100 เมตร จากขอบพื้นที่โครงการ พื้นที่อ่อนไหว และพื้นที่ตามแนวเส้นทางการขนส่งวัสดุและอุปกรณ์

มกราคม 2562

(นายสมสกุล แสงสุวรรณ)

กรรมการผู้มีอำนาจ

บริษัท ออริจิ้น เวอร์ติคัล จำกัด

มกราคม 2562

(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท ไอคิซิสเต็ม เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ORIGIN VERTICAL
COMPANY LIMITED

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	2.3 ระดับเสียง - ห้ามก่อสร้างในเวลากลางคืนและวันหยุด เพราะจะเป็นการรบกวนการพักผ่อนของประชาชนที่อยู่โดยรอบ - ห้ามก่อสร้างในวันหยุด และในเวลากลางคืน เพราะจะเป็น การรบกวนบ้านพักอาศัยที่อยู่โดยรอบ ซึ่งอยู่กันอย่างสงบมานานแล้ว - ขอให้ทำการควบคุมผลกระทบด้านเสียง ผู้ละอองอย่างเข้มงวด และเมื่อมีโครงการเกิดขึ้นจะส่งผลกระทบอย่างไร - ความปลอดภัยในการทำเสาเข็มของโครงการ 2.4 แรงสั่นสะเทือน - แรงสั่นสะเทือนจากการทำฐานราก มีความห่วงกังวลในระดับมาก เนื่องจากเป็นบ้านติดพื้นที่โครงการ และบ้านมีอายุหลายปี มีความเสี่ยงต่อการทรุดและแตกร้าว และถ้าเกิดความเสียหายต่ออาคารบ้านเรือน ทางโครงการจะเข้ามาซ่อมแซมทันที - การทำเสาเข็มอาคารอาจส่งผลต่อการทรุดตัวของบ้านพักอาศัยข้างเคียง เนื่องจากบ้านก่อสร้างมานานแล้ว และต้องใช้เข็มเจาะเท่านั้น เพื่อช่วยลดแรงสั่นสะเทือนได้ - เมื่ออาคารบ้านเรือนได้รับผลกระทบจากการก่อสร้าง โครงการจะต้องเข้ามาซ่อมแซมดูแลทันที และต้องซ่อมให้อยู่ในสภาพที่ดีเดิมก่อนที่จะเริ่มก่อสร้างในขั้นตอนต่อไป - เมื่ออาคารบ้านเรือนทรุดร้าวจากการก่อสร้าง โครงการต้องหาทางออก/เปลี่ยนวิธีการทำงานใหม่ เพื่อให้กระทบกับบ้านพักอาศัยน้อยที่สุด 2.5 การจัดการน้ำเสีย - น้ำเสียจากกิจกรรมการก่อสร้าง และกิจกรรมของคนงาน	3.4 ด้านคมนาคม - ห้ามจอดรถบรรทุกหรือกองวัสดุก่อสร้างบริเวณไหล่ทางของถนนพหลโยธิน และซอยพหลโยธิน 27 โดยเด็ดขาด เพื่อไม่ให้กีดขวางการจราจร หากไม่ปฏิบัติตามจะมีบทลงโทษ	

มกราคม 2562

(นายสมสกุล แสงสุวรรณ)

กรรมการผู้มีอำนาจ

บริษัท ออริจิ้น เวิร์ดไคเคิล จำกัด

ORIGIN VERTICAL
COMPANY LIMITED

มกราคม 2562

(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	2.6 การใช้น้ำ และไฟฟ้า - การสำรองน้ำใช้ของคนงานก่อสร้างจะต้องเพียงพอกับการใช้งานในแต่ละวัน เพื่อไม่ให้มาแย่งน้ำใช้ของประชาชนที่อยู่โดยรอบ - การก่อสร้างโครงการอาจทำให้ไฟฟ้าตก หรือกระแสไฟฟ้าของชุมชนไม่เพียงพอ - โดยปกติการใช้น้ำและไฟฟ้าของบ้านพักอาศัยข้างเคียงไม่เคยเกิดปัญหา จึงให้โครงการพิจารณามาตรการลดผลกระทบ เพื่อไม่ให้เกิดการแย่งใช้น้ำ และไฟฟ้าของโครงการต่อพื้นที่ข้างเคียง 2.7 การจัดการขยะมูลฝอย - กลั่นเห็บรับกวาดจากขยะมูลฝอย 2.8 การระบายน้ำ - การระบายน้ำและน้ำท่วมขังบริเวณพื้นที่ใกล้เคียง มีความกังวลในระดับมาก ในบริเวณนี้เมื่อมีฝนตกหนัก ทำให้เกิดน้ำท่วม - ห้ามระบายน้ำลงท่อระบายน้ำสาธารณะในซอยพหลโยธิน 27 - ให้กำหนดมาตรการการซ่อมหนีไฟ โดยก่อนที่มีการฝึกซ้อมต้องแจ้งให้เพื่อนบ้านข้างเคียงทราบล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 2 วัน 2.9 การคมนาคม - ทางโครงการจะต้องไม่ให้รถบรรทุกของโครงการเข้ามาจอดและใช้ทางเข้า-ออกในซอยพหลโยธิน 27 โดยเด็ดขาด - ห้ามจอดรถขนส่งวัสดุก่อสร้าง และคนงานกีดขวางเส้นทางการสัญจรซอยพหลโยธิน 27 และถนนพหลโยธินด้านหน้าโครงการโดยเด็ดขาด - ไม่ควรขนวัสดุก่อสร้างและคนงานในช่วงเวลาเร่งด่วน และในวันหยุด		

มกราคม 2562

ORIGIN VERTICAL
COMPANY LIMITED

(นายสมสกุล แสงสุวรรณ)
กรรมการผู้มีอำนาจ
บริษัท ออริจิ้น เวิร์ดไคเคิล จำกัด

มกราคม 2562

(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลการจราจรเข้า-ออกของรถบรรทุกที่เข้ามาในพื้นที่โครงการ - ห้ามจอดรถขนส่งวัสดุก่อสร้างและคนงานริมถนนสาธารณะเพื่อไม่ให้เกิดการกีดขวางการจราจร - ห้ามจอดรถยนต์ภายในซอยพหลโยธิน 27 2.10 ความปลอดภัยสาธารณะ - โครงการต้องจัดให้มีผ้าใบและรั้วสูงระหว่างการก่อสร้างโครงการ เพื่อป้องกันไม่ให้วัสดุตกลงมาบริเวณพื้นที่ใกล้เคียงไม่ให้เกิดความเสียหายต่ออาคารและผู้พักอาศัย - ต้องควบคุมคนงานให้อยู่ในพื้นที่โครงการ ไม่ออกมาสร้างความเดือดร้อนแก่บ้านพักอาศัยภายนอกโครงการ - ควรมีการบันทึกประวัติคนงานและควบคุมพฤติกรรมของคนงานไม่ให้มาสร้างความเดือดร้อนแก่ประชาชนที่อยู่โดยรอบ - ห้ามคนงานก่อสร้างออกมาสร้างความเดือดร้อนในซอยพหลโยธิน 27 เช่น สุมบุหรี่ ทิ้งขยะ พุดคุ้ยเสียงดัง เป็นต้น โดยต้องจัดให้มีพื้นที่สูบบุหรี่และที่ทิ้งขยะให้อยู่ห่างจากบ้านพักอาศัยข้างเคียงด้วย - ยอมให้โครงการจัดให้มีกล้อง CCTV โดยรอบโครงการ เพื่อความปลอดภัยของประชาชนที่อยู่โดยรอบ - ยอมให้โครงการมีป้าย/บัตรพนักงาน/ชุดพนักงานที่ชัดเจนเพื่อใช้ในการแจ้งเหตุต่างๆ - การขนย้ายวัสดุขนาดใหญ่โดยใช้เครน ต้องไม่ล้ำออกจากเขตก่อสร้างมาภายนอกพื้นที่โครงการ - ในระหว่างก่อสร้างให้พิจารณาป้องกันการตกลงของเศษวัสดุ		

มกราคม 2562

(นายสมสกุล แสงสุวรรณ)

กรรมการผู้มีอำนาจ

บริษัท ออริจิ้น เวิร์ดไคเคิล จำกัด

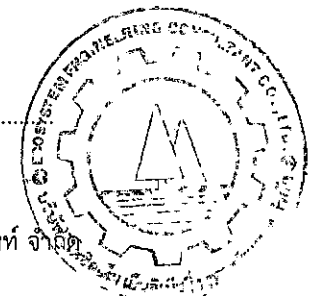
ORIGIN VERTICAL
COMPANY LIMITED

มกราคม 2562

(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 2(27)

รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง

โครงการอาคารชุดไนท์บริดจ์ สเปซ รัชโยธิน (KNIGHTSBRIDGE SPACE RATCHAYOTHIN) ตั้งอยู่ที่ ซอยพหลโยธิน 27 ถนนพหลโยธิน แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	- ให้ระบุตำแหน่งของทาวเวอร์เครน 2.11 การป้องกันอัคคีภัย - การก่อสร้างโครงการมีความเสี่ยงต่อการเกิดเพลิงไหม้		
4.3 การสาธารณสุข	1. การประเมินผลกระทบต่อสุขภาพภายในพื้นที่ก่อสร้าง 1.1 <u>คุณภาพอากาศ</u> <u>ด้านร่างกาย</u> - ประชาชนมีโอกาสเกิดโรคต่อระบบทางเดินหายใจ เนื่องจากฝุ่นละอองฟุ้งกระจาย และควันจากการเผาไหม้ของเครื่องยนต์บรรทุก และกิจกรรมจากการก่อสร้าง <u>ด้านจิตใจ</u> - ฝุ่น ควัน และกลิ่นที่เกิดจากรถบรรทุก และเครื่องจักร อาจรบกวนการใช้ชีวิตประจำวันของผู้ที่อยู่โดยรอบทำให้เกิดสภาวะทางจิตที่ไม่ดี	- ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ ตามหัวข้อ 1.3 คุณภาพอากาศ อย่างเคร่งครัด	- ปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบด้านคุณภาพอากาศ ตามหัวข้อ 1.3 - ผู้รับผิดชอบ: เจ้าของโครงการ (บริษัท ออริจิ้น เวอร์ติเคิล จำกัด)
	1.2 <u>เสียง</u> <u>ด้านร่างกาย</u> - มีโอกาสเสี่ยงต่อการได้ยินเสียงจากการลงวัสดุก่อสร้าง การเจาะ การตอก การเคาะ การตัด การเจียร และการทิ้งเศษวัสดุก่อสร้างลงจากอาคาร <u>ด้านจิตใจ</u> - เสียงที่เกิดจากการลงวัสดุก่อสร้างและเสียงตะโกนคุยกันของคณงานก่อสร้าง อาจรบกวนโสตประสาททำให้เกิดสภาวะทางจิตที่ไม่ดี	- ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันผลกระทบด้านระดับเสียง ตามหัวข้อ 1.4 ระดับเสียง อย่างเคร่งครัด	- ปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบด้านระดับเสียง ตามหัวข้อ 1.4 - ผู้รับผิดชอบ: เจ้าของโครงการ (บริษัท ออริจิ้น เวอร์ติเคิล จำกัด)

มกราคม 2562.....

(นายสมสกุล แสงสุวรรณ)

กรรมการผู้มีอำนาจ

บริษัท ออริจิ้น เวอร์ติเคิล จำกัด

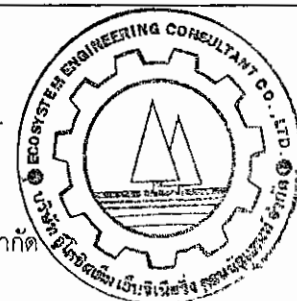
ORIGIN VERTICAL
COMPANY LIMITED

มกราคม 2562.....

(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	
	1.3 แรงสั่นสะเทือน <u>ด้านร่างกาย</u> - ผู้พักอาศัยใกล้เคียงที่สัมผัสการสั่นสะเทือนเป็นเวลานานอาจส่งผลกระทบต่อทางเดินอาหาร เช่น แผลในกระเพาะอาหารและการขับถ่ายผิดปกติ ความเครียดของการมองเห็นเสื่อมและมีอาการเดินเซ เป็นต้น ด้านจิตใจ - การสั่นสะเทือนจากการก่อสร้างโครงการ อาจรบกวนการใช้ชีวิตประจำวันของประชาชนที่อยู่อาศัยใกล้เคียงได้	- ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันผลกระทบด้านแรงสั่นสะเทือน ตามหัวข้อ 1.5 แรงสั่นสะเทือน อย่างเคร่งครัด	- ปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบด้านแรงสั่นสะเทือน ตามหัวข้อ 1.5 - ผู้รับผิดชอบ: เจ้าของโครงการ (บริษัท ออริจิน เวอร์ติเคิล จำกัด)	
	1.4 อุบัติเหตุจากการก่อสร้าง และขนส่งวัสดุก่อสร้าง <u>ด้านร่างกาย</u> - เสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุจากการตกหล่นของวัสดุก่อสร้าง - ประชาชนมีความเสี่ยงต่อการได้รับอุบัติเหตุบนท้องถนนเพิ่มมากขึ้น ด้านจิตใจ - เกิดความกังวลต่ออุบัติเหตุที่จะเกิดขึ้นจากการขนส่งและการก่อสร้าง		- ปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบด้านความปลอดภัยสาธารณะ ตามหัวข้อ 4.7 - ผู้รับผิดชอบ: เจ้าของโครงการ (บริษัท ออริจิน เวอร์ติเคิล จำกัด)	
	1.5 การจัดการน้ำเสีย - เกิดเชื้อจุลินทรีย์ พยาธิ โปรโตซัวที่ทำให้เกิดโรคได้ โดยเชื้อโรคเหล่านี้จะเข้าสู่ร่างกายจากการสัมผัสเข้าทางปาก และกินโดยไม่ตั้งใจ		- ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันผลกระทบด้านระบบบำบัดน้ำเสีย ตามหัวข้อ 3.5 ระบบบำบัดน้ำเสีย อย่างเคร่งครัด	- ปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสีย ตามหัวข้อ 3.5 - ผู้รับผิดชอบ: เจ้าของโครงการ (บริษัท ออริจิน เวอร์ติเคิล จำกัด)
	1.6 การจัดการขยะมูลฝอย - เป็นแหล่งเพาะพันธุ์ที่สำคัญของเชื้อโรค แมลงวัน หนู และสาหร่าย ซึ่งเป็นพาหะนำโรคมาสู่คน		- ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันผลกระทบด้านการขยะ ตามหัวข้อ 3.3 การจัดการขยะ อย่างเคร่งครัด	- ปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบด้านการจัดการขยะ ตามหัวข้อ 3.3 - ผู้รับผิดชอบ: เจ้าของโครงการ (บริษัท ออริจิน เวอร์ติเคิล จำกัด)



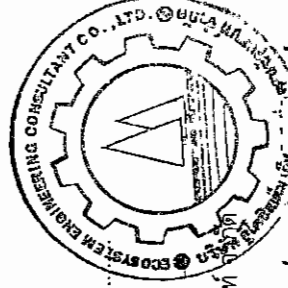
มกราคม 2562

(นายสมสกุล แสงสุวรรณ)

กรรมการผู้มีอำนาจ

บริษัท ออริจิน เวอร์ติเคิล จำกัด

ORIGIN VERTICAL
COMPANY LIMITED



มกราคม 2562

(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	2. การประเมินการส่งต่อผู้ป่วย หากเกิดอุบัติเหตุจากการก่อสร้าง โครงการจะประเมินสถานการณ์เบื้องต้น โดยจัดให้มีห้องปฐมพยาบาลเป็นจุดปฐมพยาบาลขั้นแรกเพื่อช่วยเหลือผู้บาดเจ็บ และบรรเทาความรุนแรงของการบาดเจ็บจากการประสบอันตรายจากการทำงาน เบื้องต้นได้อย่างทันท่วงที จากนั้นถ้าผู้ประสบเหตุมีอาการสาหัสหรือต้องการเข้ารับการรักษาคงจะดำเนินการประสานงานไปยังสถานพยาบาลใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อส่งต่อผู้ประสบเหตุไปรักษาพยาบาลต่อไป หลังจากนั้นเป็นสิทธิ์ของผู้ประสบเหตุที่จะเลือกเข้ารับการรักษาคง ณ สถานพยาบาลใกล้เคียงโครงการพื้นที่ก่อสร้างหรือสถานพยาบาลที่ตนเองมีสิทธิ์การรักษา	1. จัดให้มีห้องปฐมพยาบาล พร้อมด้วยอุปกรณ์ที่จำเป็นในการปฐมพยาบาลตามที่กฎหมายกำหนด 2. มีการอบรมคนงานก่อสร้างทุกคนให้ทราบถึงทราบระเบียบวิธีการแจ้งเหตุ และที่ตั้งของโทรศัพท์ โดยหมายเลขแจ้งเตือนฉุกเฉินจะต้องแสดงไว้ให้เห็นชัดเจน 3. อุปกรณ์ปฐมพยาบาลจะต้องอยู่ในห้องปฐมพยาบาลพร้อมทำเครื่องหมายไว้รวมทั้งมีการเก็บ ดูแลรักษาให้อยู่ในสภาพเรียบร้อยและปลอดภัยพร้อมใช้งานได้ตลอดเวลา 4. ต้องวางแผนการฝึกอบรมการปฐมพยาบาลเบื้องต้นแก่คนงานก่อสร้าง และการอบรมการปฐมพยาบาลและการนำส่งผู้ป่วยให้กับหัวหน้างานทุกคน 5. ในกรณีจำเป็นจะต้องนำผู้บาดเจ็บส่งโรงพยาบาลทันที ควรระวังเรื่องการเคลื่อนย้าย และการป้องกันการติดเชื้อทางเลือด เป็นต้น 6. จัดให้มีรถรับ-ส่ง ที่พร้อมใช้งาน ประจำพื้นที่ก่อสร้าง จำนวน 1 คัน เพื่อเคลื่อนย้ายผู้ป่วย หรือผู้บาดเจ็บจากการทำงาน 7. จัดให้มีเบอร์ติดต่อรถพยาบาลฉุกเฉิน หรือเบอร์สถานพยาบาลใกล้เคียง ติดประกาศไว้บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตรวจสอบการจัดให้มีห้องปฐมพยาบาล และอุปกรณ์ที่จำเป็นในการปฐมพยาบาลตามที่กฎหมายกำหนดทุกวันตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง - ตรวจสอบการจัดให้มีรถรับ-ส่งที่พร้อมใช้งานประจำพื้นที่ก่อสร้าง จำนวน 1 คัน เพื่อเคลื่อนย้ายผู้ป่วยหรือผู้บาดเจ็บจากการทำงานทุกวันตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง - จัดให้มีเบอร์โทรศัพท์ติดต่อรถพยาบาลฉุกเฉิน หรือเบอร์โทรศัพท์ติดต่อสถานพยาบาลใกล้เคียง ติดประกาศไว้ที่บริเวณพื้นที่ก่อสร้างทุกวันตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง - ผู้รับผิดชอบ: เจ้าของโครงการ (บริษัท ออริจิ้น เวอร์ติเคิล จำกัด)
4.4 อาชีวอนามัย และความปลอดภัย	1. การประเมินผลกระทบต่อการเจ็บป่วยของคนงานก่อสร้าง 1.1 ผลกระทบต่อคนงานในด้านฝุ่นละออง กิจกรรมที่ก่อให้เกิดฝุ่นละออง ได้แก่ การขนส่งวัสดุก่อสร้าง และการก่อสร้างโครงการ สรุปได้ดังนี้ - ความเข้มข้นฝุ่นละอองรวม (TSP) มีขนาดตั้งแต่ 0.1-1 ไมครอน โดยฝุ่นละอองมีผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของคนงาน จากการรวมตัวของฝุ่นละอองกับสารมลพิษทางอากาศอื่นทำให้เกิดมลพิษมากขึ้น เมื่อสุดคมเป็นเวลานาน อาจทำให้เกิดการระคายเคือง แสบคอ และส่งผลต่อระบบทางเดินหายใจ คาดว่าเกิดฝุ่นละอองรวม (TSP) เมื่อรวมกับคุณภาพอากาศของ	มาตรการลดผลกระทบต่อคนงานก่อสร้างด้านฝุ่นละออง (1) บริเวณก่อสร้าง และทางเข้า-ออก - จัดเก็บอุปกรณ์และสถานที่สำหรับล้างทำความสะอาดล้อและตัวถังรถก่อนออกจากสถานที่ก่อสร้าง - จัดทำรั้วชั่วคราวแบบ Metal Sheet สูง 6 เมตร รอบสถานที่ก่อสร้าง และมีสิ่งปกคลุมทางเดินสำหรับป้องกันวัสดุตกหล่นลงในที่สาธารณะด้วย จัดทำทางเข้าออกเพียง 1 ช่องทางโดยใช้ยางแอสฟัลต์ หรือคอนกรีตปูบริเวณทางเข้า-ออก - ทางเข้าออกต้องไม่กีดกันช่องทางน้ำไหล และไม่ทำให้เกิดความเสียหายต่อระบบระบายน้ำหรือกีดขวางช่องทางน้ำสาธารณะ	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่เยี่ยมเยียนและสอบถามข้อร้องเรียนหรือผลกระทบที่ได้รับจากการก่อสร้าง โครงการต้องกลับมาปรับปรุงวิธีการปฏิบัติงานหรือแก้ไขทันทีทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง โดยจัดให้มีมาตรการติดตามตรวจสอบในด้านคุณภาพอากาศตามหัวข้อ 1.3 และด้านอาชีวอนามัยตามหัวข้อ 4.4 - ผู้รับผิดชอบ: เจ้าของโครงการ (บริษัท ออริจิ้น เวอร์ติเคิล จำกัด)

มกราคม 2562

(นายสมสกุล แสงสุวรรณ)

กรรมการผู้มีอำนาจ

บริษัท ออริจิ้น เวอร์ติเคิล จำกัด

มกราคม 2562

(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ORIGIN VERTICAL
COMPANY LIMITED



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	โครงการปัจจุบัน (0.081 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร) เพิ่มขึ้นเป็น 0.0115 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร (ค่ามาตรฐานไม่เกิน 15 มิลลิกรัม/ ลูกบาศก์เมตร ตามประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับภาวะแวดล้อม (สารเคมี) พ.ศ.2550) ซึ่งคาดว่าจะคนงานก่อสร้างอยู่บริเวณแหล่งกำเนิดฝุ่นน่าจะได้รับความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวมในปริมาณที่มากกว่าปกติ - ความเข้มข้นฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM-10) ปริมาณฝุ่นขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน จะเข้าสู่ร่างกายทางระบบหายใจ โดยตรง ฝุ่นขนาดนี้สามารถเข้าไปสะสมอยู่ในถุงลมปอดได้ โดยฝุ่นขนาดเล็กส่วนหนึ่งจะมาจากการเผาไหม้ที่ไม่สมบูรณ์ในเครื่องยนต์ดีเซลที่เกิดจากรถบรรทุก ส่วนการเผาไหม้ในรถเครื่องยนต์เบนซินจะพบน้อยมาก คาดว่าเกิดฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM10) เมื่อรวมกับคุณภาพอากาศของโครงการปัจจุบัน (0.036 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร) เพิ่มขึ้นเป็น 0.039 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร (ค่ามาตรฐานไม่เกิน 5 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับภาวะแวดล้อม (สารเคมี) พ.ศ.2550) ซึ่งคาดว่าจะคนงานก่อสร้างอยู่บริเวณแหล่งกำเนิดฝุ่น น่าจะได้รับความเข้มข้นของฝุ่นละอองในปริมาณที่มากกว่าปกติ	- อาคารก่อสร้างที่ติดกับที่สาธารณะ ผู้ก่อสร้างต้องดูแลรักษาความสะอาดทางเท้า ถนนและที่สาธารณะที่อยู่ติดกับที่ก่อสร้างด้วย การผสมคอนกรีต การใส่ไม้ หรืองานที่ทำให้เกิดมลภาวะ - การก่อสร้างที่ทำให้เกิดมลภาวะ จะต้องจัดให้ทำในท้องที่มีหลังคาหรือมีผ้าคลุม และผนังปิดด้านข้าง อีก 3 ด้านด้วย (2) <u>การขนส่งวัสดุ</u> - รถบรรทุกวัสดุ หรือเศษวัสดุก่อสร้างต้องมีผ้าใบคลุมมิดชิด - รถบรรทุกที่ขนส่งวัสดุต้องไม่บรรทุกน้ำหนักเกินตามมาตรฐานของถนนที่ทางกรุงเทพมหานครกำหนดไว้ - ไม่ล้างล้อรถยนต์หรือล้อเลื่อนซึ่งจะทำให้ถนนหรือถนนสาธารณะสกปรก - ไม่ทิ้งเศษวัสดุก่อสร้างที่ติดค้างมากับรถบรรทุกลงบนถนน ทางระบายน้ำหรือสถานที่สาธารณะ (3) <u>การจัดกองวัสดุ</u> - บรรจุถุงซีเมนต์ หรือเคมีภัณฑ์ในภาชนะที่ปิดมิดชิด - กองวัสดุที่มีฝุ่นละออง จะต้องปิดหรือคลุมในที่ปิดล้อมทั้งด้านบนและด้านข้าง 3 ด้าน หรือฉีดพรมน้ำให้ผิวเปียกอยู่เสมอ - เมื่อมีการขนย้ายวัสดุที่มีฝุ่น ต้องฉีดพรมน้ำก่อนย้ายทันที - ไม่วางกองหรือเก็บวัสดุเครื่องมือเครื่องใช้ ชิ้นส่วนโครงสร้างในที่สาธารณะ นอกจากขออนุญาตจากผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานครก่อน และต้องมีการป้องกันอันตรายต่อบุคคล และทรัพย์สิน รวมทั้งติดตั้งไฟให้สว่างเพียงพอในเวลากลางคืน (4) <u>การผสมคอนกรีต การใส่ไม้ หรืองานที่ทำให้เกิดมลภาวะ</u> - กิจกรรมการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดฝุ่นละออง เช่น การตัด การเจียร ในกระทำในท้องที่มีหลังคาคลุม และผนังปิดด้านข้างอีก 3 ด้าน	

มกราคม 2562

(นายสมสกุล แสงสุวรรณ)

กรรมการผู้มีอำนาจ

บริษัท ออริจิ้น เวิร์ดเคิล จำกัด

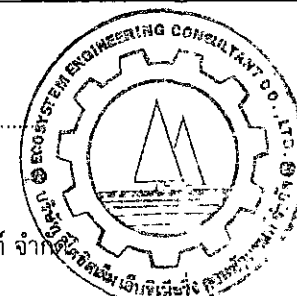
ORIGIN VERTICAL
COMPANY LIMITED

มกราคม 2562

(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท ไอโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		(5) <u>การจัดเก็บวัสดุเหลือใช้</u> - ต้องปกคลุมเศษวัสดุด้วยผ้าคลุม หรือปิดมิดชิดทั้งด้านบนและด้านข้าง 3 ข้าง (6) <u>การควบคุมฝุ่นละออง และเศษวัสดุร่วงหล่น</u> - ต้องใช้ผ้าใบที่บดหรือโปร่งแสง หรือวัสดุอื่นที่เหมาะสม ปิดกั้นสิ่งก่อสร้างป้องกันเศษวัสดุก่อสร้างร่วงหล่นและฝุ่นละอองฟุ้งกระจาย (7) <u>การก่อสร้างที่เสร็จแล้ว</u> - ต้องจัดเก็บวัสดุที่เหลือ และทำความสะอาดสถานที่ก่อสร้างและรอบสถานที่โดยเร็ว - ล้างท่อระบายน้ำ ทำความสะอาดทางระบายน้ำสาธารณะไม่ให้มีเศษวัสดุจากการก่อสร้าง - ต้องจัดการซ่อมแซมถนนทางสาธารณะหรือสาธารณูปโภคที่เสียหายให้อยู่ในสภาพดี - การเชื่อมต่อกับสิ่งสาธารณูปโภค เช่น เป็นทางเข้า-ออก เชื่อมท่อระบายน้ำ-ประปา ต้องไม่ทำให้ส่วนรวมเสียหาย และดำเนินการตามกฎหมายบัญญัติ (8) <u>การป้องกันที่ตัวบุคคลของคณงานก่อสร้าง</u> - จัดให้คณงานมีการสวมใส่หน้ากากป้องกันมลพิษทุกครั้งที่ปฏิบัติงานที่ก่อให้เกิดฝุ่นละออง เช่น กิจกรรมการตัดเจียร์กระเบื้อง และมีการเปลี่ยนหน้ากากป้องกันมลพิษเป็นประจำทุกสัปดาห์	
	1.2 ผลกระทบต่อคณงานในด้านเสียงดัง ขั้นตอนในการทำงาน ได้แก่ งานรื้อถอน งานขุดเจาะฐานราก งานโครงสร้าง การตอก การทุบ การโยนเศษวัสดุก่อสร้างหรือไม้แบบจากที่สูง และการกระทบกันของแผ่นเหล็ก ก่อให้เกิดเสียงรบกวน ซึ่งส่วนใหญ่เกิดจากการทำงานของเครื่องจักร อุปกรณ์ และเครื่องมือชนิดต่างๆ ซึ่งคณงานมีความเสี่ยงในการเกิดอันตรายต่อระบบการได้ยิน เช่น หูอื้อ หูหนวก เครียด โรคหัวใจ และความดันโลหิตสูง	มาตรการลดผลกระทบต่อคณงานก่อสร้างด้านเสียงดัง (1) <u>ปรับปรุงที่แหล่งกำเนิดเสียง</u> - บำรุงรักษาเครื่องจักรอุปกรณ์ เช่น การเปลี่ยนแปลงอุปกรณ์ชิ้นส่วนต่างๆ ตามกำหนดระยะเวลาการใช้งาน หรือก่อนที่จะเกิดการชำรุด การตรวจเติม สารหล่อลื่นเพื่อลดการสึกหรอ เนื่องจากการเสียดสี การตรวจสอบ/ขันน็อตยึดชิ้นประกอบต่างๆ ให้แน่นสนิท การบำรุงรักษานี้ควรเป็นระบบการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive maintenance) - เลือกใช้เครื่องจักรที่ไม่ก่อให้เกิดเสียงดังมาก เช่น เครื่องจักรแบบใช้ไฟฟ้า	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่เฝ้าเฝ้าและสอบถามข้อร้องเรียนหรือผลกระทบที่ได้รับจากการก่อสร้าง โครงการต้องกลับมาปรับวิธีการปฏิบัติงานหรือแก้ไขพื้นที่ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง โดยจัดให้มีมาตรการติดตามตรวจสอบในด้านระดับเสียง ตามหัวข้อ 1.4 และด้านอาชีวอนามัย ตามหัวข้อ 4.4

มกราคม 2562

ORIGIN VERTICAL
COMPANY LIMITED

(นายสมสกุล แสงสุวรรณ)

กรรมการผู้มีอำนาจ

บริษัท ออริจิ้น เวิร์ดเคิล จำกัด

มกราคม 2562

(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		- ลับคมใบเลื่อย ใบมีดกบไสไม้ ดอกกีดขึ้นรูปชิ้นงานไม้ เป็นต้น ให้มีความคม เพื่อช่วยลดระดับเสียงจากการตัด ใส กัดผิว/เนื้อไม้ขึ้นรูปชิ้นงาน - การติดตั้งเครื่องจักรบนพื้นที่มีความมั่นคง และติดอุปกรณ์ลดแรงสั่นสะเทือนที่ฐานหรือขาของเครื่องจักร เช่น ยาง หรือสปริง เมื่อแรงสั่นสะเทือนที่เกิดจากการทำงานของเครื่องจักรลดลง ระดับเสียงที่เกิดขึ้นก็จะลดตามลงด้วย นอกจากนี้ยังช่วยลดปัญหาเสียงดังที่ส่งผ่านไปตามโครงสร้างของอาคารด้วย (2) การป้องกันที่ทางผ่านของเสียง - เลือกใช้วัสดุที่มีคุณสมบัติในการดูดซับเสียงเหมาะสมกับลักษณะของเสียงที่เกิดขึ้นในแต่ละความถี่ ซึ่งจะเป็นการแก้ไขปัญหาได้ถูกจุด - จัดห้องเก็บเสียง และฝุ่นในการตัดการเจียรกระเบื้องปูพื้น และวัสดุต่างๆ พร้อมทั้งจัดอุปกรณ์กันเสียงสำหรับคนงาน - ตรวจสอบ และดูแลรักษาเครื่องมือ เครื่องจักรให้อยู่ในสภาพที่ดีและมีฝาครอบเพื่อลดระดับเสียง (3) การป้องกันที่ตัวบุคคล 1. จัดให้มีอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล เช่น ที่ครอบหูลดเสียง หรือ ปลั๊กอุดหู ต้องทำด้วยพลาสติก ยาง โฟม หรือวัสดุอื่นที่อ่อนนุ่มและไม่ระคายเคืองใช้อุดหูทั้งสองข้าง ได้แก่ - <u>ช่วงทำฐานราก</u> - คนงานที่ทำหน้าที่เปลี่ยนปลอกเสาเข็ม ที่ระยะ 1 เมตร จากแหล่งกำเนิดเสียง จะต้องสวมใส่ที่ครอบหูลดเสียง ที่มีค่า NRR มากกว่า 31 dB พร้อมทั้งจัดให้มีคนงานสลับหมุนเวียนตำแหน่งจำนวน 4 ชุดทำงาน และที่ระยะ 5-10 เมตร จากแหล่งกำเนิดเสียง คนงานจะต้องสวมใส่ปลั๊กลดเสียงชนิดโฟม ที่มีค่า NRR มากกว่า 31 dB และหลังจาก 10 เมตรขึ้นไป คนงานไม่ต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียง เนื่องจากสามารถสัมผัสเสียงได้นานต่อเนื่องมากกว่า 8 ชั่วโมง/วัน	- ผู้รับผิดชอบ: เจ้าของโครงการ (บริษัท ออริจิ้น เวอร์ติคัล จำกัด)

มกราคม 2562

(นายสมสกุล แสงสุวรรณ)

กรรมการผู้มีอำนาจ

บริษัท ออริจิ้น เวอร์ติคัล จำกัด

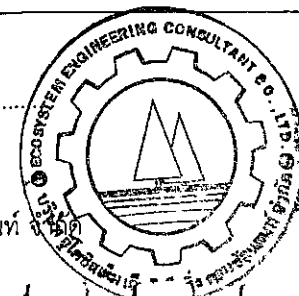
ORIGIN VERTICAL
COMPANY LIMITED

มกราคม 2562

(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท ไอโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์



ตารางที่ 2(33)

รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง

โครงการอาคารชุดไนท์บริดจ์ สเปซ รัชโยธิน (KNIGHTSBRIDGE SPACE RATCHAYOTHIN) ตั้งอยู่ที่ ซอยพหลโยธิน 27 ถนนพหลโยธิน แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		- ผู้ควบคุมเครื่องปั๊มคอนกรีต (Concrete Pump) และผู้ควบคุมรถปูนซีเมนต์ผสม (Cement Mixer Truck) ที่ระยะ 1 เมตร จากแหล่งกำเนิดเสียง จะต้องสวมใส่ปลั๊กกวดเสียงชนิดโฟม ที่มีค่า NRR มากกว่า 32 dB พร้อมทั้งจัดให้มีคนงานสลับหมุนเวียนตำแหน่งจำนวน 2 ชุดทำงาน และระยะตั้งแต่ 5 เมตร จากแหล่งกำเนิดเสียง ไม่ต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียง เนื่องจาก คนงานสามารถสัมผัสเสียงได้นาน 8 ชั่วโมง/วัน - ผู้ควบคุมรถบรรทุก (Lorry) ที่ระยะ 1 เมตร จากแหล่งกำเนิดเสียง จะต้องสวมใส่ปลั๊กกวดเสียงชนิดโฟม ที่มีค่า NRR มากกว่า 32 dB และระยะตั้งแต่ 5 เมตร จากแหล่งกำเนิดเสียง ไม่ต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียง เนื่องจาก คนงานสามารถสัมผัสเสียงได้นาน 6.34 ชั่วโมง/วัน ในขณะที่รถบรรทุกเดินเครื่องจักรทำงานเพียง 4 ชั่วโมง/วัน - ผู้ควบคุมเครื่องสร้างไฟฟ้า (Generator) ที่ระยะ 1 เมตร จากแหล่งกำเนิดเสียง จะต้องสวมใส่ปลั๊กกวดเสียงชนิดโฟม ที่มีค่า NRR มากกว่า 32 dB พร้อมทั้งจัดให้มีคนงานสลับหมุนเวียนตำแหน่งจำนวน 2 ชุดทำงาน และระยะตั้งแต่ 5 เมตร จากแหล่งกำเนิดเสียง ไม่ต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียง เนื่องจาก คนงานสามารถสัมผัสเสียงได้นาน 8 ชั่วโมง/วัน <u>ช่วงขึ้นโครงสร้าง</u> - ผู้ควบคุมทาวเวอร์เครน (Tower Crane) ที่ระยะ 1 เมตร จากแหล่งกำเนิดเสียง จะต้องสวมใส่ที่ครอบหูลดเสียง ที่มีค่า NRR มากกว่า 31 dB และระยะตั้งแต่ 5 เมตร จากแหล่งกำเนิดเสียง ไม่ต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียง เนื่องจาก คนงานสามารถสัมผัสเสียงได้นาน 8 ชั่วโมง/วัน - ผู้ควบคุมเครื่องปั๊มคอนกรีต (Concrete Pump) และผู้ควบคุมรถปูนซีเมนต์ผสม (Cement Mixer Truck) ที่ระยะ 1 เมตร จากแหล่งกำเนิดเสียง จะต้องสวมใส่ปลั๊กกวดเสียงชนิดโฟม ที่มีค่า NRR มากกว่า 32 dB พร้อมทั้งจัดให้มีคนงานสลับหมุนเวียนตำแหน่งจำนวน 2 ชุดทำงาน และระยะตั้งแต่ 5 เมตร	

มกราคม 2562

(นายสมสกุล แสงสุวรรณ)

กรรมการผู้มีอำนาจ

บริษัท ออริจิ้น เวิร์ทเคิล จำกัด

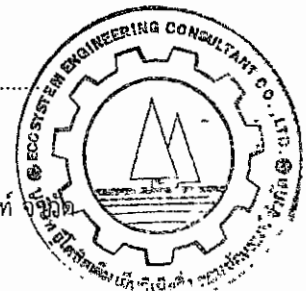
ORIGIN VERTICAL
COMPANY LIMITED

มกราคม 2562

(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		จากแหล่งกำเนิดเสียง ไม่ต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียง เนื่องจาก คนงานสามารถสัมผัสเสียงได้นาน 8 ชั่วโมง/วัน <u>ช่วงงานตกแต่ง</u> - ผู้ควบคุมรถบรรทุก (Lorry) ที่ระยะ 1 เมตร จากแหล่งกำเนิดเสียง จะต้องสวมใส่ปลั๊กอุดเสียงชนิดโฟม ที่มีค่า NRR มากกว่า 32 dB และระยะตั้งแต่ 5 เมตร จากแหล่งกำเนิดเสียง ไม่ต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียง เนื่องจากคนงานสามารถสัมผัสเสียงได้นาน 6.34 ชั่วโมง/วัน ในขณะที่รถบรรทุกเดินเครื่องจักรทำงานเพียง 2 ชั่วโมง/วัน 2. จัดให้มีการติดตั้งเครื่องวัดปริมาณเสียงสะสมส่วนบุคคล โดยติดไว้ที่คนงานที่ทำหน้าที่เปลี่ยนปลอกเสาเข็ม (Casing) เพื่อบันทึกเสียงสะสมที่คนงานได้รับในแต่ละวัน และนำไปพิจารณาเลือกอุปกรณ์ที่มีความเหมาะสมต่อคนงานในแต่ละกิจกรรม หรือกิจกรรมอื่นที่ทำหมุนเวียน เพื่อให้ระดับเสียงที่คนงานได้รับสะสมทั้งวันไม่เกิน 85 dB(A) 3. จัดให้มีการหยุดพักการทำงานชั่วคราวหรือหมุนเวียนสับเปลี่ยนคนงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ดังกล่าวตลอดเวลา โดยเฉพาะอย่างยิ่งขั้นตอนการทำฐานรากต่อคนงานที่ทำหน้าที่ควบคุมเครื่องเจาะเสาเข็ม ในระยะ 1 เมตร เพื่อป้องกันผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้นจากการสัมผัสเสียงดังเป็นเวลานาน 4. จัดทำมาตรการอนุรักษ์การได้ยินในสถานประกอบกิจการ ตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำมาตรการอนุรักษ์การได้ยินในสถานประกอบกิจการ ปี 2561 ข้อ 2 ให้นายจ้างจัดทำมาตรการอนุรักษ์การได้ยินในสถานประกอบกิจการเป็นลายลักษณ์อักษร ในกรณีที่สภาวะการทำงานในสถานประกอบกิจการมีระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานแปดชั่วโมงตั้งแต่แปดสิบห้าเดซิเบลเอขึ้นไป ซึ่งอย่างน้อยต้องมีรายละเอียดเกี่ยวกับรายการ ดังนี้ (1) นโยบายการอนุรักษ์การได้ยิน	

มกราคม 2562

(นายสมสกุล แสงสุวรรณ)

กรรมการผู้มีอำนาจ

บริษัท ออริจิ้น เวิร์ดเคิล จำกัด

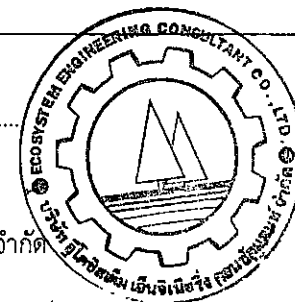
ORIGIN VERTICAL
COMPANY LIMITED

มกราคม 2562

(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท ไอโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	2. การประเมินผลกระทบการทำงานต่ออุบัติเหตุ และความปลอดภัยของคนงานก่อสร้าง 2.1 ภายใตโครงการ กิจกรรมที่มักเกิดขึ้นกับคนงาน หรือเจ้าหน้าที่ในช่วงก่อสร้าง ได้แก่ ผู้คนละออง อุบัติเหตุ เสียงดัง แสงจ้า และสารระเหยจากพ่นเนอร์ และเลเซอร์ 2.2 ภายนอกโครงการ กิจกรรมที่เป็นผลกระทบต่อผู้ที่อยู่ภายนอกโดยรอบโครงการ ได้แก่ ผู้ละออง อุบัติเหตุ จากการก่อสร้างและชนส่งวัสดุอุปกรณ์ เสี่ยงและแรงสั่นสะเทือน การรบกวนจากคนงานก่อสร้าง การจราจรเพิ่มขึ้น	(2) การเฝ้าระวังเสียงดัง (Noise Monitoring) (3) การเฝ้าระวังการได้ยิน (Hearing Monitoring) (4) หน้าที่ความรับผิดชอบของผู้ที่เกี่ยวข้อง มาตรการลดผลกระทบฯ เชิงรุก - ตรวจสอบส่วนประกอบและอุปกรณ์ต่างๆ เช่น ปั่นจั่น ลิฟต์โดยสารและขนส่งวัสดุก่อสร้าง กระเช้าขนไฟฟ้า นักรัน ลวดสลิง และอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เป็นต้น เพื่อความปลอดภัยในขณะดำเนินงานก่อสร้างอย่างสม่ำเสมอ - ตรวจสอบเครื่องจักรกลที่ใช้ในการก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ เพื่อลดการเกิดเขม่า และควัน และจัดวางตำแหน่งเครื่องจักร และกิจกรรมที่จะไม่ให้เกิดฝุ่นให้อยู่ห่างจากผู้รับฝุ่นมากที่สุด - จัดทำป้ายประกาศ หรือสัญลักษณ์เตือน และจัดทำหน้าที่รักษาความปลอดภัยดูแลไม่ให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้ามาในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อป้องกันอุบัติเหตุต่างๆ - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยวิชาชีพ (จป.) ควบคุมการทำงานให้เป็นไปตามมาตรการที่กำหนดไว้ และปฏิบัติตามกฎหมายอาชญากรรมและความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด - จัดให้มีกิจกรรมรณรงค์ส่งเสริมความปลอดภัยในการทำงาน เช่น กิจกรรมการสนทนาความปลอดภัย (Morning Talk) เป็นประจำทุกวันก่อนเริ่มการปฏิบัติงาน เป็นต้น - จัดให้มีมาตรการหรือคู่มือปฏิบัติงานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมในการก่อสร้างและอบรมชี้แจงให้คนงานเข้าใจและถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด - จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ได้แก่ หมวกนิรภัย หน้ากาก ถุงมือ ที่อุดหู (Ear Plug) และรองเท้าเซฟตี้ และควบคุมตรวจสอบผู้รับเหมาและคนงานก่อสร้างให้ปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด	- ตรวจสอบประสิทธิภาพตามคู่มือผลิตภัณฑ์ โดยวิศวกรที่มีความชำนาญ ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตรวจสอบว่ามีป้ายประกาศหรือสัญญาณเตือน รักษาความปลอดภัย อยู่ในสภาพดี หากชำรุดต้องดำเนินการแก้ไขทันทีทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตรวจสอบว่ามีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยวิชาชีพ (จป.) ประจำโครงการ ทุกวันตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตรวจสอบว่ามีการจัดอบรมหรือจัดทำคู่มือปฏิบัติงานด้านความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อมให้กับคนงานก่อสร้าง เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตรวจสอบห้ามจ้องดริบรทุกขงวัสดุ ก่อสร้าง รถยนต์ผู้รับเหมาก่อสร้าง หรือวางวัสดุก่อสร้างกีดขวางบริเวณซอยพหลโยธิน 27 ถนนพหลโยธิน และถนนสาธารณะที่เกี่ยวข้องทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตรวจสอบสภาพการใช้งานของอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้มีประสิทธิภาพ ดีอยู่เสมอ ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

มกราคม 2562

(นายสมสกุล แสงสุวรรณ)

กรรมการผู้มีอำนาจ

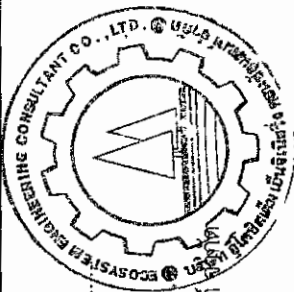
บริษัท ออริจิน เวิร์ทเทิล จำกัด

มกราคม 2562

(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		8. จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากการพลัดตกหล่นจากที่สูง และการพังทลาย 9. รักษาความสะอาดและจัดวางวัสดุอุปกรณ์ภายในพื้นที่ก่อสร้างอย่างมีระเบียบ เพื่อลดโอกาสการเกิดอุบัติเหตุต่างๆ ในระหว่างปฏิบัติงาน 10. ห้ามติดตั้ง กอง เก็บเครื่องมือ หรือชิ้นโครงสร้างใดๆ ในที่สาธารณะผู้ดำเนินการ ต้องจัดให้มีที่สำหรับการดังกล่าว ภายในเขตที่ดินที่ดำเนินการก่อสร้าง 11. จัดให้มีแสงสว่าง และการระบายอากาศอย่างเพียงพอ 12. จัดทำคู่มือการใช้งาน การบำรุงดูแลรักษาอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยที่มีอยู่ทั้งหมด รวมทั้งเครื่องจักรอุปกรณ์ทุกชนิดของโครงการ ตามคำแนะนำของผู้ผลิตอุปกรณ์แต่ละชนิด โดยจัดทำเป็นภาษาไทยและระบุที่ติดต่อด่วนเจ้าหน้าที่อุปกรณ์แต่ละชนิดไว้ด้วย เพื่อใช้เป็นคู่มือในการบำรุงดูแลรักษาต่อไป 13. จัดหาสวัสดิการด้านสุขาภิบาล เช่น น้ำดื่ม น้ำใช้ที่สะอาด และภาชนะรองรับขยะให้เพียงพอ 14. ปฏิบัติตามกฎหมายกระทรวงมหาดไทย เรื่องความปลอดภัยในงานก่อสร้าง รวมทั้งกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง 15. การประกอบ การทดสอบ การใช้ การซ่อมบำรุง และการตรวจสอบทาวเวอร์เครน หรืออุปกรณ์อื่นที่นำมาใช้กับทาวเวอร์เครน ต้องปฏิบัติตามรายละเอียดคุณลักษณะหรือคู่มือการใช้งานที่ผู้ผลิตกำหนดไว้อย่างเคร่งครัด 16. เลือกใช้ทาวเวอร์เครนแบบตั้งด้านนอกอาคาร และเป็นแบบพับแขน โดยควบคุมตำแหน่งการติดตั้งทาวเวอร์เครน และวงแขนของทาวเวอร์เครน (Boom) ให้อยู่ภายในพื้นที่โครงการเท่านั้น 17. ผู้ควบคุมทาวเวอร์เครน ต้องมีความรู้ความเข้าใจ และสามารถควบคุมทาวเวอร์เครน ได้อย่างถูกต้อง ปลอดภัย ตามคู่มือของผู้ผลิต และได้รับอนุญาตจากผู้รับเหมาก่อสร้างเท่านั้น 18. ติดตั้งกังดับเพลิงเคมีในสถานที่ก่อสร้างบริเวณที่อาจเกิดเพลิงไหม้ได้ง่าย โดยเฉพาะในช่วงการตกแต่งอาคาร ซึ่งมีสารไวไฟ อย่างน้อยจะต้องมีกังดับเพลิง 2	- ตรวจสอบประสิทธิภาพการใช้งานของอุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากการพลัดตกจากที่สูงและการพังทลาย หากพบว่าชำรุดต้องดำเนินการแก้ไขทันที ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตรวจสอบความสะอาดและการจัดวางวัสดุอุปกรณ์อย่างมีระเบียบ โดยห้ามติดตั้ง กอง หรือชิ้นโครงสร้างใดๆในที่สาธารณะ ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตรวจสอบว่ามีแสงสว่างและการระบายอากาศภายในพื้นที่ก่อสร้างให้เป็นไปตามกฎกระทรวงมหาดไทย เรื่องความปลอดภัยในงานก่อสร้าง รวมทั้งข้อกำหนดอื่นที่เกี่ยวข้อง ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตรวจสอบว่ามีคู่มือการใช้งาน การบำรุงดูแลรักษาอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย รวมทั้งเครื่องจักรอุปกรณ์ ทุกชนิดของโครงการ เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบสุขาภิบาลต่างๆ เช่น น้ำดื่ม น้ำใช้ที่สะอาดและภาชนะรองรับขยะว่ามีเพียงพอ ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตรวจสอบว่ามีกังดับเพลิงเคมีบริเวณจุดเสี่ยงต่อการเกิดเพลิงไหม้หรือไม่ อย่างน้อยจะต้องมีกังดับเพลิง 2 กัง/ชั้น ในสถานที่

มกราคม 2562

(นายสมสกุล แสงสุวรรณ)

กรรมการผู้มีอำนาจ

บริษัท ออริจิ้น เวอร์ติคัล จำกัด

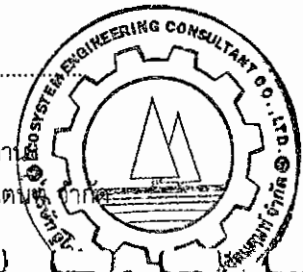
ORIGIN VERTICAL
COMPANY LIMITED

มกราคม 2562

(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแต้นท์ จำกัด



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		ถึง/ขึ้น และบ้านพักคนงานอย่างน้อย 6 ถึง 19. ห้ามรถบรรทุกขนส่งวัสดุก่อสร้าง รถยนต์ผู้รับเหมาก่อสร้าง หรือวางวัสดุก่อสร้างกีดขวางบริเวณถนนพหลโยธิน ซึ่งเป็นทางเข้า-ออกของโครงการ <u>มาตรการลดผลกระทบฯ เบื้องต้น</u> 1. จัดให้มีการชดเชยค่าเสียหาย กรณีที่ผู้พักอาศัยข้างเคียงโครงการตลอดจนผู้ที่สัญจรไปมาได้รับความเสียหายทั้งร่างกาย และทรัพย์สิน จากการก่อสร้างโครงการ 2. จัดให้มีการบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ และปัญหาด้านสุขภาพของคนงานก่อสร้าง เมื่อเกิดอุบัติเหตุต่อคนงานก่อสร้าง และผู้ที่พักอาศัยข้างเคียงโครงการ เพื่อบริหารจัดการป้องกันและแก้ไขผลกระทบโดยทันที เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุซ้ำ 3. จัดให้มีเครื่องมือปฐมพยาบาลเบื้องต้น พร้อมทั้งจัดเตรียมรถส่งผู้บาดเจ็บเมื่อเกิดอุบัติเหตุรุนแรง หรือกรณีฉุกเฉิน	ก่อสร้างและบ้านพักคนงานอย่างน้อย 6 ถึงทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตรวจสอบว่ามีการจัดทำประกันอุบัติเหตุของโครงการ เพื่อชดเชยค่าเสียหายทั้งร่างกายและทรัพย์สินของอาคารข้างเคียงในกรณีที่เกิดจากการก่อสร้าง ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตรวจสอบการบันทึกสถิติเกิดอุบัติเหตุ และปัญหาด้านสุขภาพของคนงานก่อสร้าง เมื่อเกิดอุบัติเหตุจะต้องแก้ไขปัญหาโดยทันที และปรับเปลี่ยนวิธีการทำงานหรือจัดให้มีมาตรการป้องกันอุบัติเหตุไม่ให้เกิดซ้ำโดยทันทีโดยเฉพาะการตกจากที่สูง อุบัติเหตุจากการชนส่งและไฟฟ้าช็อต ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตรวจสอบการสภาพใช้งานของเครื่องมือปฐมพยาบาลเบื้องต้น และรถส่งผู้บาดเจ็บ เมื่อเกิดอุบัติเหตุรุนแรงหรือกรณีฉุกเฉินว่าใช้งานได้หรือไม่ หากชำรุดเสียหายต้องรีบดำเนินการแก้ไขทันทีทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตรวจสอบทาวเวอร์เครน และอุปกรณ์ต่างๆ ให้อยู่ภายในพื้นที่ก่อสร้างทุกครั้งหลีกเลี่ยงใช้งาน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ผู้รับผิดชอบ: เจ้าของโครงการ (บริษัท ออริจิ้น เวิร์ดเคิล จำกัด)

มกราคม 2562

(นายสมสกุล แสงสุวรรณ)

กรรมการผู้มีอำนาจ

บริษัท ออริจิ้น เวิร์ดเคิล จำกัด

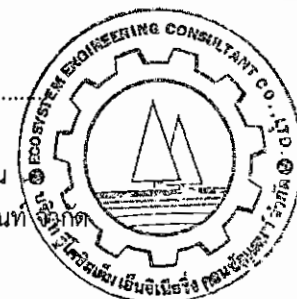
ORIGIN VERTICAL
COMPANY LIMITED

มกราคม 2562

(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท ไอโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.5 การศึกษา	ภายในพื้นที่เขตจตุจักร มีสถานศึกษาทั้งภาครัฐบาล และเอกชนจำนวนมาก เมื่อเทียบกับจำนวนนักเรียนแล้วถือว่าเพียงพอ และยังสามารถรองรับบุตรหลานของผู้ที่จะย้ายเข้ามาพักอาศัยในโครงการและในบริเวณนี้ได้อีก สำหรับสถานศึกษาที่อยู่ใกล้เคียงกับโครงการมากที่สุด คือ โรงเรียนสตรีวัฒนาภางเขน อยู่ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 230 เมตร ทางด้านทิศใต้ของโครงการ ซึ่งอาจจะได้รับผลกระทบจากปัญหาด้านฝุ่นละออง เสียงและแรงสั่นสะเทือน และการจราจรที่เพิ่มขึ้นในช่วงก่อสร้าง	- ปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดจากการก่อสร้าง หากพบว่ามีข้อร้องเรียนต้องจัดเจ้าหน้าที่ตรวจสอบและแก้ไขปัญหาที่ตรวจพบทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง - ผู้รับผิดชอบ: เจ้าของโครงการ (บริษัท ออริจิ้น เวิร์ดไคเคิล จำกัด)
4.6 ศาสนา	จากการสำรวจโดยรอบพื้นที่โครงการในระยะ 1,000 เมตร ไม่พบว่ามีศาสนสถาน	-	-
4.7 ความปลอดภัยสาธารณะ	การก่อสร้างที่ขาดความระมัดระวังมักทำให้เกิดอุบัติเหตุกับผู้ปฏิบัติงานเอง และบุคคลอื่นที่อยู่ใกล้เคียง เป็นผลทำให้เกิดการบาดเจ็บทั้งอาการเล็กน้อย จนกระทั่งรุนแรงถึง เสียชีวิตได้ ตลอดจนเป็นสาเหตุทำให้เกิดอัคคีภัยทั้งภายในโครงการ และพื้นที่ข้างเคียง	1. จัดให้มีกล้องวงจรปิด (CCTV) และไฟส่องสว่างในช่วงเวลากลางคืนบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบริเวณทางเข้า-ออกและรอบโครงการ เพื่อป้องกันมิฉวยโอกาสและลดอุบัติเหตุจากการชนส่งวัสดุก่อสร้างโดยแสงไฟดังกล่าวจะต้องไม่สาดส่องไปยังบ้านพักอาศัยหรืออาคารข้างเคียง 2. จัดให้มีหัวหน้าคนงาน 1 คน และผู้ช่วยหัวหน้าอย่างน้อย สัดส่วน 1 คน : คนงาน 40 คน ควบคุมดูแลความปลอดภัยของคนงานอย่างเข้มงวด ถ้าหากคนงานมีการกระทำผิด โครงการมีบทลงโทษคนงาน 3. จัดเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยออกตรวจดูแลความเรียบร้อย อย่างสม่ำเสมอ ตลอด 24 ชั่วโมง และเข้มงวดการเข้า-ออกของคนงานให้อยู่ในเฉพาะช่วงเวลาทำงานเท่านั้น 4. จัดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างทำประวัติของคนงานก่อสร้างทุกคน โดยใช้แรงงานที่ถูกต้องตามกฎหมายเท่านั้น และต้องลงบันทึกการเข้าปฏิบัติงานภายในโครงการ โดยจะต้องมีการลงบันทึกเวลาเข้า-ออก จุดที่ไปปฏิบัติงานที่ โดยคนงานจะต้องปฏิบัติงานอยู่เฉพาะในบริเวณที่กำหนด และแจ้งไว้เท่านั้น	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดจากการก่อสร้าง หากพบว่ามีข้อร้องเรียนต้องจัดเจ้าหน้าที่ตรวจสอบและแก้ไขปัญหาที่ตรวจพบทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง - ตรวจสอบการจัดทำทะเบียนข้อมูลการทำงาน และประวัติคนงานก่อสร้าง ทุกครั้งที่รับคนงานเข้าทำงาน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง - ตรวจปัสสาวะคนงานก่อสร้างปัสยะ 2 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง - ตรวจสอบอัตราส่วนหัวหน้าคนงาน : คนงานก่อสร้าง ไม่น้อยกว่า 1 : 40 คน เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง

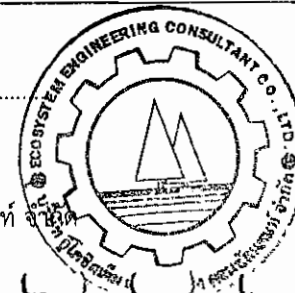
มกราคม 2562

ORIGIN VERTICAL
COMPANY LIMITED

(นายสมสกุล แสงสุวรรณ)
กรรมการผู้มีอำนาจ
บริษัท ออริจิ้น เวิร์ดไคเคิล จำกัด

มกราคม 2562

(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท ไอโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		- จัดให้มีบ้านพักคนงานก่อสร้างอยู่ภายนอกพื้นที่โครงการ และอยู่ห่างไกลจากชุมชน โดยต้องมีการควบคุมบริเวณบ้านพักคนงานให้ดี ไม่ให้สร้างความเดือดร้อนต่อผู้พักอาศัยข้างเคียง - จัดให้มีร้านค้า และร้านอาหารอยู่ในพื้นที่โครงการ เพื่อให้คนงานก่อสร้างอยู่ในพื้นที่โครงการ ไม่สร้างความเดือดร้อนให้กับผู้พักอาศัยข้างเคียง - จัดให้มีการลงบันทึกการเข้าปฏิบัติงานภายในโครงการ โดยจะต้องมีการลงบันทึกเวลาเข้า-ออก จุดที่ไปปฏิบัติหน้าที่ โดยคนงานจะต้องปฏิบัติงานอยู่เฉพาะในบริเวณที่กำหนด และแจ้งไว้เท่านั้น - คนงานก่อสร้างทุกคนจะต้องติดบัตรประจำตัวพนักงาน และจัดให้มีการแต่งกายในลักษณะที่สามารถบ่งบอกหรือจำแนกได้ว่าเป็นผู้ปฏิบัติงานในแต่ละชุดปฏิบัติงาน เช่น การแต่งกายด้วยเสื้อสีเขียวกันในชุดปฏิบัติงานเดียวกัน และต่างสีกันสำหรับชุดปฏิบัติงานอื่น - การก่อสร้างในทุกขั้นตอนจะต้องมีวิศวกรที่เกี่ยวข้องที่มีความชำนาญและประสบการณ์สูงควบคุมดูแลการก่อสร้างอย่างใกล้ชิดตลอดเวลาเพื่อให้การก่อสร้างเป็นไปตามหลักวิศวกรรมและปลอดภัยต่อคนงานหรือชุมชน - จัดให้มีตะแกรงป้องกันวัสดุตกหล่นโดยรอบอาคารโครงการ โดยตะแกรงยาวอย่างน้อย 5.0 เมตร ทำมุม 45 องศาจากตัวอาคาร และตรวจสอบการติดตั้งและความแข็งแรงของตะแกรงป้องกันวัสดุตกหล่นไม่ให้ชำรุดเสียหายและปลอดภัยต่อการร่วงหล่น - หากเพื่อนบ้านข้างเคียงมีความประสงค์จะให้ติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันการตกหล่นของวัสดุก่อสร้างเพิ่มเติม โครงการต้องอำนวยความสะดวกและติดตั้งให้ตามความเหมาะสม - จัดให้มีผ้าใบก่อสร้าง (Mesh Sheet) ชนิดกันไฟลามคลุมอาคารเพื่อกับความสูงอาคาร ณ ขณะก่อสร้าง ซึ่งต้องมีการตรวจสอบความมั่นคงแข็งแรง การฉีกขาดของผ้าใบสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันการสาดสอยสายตาของคนงาน และป้องกันการตกหล่นของวัสดุ	- ตรวจสอบว่ามีรบกวนประจำตลอด 24 ชม. หรือไม่ เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง - ตรวจสอบการเข้าปฏิบัติงาน ต้องลงชื่อหรือมีบัตรประจำตัว เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง - ตรวจสอบความเดือดร้อนของเจ้าของอาคารหรือบ้านพักอาศัย จากการรบกวนของคนงานก่อสร้าง หากมีการร้องเรียนจากชุมชนข้างเคียงโครงการ ต้องรีบดำเนินการแก้ไขทันทีทุกวัน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง - ผู้รับผิดชอบ: เจ้าของโครงการ (บริษัท ออริจิน เวิร์ดเคิล จำกัด)

มกราคม 2562.....

(นายสมสกุล แสงสุวรรณ)

กรรมการผู้มีอำนาจ

บริษัท ออริจิน เวิร์ดเคิล จำกัด

ORIGIN VERTICAL
COMPANY LIMITED

มกราคม 2562.....

(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.8 การป้องกันอัคคีภัย	การเกิดเพลิงไหม้ในช่วงก่อสร้าง คาดว่าสาเหตุมาจาก 2 ประการหลัก ดังนี้ - <u>ประการแรก</u> คือ เกิดจากความขัดข้องของระบบไฟฟ้า เนื่องจากการติดตั้งอุปกรณ์เกี่ยวกับไฟฟ้าในช่วงก่อสร้าง เป็นการใช้ประโยชน์แบบชั่วคราว ดังนั้นจึงทำกันอย่างง่าย ไม่ถูกหลักของวิศวกรรม จึงอาจก่อให้เกิดความขัดข้องและกระแสไฟฟ้าลัดวงจรได้ง่าย ซึ่งเป็นผลทำให้เกิดเหตุเพลิงไหม้ - <u>ประการที่สอง</u> คือ การสูบบุหรี่หรือใช้วัตถุไวไฟอย่างไม่ระมัดระวัง แต่อย่างไรก็ตามอุบัติเหตุเหล่านี้มีโอกาสเกิดขึ้นได้น้อยถ้าไม่ประมาท ดังนั้นถ้าหากมีการปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัดของโครงการในช่วงก่อสร้างนี้แล้ว คาดว่าผลกระทบจะเกิดขึ้นในระดับต่ำ กอปรกับในเขตจตุจักร และใกล้เคียง มีสถานีดับเพลิงที่มีประสิทธิภาพ ที่อยู่ใกล้เคียงกับโครงการ คาดว่าถ้าเกิดเหตุเพลิงไหม้จะเกิดผลกระทบในระดับต่ำ-ปานกลาง	1. การติดตั้งอุปกรณ์เกี่ยวกับไฟฟ้าในช่วงก่อสร้าง ให้เป็นไปตามหลักวิศวกรรม 2. ห้ามมิให้คนงานสูบบุหรี่ หรือใช้วัตถุไวไฟในพื้นที่ก่อสร้าง หรือจัดให้มีพื้นที่สูบบุหรี่สำหรับคนงาน 3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยวิชาชีพตรวจสอบดูแลอุปกรณ์เกี่ยวกับไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ 4. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยวิชาชีพตรวจสอบความเรียบร้อยในการก่อสร้างว่าไม่มีสิ่งใดเป็นสาเหตุก่อให้เกิดเพลิงไหม้ 5. จัดให้มีการติดตั้งถังดับเพลิงเคมีบริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้างอย่างน้อย 2 ถัง/ชั้น 6. จัดให้มีการติดตั้งถังดับเพลิงเคมีบริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้างอย่างน้อยจำนวน 6 ถัง โดยติดตั้งไว้ในบริเวณที่มองเห็น และสามารถเข้าไปใช้งานได้โดยสะดวก 7. จัดให้มีห้องเก็บอุปกรณ์ และสารเคมีที่ไวไฟ ให้อยู่ในที่ปลอดภัย และอยู่ห่างจากวัตถุที่ก่อให้เกิดประกายไฟ เพื่อป้องกันการเกิดอัคคีภัย 8. จัดให้มีการอบรมวิธีการใช้อุปกรณ์ดับเพลิง และการซ่อมมอพเพยคนเมื่อเกิดเพลิงไหม้แก่ผู้รับเหมาก่อสร้าง และคนงานก่อสร้าง เพื่อให้สามารถใช้งานได้ทันที และไม่ตกใจกลัว 9. ติดป้ายประชาสัมพันธ์ บริเวณด้านหน้าอาคารสำนักงานก่อสร้าง กรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ขณะก่อสร้าง ให้โครงการประสานงานกับสถานีดับเพลิงโดยทันที เพื่อเข้าระงับเหตุ 10. ก่อนการทดสอบระบบป้องกันอัคคีภัยและสัญญาณใดๆ ที่ก่อให้เกิดเสียงดัง จะต้องทำหนังสือแจ้งต่อชุมชนบริเวณข้างเคียงล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 3 วัน	- ดูแลอุปกรณ์เกี่ยวกับไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพดี - เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง - ตรวจสอบความเรียบร้อยในการก่อสร้างว่าไม่มีสิ่งใดเป็นสาเหตุก่อให้เกิดเพลิงไหม้เป็นประจักษ์ทุกวัน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง - ผู้รับผิดชอบ: เจ้าของโครงการ (บริษัท ออริจิ้น เวอร์ติคัล จำกัด)

มกราคม 2562
(นายสมสกุล แสงสุวรรณ)
กรรมการผู้อำนวยการ
บริษัท ออริจิ้น เวอร์ติคัล จำกัด

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



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.9 สุนทรียภาพและทัศนียภาพ	ระยะเริ่มต้นอาจมีกิจกรรมที่เกิดมมมมมที่ไมเหมาะสม หรือเป็นทัศนียภาพที่ไม่ดีต่อผู้พบเห็น โครงการจึงจัดให้มีรั้วล้อมรอบพื้นที่ก่อสร้างเป็นรั้วชั่วคราว สูงประมาณ 6.0 เมตร โดยรอบพร้อมทั้งใช้ผ้าใบก่อสร้าง (Mesh Sheet) ชนิดกันไฟลามคลุมอาคาร และติดป้ายประกาศให้ทราบว่าเป็นการก่อสร้างโครงการอาคารชุดในทึบบริดจ์ สเปซ รัชโยธิน (KNIGHTSBRIDGE SPACE RATCHAYOTHIN) จำนวน 1 อาคาร ประกอบด้วย อาคารคสล.สูง 33 ชั้น กับ 1 ชั้นใต้ดิน (ห้องเครื่อง) โดยจะรื้อผ้าใบออกเมื่อก่อสร้างแล้วเสร็จ ซึ่งสามารถช่วยลดผลกระทบเรื่องทัศนียภาพที่ไม่สวยงามที่เกิดจากการก่อสร้างอาคารโครงการ นอกจากนี้ยังช่วยป้องกันฝุ่นละอองฟุ้งกระจายได้ด้วย ดังนั้นในการก่อสร้างอาคารคาดว่าจะเกิดผลกระทบเรื่องทัศนียภาพและสุนทรียภาพที่โครงการจะก่อให้เกิดมีอยู่ในระดับปานกลางถึงสูง	1. ดูแลการก่อสร้างโครงการให้เป็นไปตามแบบภูมิสถาปัตย์ที่ได้ออกแบบไว้ 2. ดูแลบริเวณหน้างานให้สะอาด และเป็นระเบียบเรียบร้อยปราศจากขยะ และกองเศษวัสดุก่อสร้างที่ไม่ใช้งานแล้ว 3. จัดให้มีผ้าใบก่อสร้าง (Mesh Sheet) ชนิดกันไฟลามคลุมอาคารเท่ากับความสูงอาคาร ณ ขณะก่อสร้าง ซึ่งต้องมีการตรวจสอบความมั่นคงแข็งแรง การฉีกขาดของผ้าใบสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันการสาดส่องสายตาของคนงานเมื่อมีการขึ้นโครงการในชั้นที่สูงมากขึ้น 4. เจ้าของโครงการทำหนังสือแจ้งมาตรการต่ออาคารบ้านพักอาศัยใกล้เคียง ในรัศมี 100 เมตร รอบโครงการ ที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากตัวอาคารโครงการ ให้แจ้งหรือหารือกับเจ้าของโครงการในการแก้ไขผลกระทบดังกล่าวได้ ทั้งนี้ให้แจ้งเจ้าของโครงการได้ตั้งแต่เริ่มการก่อสร้างอาคารจนแล้วเสร็จจนถึงจดทะเบียนอาคารชุดแล้ว 1 ปี กรณีที่ทั้ง 2 ฝ่ายตกลงกันไม่ได้ ต้องจัดตั้งคณะกรรมการประสานงานแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการ เพื่อเจรจาหาข้อยุติที่เป็นธรรมต่อทั้งสองฝ่าย ประกอบด้วย เจ้าของโครงการ ผู้ได้รับผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการ และบุคคลหรือหน่วยงานที่เป็นกลาง และทั้งสองฝ่ายยอมรับโดยเจ้าของโครงการเป็นผู้รับผิดชอบต่อความเดือดร้อนของพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบดังกล่าว 5. จัดให้มีมาตรการชดเชยเยียวยาผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการแล้วแต่กรณีตามความเหมาะสมและเป็นธรรม	- ดูแลสภาพรั้วให้อยู่ในสภาพที่บดบังมลทัศน์ได้ทุกวัน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง - ตรวจสอบหนังสือแจ้ง เรื่องการบดบังทัศนียภาพจากโครงการ และการชดเชยเยียวยาต่อผู้ที่ได้รับผลกระทบ บริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ ในระยะ 100 เมตร ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง - ตรวจสอบหนังสือแจ้ง เรื่องการบดบังทิศทางลมจากโครงการ และการชดเชยเยียวยาต่อผู้ที่ได้รับผลกระทบ บริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ ในระยะ 100 เมตร ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง - ตรวจสอบหนังสือแจ้ง เรื่องการบดบังแสงแดดจากโครงการ และการชดเชยเยียวยาต่อผู้ที่ได้รับผลกระทบ บริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ ในระยะ 100 เมตร ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง - ผู้รับผิดชอบ: เจ้าของโครงการ (บริษัท ออริจิ้น เวอร์ติเคิล จำกัด)

มกราคม 2562

(นายสมสกุล แสงสุวรรณ)

กรรมการผู้มีอำนาจ

บริษัท ออริจิ้น เวอร์ติเคิล จำกัด

ORIGIN VERTICAL
COMPANY LIMITED

มกราคม 2562

(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1. การส่งมอบงาน	1) <u>การดำเนินการตามพระราชบัญญัติอาคารชุด</u> การบริหารจัดการนิติบุคคลอาคารชุดของโครงการ ดำเนินการโดยผู้จัดการนิติบุคคลอาคารชุดและคณะกรรมการนิติบุคคลอาคารชุด ซึ่งมาจากการเลือกตั้งอันเป็นไปตามพระราชบัญญัติอาคารชุด พ.ศ. 2522 แก้ไขเพิ่มเติมจากพระราชบัญญัติอาคารชุด (ฉบับที่ 4) พ.ศ.2551 ทำหน้าที่ดูแลบำรุงรักษาทรัพย์สินส่วนกลางของอาคารชุดให้สามารถใช้งานได้ตามปกติ และอยู่ในสภาพพร้อมใช้งานตลอดเวลา รวมถึงซ่อมแซมผู้อยู่อาศัยร่วมกัน เพื่อให้เกิดความเป็นระเบียบเรียบร้อย โดยไม่ขัดต่อผลประโยชน์และไม่ละเมิดสิทธิของผู้อยู่อาศัยท่านอื่น พร้อมทั้งแก้ไขปัญหาเรื่องร้องเรียนในเรื่องต่างๆ อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ	- ในกรณีที่มีการโฆษณาขายห้องชุดในอาคารชุด ต้องเก็บสำเนาข้อความหรือภาพที่โฆษณา หรือหนังสือชักชวนที่นำออกโฆษณาแก่บุคคลทั่วไปไม่ว่าจะทำในรูปแบบใดไว้ในสถานที่ทำการจนกว่าจะมีการขายห้องชุดหมด และต้องส่งสำเนาเอกสารดังกล่าวให้นิติบุคคลอาคารชุดจัดเก็บไว้อย่างน้อยหนึ่งชุด และสัญญาจะซื้อจะขายหรือสัญญาซื้อขายห้องชุดต้องทำตามแบบสัญญาที่รัฐมนตรีประกาศกำหนดสัญญาจะซื้อจะขายหรือสัญญาซื้อขายห้องชุด (แบบขอ. 22) เพื่อให้เป็นไปตามมาตรา 6/1 และ 6/2 ของพระราชบัญญัติอาคารชุด (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2551	
	2) <u>การโอนสิทธิให้กับนิติบุคคลอาคารชุด</u> เมื่อโครงการอาคารชุดในทรีบริดจ์ สเปซ รัชโยธิน (KNIGHTSBRIDGE SPACE RATCHAYOTHIN) ก่อสร้างแล้วเสร็จและเปิดดำเนินการ ก่อนที่จะมีการโอนสิทธิให้กับนิติบุคคลอาคารชุด เจ้าของโครงการต้องส่งมอบรายงานฉบับสมบูรณ์พร้อมทั้งมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้กับนิติบุคคลอาคารชุด	- จัดให้มีการส่งมอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมฉบับสมบูรณ์ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ฉบับที่ได้รับแจ้งความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมให้แก่นิติบุคคลอาคารชุด เมื่อเจ้าของโครงการดำเนินโครงการเสร็จสิ้นแล้ว และก่อนที่จะมีการโอนสิทธิให้กับนิติบุคคล (ในกรณีที่มีการโอนสิทธิ) เจ้าของโครงการมีหน้าที่ต้องแจ้งให้นิติบุคคลผู้รับโอนทราบถึงสิทธิ หน้าที่ และค่าใช้จ่ายในการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ระบุไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด หากเจ้าของโครงการไม่มีหลักฐานการแจ้งสิทธิ และหน้าที่ และหลักฐานการรับทราบถึงสิทธิ และหน้าที่ดังกล่าวของนิติบุคคล ให้ถือว่าเจ้าของโครงการยังต้องรับผิดชอบตามสิทธิ และหน้าที่ที่กำหนดไว้ในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ระบุไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด เพื่อให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2561	- ตรวจสอบว่ามีการส่งมอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมฉบับสมบูรณ์ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ฉบับที่ได้รับแจ้งความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เมื่อมีการก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด เมื่อมีการก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด - ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ออริจิ้น เวอร์ติเคิล จำกัด

มกราคม 2562.....

(นายสมสกุล แสงสุวรรณ)

กรรมการผู้มีอำนาจ

บริษัท ออริจิ้น เวอร์ติเคิล จำกัด

ORIGIN VERTICAL
COMPANY LIMITED

มกราคม 2562.....

(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2. ทรัพยากรกายภาพ 2.1 สภาพภูมิประเทศ	สภาพภูมิประเทศของโครงการจะยังคงสภาพเป็นที่ราบ แต่สิ่งปกคลุมเปลี่ยนเป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก จำนวน 1 อาคาร สูง 33 ชั้น และ 1 ชั้นใต้ดิน (ห้องเครื่อง) ที่ระดับ +140.95 เมตร (ระดับบนสุดของอาคาร) พื้นที่จัดสวน ที่จอดรถยนต์ และถนนภายในโครงการ (ภาพที่ 1) โครงการออกแบบอาคารสวยงามและทันสมัย ให้สอดคล้องและกลมกลืนกับสภาพภูมิประเทศโดยรอบ โดยตัวอาคารจะใช้สีอ่อนเป็นหลัก และเมื่อพิจารณาจากลักษณะรูปแบบของโครงการ ความสูง และโทนสีหาอาคาร พบว่า มีลักษณะรูปแบบดังกล่าวใกล้เคียงกับอาคารโดยรอบพื้นที่โครงการ และไม่ทำให้ทัศนียภาพบริเวณพื้นที่โดยรอบโครงการเปลี่ยนไปแต่อย่างใด แต่ส่งผลกระทบต่อการบดบังทิศทางของกระแสลมได้บ้าง และบดบังแสงแดดทางด้านทิศตะวันออก และทิศตะวันตกของอาคารโครงการ	- เจ้าของโครงการทำหนังสือแจ้งมาตรการต่ออาคารบ้านพักอาศัยใกล้เคียง ในรัศมี 100 เมตร รอบโครงการ หากได้รับผลกระทบจากตัวอาคารโครงการ ให้แจ้งหรือหารือกับเจ้าของโครงการในการแก้ไขผลกระทบดังกล่าวได้ ทั้งนี้ให้แจ้งเจ้าของโครงการได้ตั้งแต่เริ่มการก่อสร้างอาคารจนแล้วเสร็จจนถึงจดทะเบียนอาคารชุดแล้ว 1 ปี กรณีที่ทั้ง 2 ฝ่ายตกลงกันไม่ได้ ต้องจัดตั้งคณะกรรมการประสานงานแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการขึ้นมา เพื่อเจรจาหาข้อยุติที่เป็นธรรมต่อทั้งสองฝ่าย ประกอบด้วย เจ้าของโครงการ ผู้ได้รับผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการ และบุคคลหรือหน่วยงานที่เป็นกลาง และทั้งสองฝ่ายยอมรับ โดยเจ้าของโครงการเป็นผู้รับผิดชอบต่อความเดือดร้อนของพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบดังกล่าว	- ตรวจสอบการเจริญเติบโตของต้นไม้ หากพบว่า ต้นไม้เหี่ยวเฉา หรือตายให้บำรุงดูแลและปลูกร่วมแซมพื้นที่เดือนละ 2 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ - ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ออริจิ้น เวอร์ติเคิล จำกัด (กรณียังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคล) หรือนิติบุคคลอาคารชุด
2.2 ดินและการชะล้างพังทลาย	- ไม่มีผลกระทบที่มีนัยสำคัญ		
2.3 คุณภาพอากาศ	1. การระบายความร้อนจากเครื่องปรับอากาศออกสู่บรรยากาศภายนอกโดยรอบอาคาร - ภายในอาคารมีการทำความเย็นประมาณ 1,213 ตัน เกิดความร้อนจากคอยล์ร้อนสู่บรรยากาศโดยรอบโครงการประมาณ 0.2 °C ทำให้อุณหภูมิสูงสุดเพิ่มขึ้นจาก 40.0 °C เป็น 40.2 °C คาดว่าเกิดขึ้นแบบไม่มีนัยสำคัญ	1. ปลุกไม้ยืนต้นตามแนวรั้วโครงการ เพื่อเป็นแนวกำบังความร้อนจากเครื่องปรับอากาศ 2. ออกแบบอาคารโครงการ เลือกใช้วัสดุที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และพิจารณาระบบหมุนเวียนของอากาศภายในและภายนอกอาคาร เพื่อให้อาคารไม่ร้อนหรือไม่มีอากาศหมุนเวียน ซึ่งสามารถลดการใช้เครื่องปรับอากาศได้ในระดับหนึ่ง 3. ออกแบบระบบระบายอากาศภายในอาคารให้เพียงพอตามกฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ.2535)	- ตรวจสอบการเจริญเติบโตของต้นไม้ หากพบว่า ต้นไม้เหี่ยวเฉาหรือตายให้บำรุงดูแล และปลูกร่วมแซมพื้นที่ เดือนละ 2 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ - ติดตั้งกึ่งโดยควบคุมทั้งทรงพุ่ม และความสูงของลำต้นด้วยการตัดแต่งกิ่งไม้ด้านข้าง และด้านบนนอกปลีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ

มกราคม 2562.....

(นายสมสกุล แสงสุวรรณ)

กรรมการผู้มีอำนาจ

บริษัท ออริจิ้น เวอร์ติเคิล จำกัด

ORIGIN VERTICAL
COMPANY LIMITED

มกราคม 2562.....

(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	2. <u>เชื้อโรคลีเจียนเนอรา ในเครื่องปรับอากาศ</u> - ภายในห้องพักอาศัยที่ติดตั้งเครื่องปรับอากาศ ซึ่งไม่ได้ทำความสะอาดเป็นประจำ เป็นที่สะสมของเชื้อโรคที่ก่อให้เกิดโรคลีเจียนเนอรา ซึ่งเป็นโรคปอดอักเสบเฉียบพลันได้ 3. <u>ความเข้มข้นของสารมลพิษที่เกิดขึ้นจากลานจอดรถยนต์ของผู้เข้าพักอาศัย จำนวน 347 คัน</u> 3.1 <u>ความเข้มข้นสารมลพิษจากรถยนต์ ดังนี้</u> - <u>ฝุ่นละอองรวม (TSP)</u> คาดว่าจะเกิดขึ้น 0.0059 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร เมื่อรวมกับคุณภาพอากาศของโครงการในปัจจุบันจะเพิ่มเป็น 0.0869 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร (ไม่เกินมาตรฐานคุณภาพอากาศที่กำหนดไว้ 0.33 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร) - <u>ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM₁₀)</u> คาดว่าจะเกิดขึ้น 0.0011 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร เมื่อรวมกับคุณภาพอากาศของโครงการในปัจจุบันจะเพิ่มเป็น 0.0371 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร (ไม่เกินมาตรฐานคุณภาพอากาศที่กำหนดไว้ 0.12 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร) - <u>ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂)</u> คาดว่าจะเกิดขึ้น 2.82x10⁻⁵ ppm เมื่อรวมกับคุณภาพอากาศของโครงการในปัจจุบันจะเพิ่มเป็น 0.001 ppm (ไม่เกินมาตรฐานคุณภาพอากาศที่กำหนดไว้ 0.12 ppm) - <u>ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)</u> คาดว่าจะเกิดขึ้น 0.0018 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร เมื่อรวมกับค่าที่ได้จากการตรวจวัดบริเวณโครงการในปัจจุบันจะเพิ่มเป็น 1.2018 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร (ไม่เกินมาตรฐานคุณภาพอากาศที่กำหนดไว้ 34.2 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร)	4. ดูแลระบบระบายอากาศในอาคารอยู่เสมอ เปิดประตูอาคารบางจุด เพื่อให้อากาศถ่ายเทได้สะดวก 5. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวปลูกต้นไม้ชนิดต่างๆ เพื่อช่วยดูดซับคาร์บอนไดออกไซด์ และลดอุณหภูมิจากการคายน้ำของพืช และการระเหยน้ำจากผิวดิน 6. ติดป้ายประกาศให้ดับเครื่องยนต์ทันทีเมื่อจอดบริเวณที่มองเห็นได้ชัดเจน ทั้งภาษาไทย และภาษาอังกฤษ 7. จัดให้มีห้องเครื่องกำเนิดไฟฟ้าอยู่บริเวณชั้นที่ 2 โดยด้านทิศตะวันตกจัดให้เป็นผนังที่ตลอดแนวตั้งแต่ชั้นที่ 2-13 สำหรับช่องระบายอากาศและไอเสียจากเครื่องยนต์ ระบายออกสู่ภายนอกอาคารด้านทิศใต้บริเวณที่เป็นพื้นที่สีเขียว เพื่อลดผลกระทบด้านไอเสีย เสียง และความร้อนต่ออาคารที่อยู่ข้างเคียงโครงการ	- ตรวจสอบสภาพของเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองให้มีสภาพดี ตามคู่มือแนะนำผลิตภัณฑ์ ตามคู่มือแนะนำผลิตภัณฑ์ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ - ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ออริจิ้น เวอร์ติเคิล จำกัด (กรณียังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคล) หรือนิติบุคคลอาคารชุด

มกราคม 2562

(นายสมสกุล แสงสุวรรณ)

กรรมการผู้มีอำนาจ

บริษัท ออริจิ้น เวอร์ติเคิล จำกัด

ORIGIN VERTICAL
COMPANY LIMITED

มกราคม 2562

(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	- สารประกอบไฮโดรคาร์บอน (HC) คาดว่าจะเกิดขึ้น 3.42×10^{-4} ppm เมื่อรวมกับคุณภาพอากาศของโครงการในปัจจุบันจะเพิ่มเป็น 3.4803 ppm (ปัจจุบันไม่มีค่ามาตรฐานกำหนดไว้) - ไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) คาดว่าจะเกิดขึ้น 7.74×10^{-5} ppm เมื่อรวมกับคุณภาพอากาศของโครงการในปัจจุบันจะเพิ่มเป็น 0.0271 ppm (ไม่เกินมาตรฐานคุณภาพอากาศที่กำหนดไว้ 0.17 ppm) 3.2 ก๊าซ CO_2 จากระยะภายในโครงการ เกิดขึ้นประมาณ 2,014.21 กรัม/ชั่วโมง เทียบเป็นคาร์บอนที่เกิดขึ้น 554.88 กรัม/ชั่วโมง 3.3 <u>ไอเสียรถยนต์</u> การเผาไหม้เชื้อเพลิงทำให้เกิดไอเสียพร้อมความร้อนจากการเผาไหม้สู่อากาศภายนอก 0.005°C ซึ่งเป็นปริมาณที่เพิ่มขึ้นแบบไม่มีนัยสำคัญต่อการเกิดผลกระทบ		
2.4 ระดับเสียง	ผลกระทบด้านเสียงที่เกิดขึ้นส่วนใหญ่เกิดจากการจราจร เมื่อเปิดดำเนินการโครงการ คาดว่ามาจากยานพาหนะที่วิ่งเข้า-ออกพื้นที่โครงการ	1. จำกัดความเร็วรถเมื่อเข้าสู่พื้นที่โครงการให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ ชั่วโมง 2. ประชาสัมพันธ์ให้ผู้ใช้อยนต์ดับเครื่องยนต์ทันที เมื่อเข้าจอดเรียบร้อยแล้ว รวมทั้งรณรงค์ใช้เสียงแตรภายในพื้นที่โครงการ 3. ตรวจสอบอุปกรณ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและเครื่องจักร เช่น ปั๊มน้ำ เครื่องปรับอากาศ เป็นต้น ประสิทธิภาพดีอยู่เสมอ เพื่อป้องกันเสียงดังจากการทำงานที่ขาดประสิทธิภาพ 4. รักษาสภาพธรรมชาติ และดูแลต้นไม้ในโครงการให้ดีอยู่เสมอ เพื่อช่วยเป็นแนวดูดซับเสียงจากภายนอกได้ 5. จัดให้มีห้องเครื่องกำเนิดไฟฟ้าอยู่บริเวณชั้นที่ 2 โดยด้านทิศตะวันตกจัดให้เป็นผนังที่บดลดแนวตั้งแต่ชั้นที่ 2-13 สำหรับช่องระบายอากาศและไอเสียจากเครื่องยนต์ ระบายออกสู่ภายนอกอาคารด้านทิศใต้บริเวณที่เป็นพื้นที่สีเขียว เพื่อลดผลกระทบด้านไอเสีย เสียง และความร้อนต่ออาคารที่อยู่ข้างเคียงโครงการ	- ติดตามตรวจสอบการทำงานของปั๊มน้ำ, เครื่องปรับอากาศ ให้มีสภาพดีตามคู่มือแนะนำผลิตภัณฑ์ ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ - ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ออริจิ้น เวอร์ติเคิล จำกัด (กรณียังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคล) หรือนิติบุคคลอาคารชุด

มกราคม 2562

(นายสมสกุล แสงสุวรรณ)

กรรมการผู้มีอำนาจ

บริษัท ออริจิ้น เวอร์ติเคิล จำกัด

ORIGIN VERTICAL
COMPANY LIMITED

มกราคม 2562

(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.5 แรงสั่นสะเทือน	โครงการมีลักษณะเป็นอาคารเพื่อการอยู่อาศัยโดยกิจกรรมต่างๆ ที่เกิดขึ้นภายในโครงการจึงเป็นเพียงกิจกรรมของการอยู่อาศัยเท่านั้น ไม่มีกิจกรรมใดที่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านความสั่นสะเทือนแต่อย่างใด ดังนั้น คาดว่าไม่มีผลกระทบด้านความสั่นสะเทือน	-	-
2.6 การเกิดแผ่นดินไหว	- พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในเขตกรุงเทพมหานคร ซึ่งอยู่ในบริเวณที่ได้รับผลกระทบหากเกิดแผ่นดินไหวในบริเวณที่มีแนวรอยเลื่อนแผ่นดินดังที่กล่าวไว้ กรุงเทพมหานคร อยู่ในแนวเขตที่มีความรุนแรงของการเกิดแผ่นดินไหว ที่ระดับ 5-7 เมอร์คัลลี เขต ก.2 (สีส้ม) เป็นระดับที่ทุกคนจะเกิดความตกใจ สิ่งก่อสร้างที่ออกแบบไม่ดีจะปรากฏความเสียหาย ระดับน้อยถึงปานกลาง ทั้งนี้โครงการได้ออกแบบ และก่อสร้างอาคารเพื่อด้านแรงแผ่นดินไหว ข้อกำหนดของ มยผ. 1302 มาตรฐานการออกแบบอาคารต้านทานการสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว กรมโยธาธิการและผังเมือง กระทรวงมหาดไทย พ.ศ. 2552	1. แผนการเตรียมตัวก่อนการเกิดแผ่นดินไหว (1) ติดตั้งป้ายคำแนะนำในการปฏิบัติตน เมื่อเกิดแผ่นดินไหวไว้ในบริเวณที่เห็นได้ชัดเจน เช่น ภายในห้องลิฟต์โดยสาร หรือบริเวณโถงหน้าลิฟต์ (2) มีไฟฉายพร้อมถ่านไฟฉาย และกล่องยาเตรียมไว้บริเวณสำนักงานนิติบุคคล และให้ทุกคนทราบว่าอยู่ที่ใดของอาคาร (3) ศึกษาการปฐมพยาบาลเบื้องต้น (4) มีอุปกรณ์ดับเพลิงไว้ในอาคาร เช่น ถังดับเพลิง ถูทราย เป็นต้น (5) ทราบตำแหน่งของวาล์วปิดก๊าซ สะพานไฟ สำหรับตัดกระแสไฟฟ้า (6) อพยพสิ่งของหนักบนชั้นหรือหิ้งสูงๆ เพราะเมื่อเกิดแผ่นดินไหวอาจตกลงมาเป็นอันตรายได้ (7) มีการยึดหรือผูกอุปกรณ์เครื่องใช้หนักๆ ให้แน่นกับพื้น (8) มีการวางแผนเรื่องจุดนัดพบที่ปลอดภัย ในกรณีที่ต้องพลัดจากกันเพื่อมารวมตัวกันอีกครั้ง (9) ติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์วิธีการปฏิบัติตัวเมื่อเกิดแผ่นดินไหวในบริเวณที่เห็นได้ชัดเจน เช่น บริเวณหน้าหรือภายในลิฟต์ 2. แผนการอพยพระหว่างการเกิดแผ่นดินไหว (1) อย่าตกใจ พยายามควบคุมสติ (2) ถ้าอยู่ภายในห้องพัก ให้ยืนหรือหมอบอยู่ในส่วนของห้องพักที่มีโครงสร้างแข็งแรง สามารถรับน้ำหนักได้มาก และอยู่ห่างจากประตู ระเบียง หน้าต่าง	- ตรวจสอบป้ายคำแนะนำในการปฏิบัติตน เมื่อเกิดแผ่นดินไหวให้มองเห็นได้ชัดเจน และอยู่ในสภาพดี หากพบว่าการชำรุดต้องดำเนินการแก้ไขทันที ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ - ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ออริจิ้น เวอร์ติเคิล จำกัด (กรณียังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคล) หรือนิติบุคคลอาคารชุด

มกราคม 2562

(นายสมสกุล แสงสุวรรณ)

กรรมการผู้มีอำนาจ

ORIGIN VERTICAL
COMPANY LIMITED

บริษัท ออริจิ้น เวอร์ติเคิล จำกัด

มกราคม 2562

(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท อีคอสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		(3) ห้ามใช้ลิฟต์โดยเด็ดขาดขณะเกิดแผ่นดินไหว (4) หากอยู่ในอาคารสูง ควรตั้งสติให้มั่น และรีบออกจากอาคารโดยเร็วหนีจากสิ่งล้มทับได้ (5) อย่าใช้เทียน ไม่ขีดไฟ หรือสิ่งทีก่อให้เกิดเปลวหรือประกายไฟ เพราะอาจมีก๊าซรั่วอยู่บริเวณนั้น 3. แผนหลังการเกิดแผ่นดินไหว (1) ตรวจสอบตัวเอง และคนรอบข้างว่าได้รับบาดเจ็บหรือไม่ ให้ปฐมพยาบาลเบื้องต้นก่อน (2) รีบออกจากอาคารที่เสียหายทันที เพราะอาจเกิดการทรุดตัวของอาคาร หรือพังทลายได้ (3) ใส่รองเท้าหุ้มส้น เพราะอาจมีเศษแก้วหรือวัสดุแหลมคมอื่น ทำให้ได้รับบาดเจ็บ (4) ตรวจสอบสายไฟ ท่อน้ำ ท่อก๊าซ เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุจากก๊าซรั่ว หากได้กลิ่นให้เปิดประตู หน้าต่างทุกบาน (5) ให้ออกห่างจากบริเวณที่มีสายไฟรั่ว ขาด และวัสดุสายไฟพาดถึง (6) เปิดวิทยุฟังคำแนะนำฉุกเฉิน อย่าใช้โทรศัพท์นอกจากจำเป็นจริงๆ (7) สำรวจดูความเสียหายของท่อส้วม และท่อน้ำทิ้งก่อนใช้ (8) หลีกเลี่ยงการเข้าไปในเขตที่มีความเสียหายสูง หรืออาคารพัง	
2.7 ทรัพยากรน้ำ	จากการสำรวจบริเวณพื้นที่โครงการไม่พบแหล่งน้ำ ผิวดินประเภท คู คลอง หรือลำรางอยู่ภายในพื้นที่โครงการ สำหรับบริเวณพื้นที่ใกล้เคียงโครงการ มีท่อระบายน้ำสาธารณะ ริมถนนพหลโยธินด้านหน้าโครงการ	-	-
	<u>การจัดการระบบสระว่ายน้ำ</u> โครงการออกแบบสระว่ายน้ำ บริเวณชั้นที่ 33 ของอาคาร ซึ่งในการดำเนินการจะปฏิบัติตามข้อกำหนด และคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน	<u>บริเวณรอบสระว่ายน้ำ และส่วนประกอบ</u> 1. ตรวจสอบการมีอยู่และสภาพการใช้งานอุปกรณ์ทำความสะอาดสระว่ายน้ำ เครื่องมือวิเคราะห์คุณภาพน้ำ เครื่องตรวจน้ำ ไฟส่องสว่าง ป้ายแนะนำการปฐมพยาบาล ป้ายเตือนแสดงความรู้สึก และอุปกรณ์ช่วยชีวิตต่างๆ ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	1) <u>โครงสร้างของสระว่ายน้ำ</u> - ตรวจสอบการรั่วซึมและการแตกร้าวของสระว่ายน้ำโดยรอบ เมื่อพบว่ามีความผิดปกติจะต้องดำเนินการซ่อมแซมโดยทันที และต้องมีการระงับการให้บริการสระว่ายน้ำ

มกราคม 2562.....

(นายสมสกุล แสงสุวรรณ)

กรรมการผู้มีอำนาจ

บริษัท ออริจิ้น เวิร์ดเคิล จำกัด

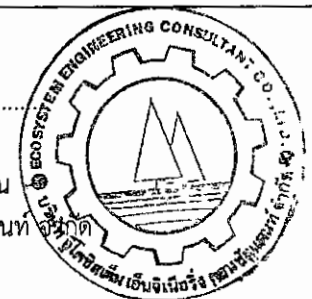
ORIGIN VERTICAL
COMPANY LIMITED

มกราคม 2562.....

(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		2. ดูแลความสะอาดของห้องน้ำ ห้องส้วม ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ 3. ดูแลพื้นที่รอบสระว่ายน้ำให้ไม่มีตะไคร่น้ำ ตรวจสอบทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ <u>คุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ</u> 1. ตรวจวัด pH และค่าคลอรีนอิสระทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ 2. ตรวจวัด Total Coliform และ Free Coliform ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ 3. ตรวจวัดคลอรีนที่รวมกับสารอื่น ค่าความเป็นด่าง ความกระด้าง กรดไซยานูริก คลอไรด์ แอมโมเนีย ไนเตรท และจุลินทรีย์หรือตัวบ่งชี้จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค ตรวจวัดปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ <u>ความปลอดภัยในการใช้สระว่ายน้ำ</u> 1. มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำสระว่ายน้ำ ซึ่งเป็นผู้ที่มีความชำนาญในการว่ายน้ำ และผ่านการอบรมการช่วยชีวิตคนจมน้ำ สามารถให้การปฐมพยาบาลได้ โดยต้องอยู่ประจำสระว่ายน้ำตลอดเวลาที่เปิดบริการ 2. จัดให้มีป้ายแสดงข้อปฏิบัติสำหรับผู้ใช้บริการ ติดไว้บริเวณสระว่ายน้ำให้มองเห็นชัดเจน 3. สถานที่เก็บสารเคมี ต้องมีป้ายระบุว่า สถานที่เก็บสารเคมีอันตราย และห้ามเข้า มีการระบายอากาศและการป้องกันน้ำซึมเข้าภาชนะบรรจุสารเคมี 4. มีอุปกรณ์ในการช่วยชีวิตประจำสระว่ายน้ำ พร้อมทั้งมีการฝึกซ้อมใช้งาน ได้แก่ - โฟมช่วยชีวิต อย่างน้อย 2 อัน - ห่วงชูชีพ เส้นผ่านศูนย์กลางอย่างน้อย 15 นิ้ว หรือทุ่นลอยผูกไว้กับเชือก ความยาวไม่น้อยกว่าความกว้างของสระว่ายน้ำอย่างน้อย 2 อัน - ไม้ช่วยชีวิต หรือวัตถุอื่นใด ที่มีความยาวไม่น้อยกว่า 3.5 เมตร น้ำหนักเบา อย่างน้อย 1 อัน และต้องวางไว้ที่ปลายลู่ส่วนลึกของสระว่ายน้ำ	น้ำ เพื่อความปลอดภัยของผู้ใช้บริการ 2) การดูแลรักษาความสะอาดส่วนประกอบ ของสระว่ายน้ำ - พื้นที่รอบสระว่ายน้ำจะต้องไม่มีตะไคร่น้ำ - ความสะอาดส่วนประกอบของสระว่ายน้ำ เช่น ห้องน้ำ และ เฉลียง 3) การดูแลรักษาคุณภาพน้ำของสระว่ายน้ำ น้ำ ตรวจวัดคุณภาพสระว่ายน้ำให้เป็นไปตามวิธีมาตรฐานตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุขฉบับที่ 1/2550 เรื่องการควบคุมการประกอบกิจการ สระว่ายน้ำ ดังนี้ - ค่าความเป็นกรด-ด่าง - คลอรีนอิสระ - คลอรีนที่รวมกับสารอื่น - ค่าความเป็นด่าง - ความกระด้าง - กรดไซยานูริก - คลอไรด์ - แอมโมเนีย - ไนเตรท - โคลิฟอร์มทั้งหมด - ฟิคอลโคลิฟอร์ม

มกราคม 2562.....

(นายสมสกุล แสงสุวรรณ)

กรรมการผู้มีอำนาจ

บริษัท ออริจัน เวอร์ติคัล จำกัด

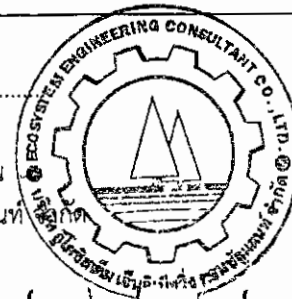
ORIGIN VERTICAL
COMPANY LIMITED

มกราคม 2562.....

(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์



ตารางที่ 3(7)

รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงเปิดดำเนินการ

โครงการอาคารชุดในท์บริดจ์ สเปซ รัชโยธิน (KNIGHTSBRIDGE SPACE RATCHAYOTHIN) ตั้งอยู่ที่ ซอยพหลโยธิน 27 ถนนพหลโยธิน แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		- เครื่องช่วยหายใจ สำหรับผู้ใหญ่ 1 ชุด และเด็ก 1 ชุด - ห้องปฐมพยาบาล หรือชุดปฐมพยาบาลที่พร้อมใช้งานตลอดเวลา 5. มีป้ายแสดงวิธีการปฐมพยาบาล หรือช่วยชีวิตคนจมน้ำในตำแหน่งที่มองเห็นได้ชัดเจนบริเวณสระว่ายน้ำ 6. มีโทรศัพท์ พร้อมติดหมายเลขโทรศัพท์ที่สำคัญๆ เช่น โรงพยาบาล สถานีตำรวจ ในตำแหน่งที่มองเห็นได้ชัดเจนบริเวณสระว่ายน้ำ	- จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค ได้แก่ <i>Escherichia Coli</i>, <i>Staphylococcus aureus</i>, <i>Pseudomonas aeruginosa</i> 4)การดูแลและการรักษาความปลอดภัยบริเวณสระว่ายน้ำ การมีอยู่และสภาพการใช้งานของ - ไฟส่องสว่าง - ป้ายแนะนำวิธีการช่วยชีวิตและปฐมพยาบาล - ป้ายเตือนและแสดงความเสี่ยง - อุปกรณ์ช่วยชีวิตต่างๆ - โทรศัพท์ฉุกเฉิน ติดตามตรวจสอบทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ออริจิ้น เวอร์ติเคิล จำกัด (กรณียังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคล) หรือนิติบุคคลอาคารชุด
3. <u>ทรัพยากรชีวภาพ</u> 3.1 สิ่งมีชีวิตบนบก	- ไม่มีผลกระทบที่มีนัยสำคัญ	-	-
3.2 สิ่งมีชีวิตในน้ำ	- บริเวณพื้นที่โครงการ ไม่ปรากฏพบแหล่งที่อยู่อาศัยของสัตว์น้ำ ส่วนบริเวณใกล้เคียงไม่ปรากฏว่ามีแหล่งน้ำที่เป็นที่อยู่อาศัยของสัตว์น้ำที่มีคุณค่าทางเศรษฐกิจ และคุณค่าด้านการอนุรักษ์แต่อย่างใด	-	-

มกราคม 2562.....

(นายสมสกุล แสงสุวรรณ)

กรรมการผู้มีอำนาจ

บริษัท ออริจิ้น เวอร์ติเคิล จำกัด

ORIGIN VERTICAL
COMPANY LIMITED

มกราคม 2562.....

(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท ไอโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4. <u>คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์</u> 4.1 การใช้น้ำ	เมื่อเปิดดำเนินการคาดว่าโครงการจะมีปริมาณการใช้น้ำประมาณ 336.82 ลูกบาศก์เมตร/วัน คิดเป็นปริมาณการใช้น้ำเฉลี่ย 33.68 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง โดยได้รับการบริการน้ำประปาจากการประปานครหลวง สาขาพญาไท คิดเป็นสัดส่วนน้อยเมื่อเทียบกับกำลังการผลิต และการใช้น้ำในภาพรวมของการประปา เพียงพอต่อความต้องการการใช้น้ำในช่วงเปิดดำเนินการของโครงการ	- จัดตั้งสำรองน้ำใช้ในโครงการ สามารถรองรับความต้องการใช้น้ำของผู้พักอาศัยในโครงการได้ไม่น้อยกว่า 1 วัน ซึ่งเป็นการลดภาระการใช้น้ำในช่วงเร่งด่วนกับพื้นที่ชุมชนข้างเคียง ประกอบด้วย - ถังเก็บน้ำชั้นใต้ดิน จำนวน 3 ถัง ใต้บริเวณใต้ดิน มีปริมาตรรวม 476.10 ลูกบาศก์เมตร สำหรับน้ำสำรองเพื่ออุปโภค-บริโภค จำนวน 2 ถัง ขนาดความจุ 302.2 ลูกบาศก์เมตร และถังเก็บน้ำใต้ดินสำหรับสำรองดับเพลิงจำนวน 1 ถัง ขนาดความจุ 173.90 ลูกบาศก์เมตร - ถังเก็บน้ำชั้นงานระบบ 3 จำนวน 2 ถัง เพื่อสำรองน้ำใช้เพื่ออุปโภค-บริโภค มีขนาดความจุรวมประมาณ 175.60 ลูกบาศก์เมตร ใช้สำหรับสำรองน้ำใช้ทั่วไป - โครงการเชื่อมต่อท่อประปาเข้าสู่โครงการ โดยเชื่อมต่อกับท่อเมนประปาของถนนพหลโยธินเท่านั้น โดยจะไม่มีการเชื่อมต่อกับท่อประปาของซอยพหลโยธิน 27 เพื่อไม่ให้ส่งผลกระทบต่อการใช้ประโยชน์ของบ้านพักอาศัยในซอยพหลโยธิน 27 - ตรวจสอบดูแลระบบจ่ายน้ำ และระบบเส้นท่อประปาให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่าชำรุดให้รีบแก้ไขทันที ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตรวจสอบโครงสร้างถังเก็บน้ำใต้ดิน และชั้นหลังคา ให้มีความมั่นคงแข็งแรง ไม่มีรอยร้าว และรอยร้าว ที่ทำให้เกิดการปนเปื้อนของน้ำภายนอกเข้าสู่ถังเก็บน้ำได้ - ตรวจสอบประสิทธิภาพของเครื่องสูบน้ำใช้เป็นประจำสม่ำเสมอตามคู่มือของเจ้าของผลิตภัณฑ์ และหากพบว่าชำรุดต้องรีบดำเนินการเพื่อแก้ไขโดยทันที - เลือกใช้อุปกรณ์ และผลิตภัณฑ์ที่ประหยัดน้ำ ได้แก่ ชักโครก และฝักบัวรุ่นประหยัดน้ำ เป็นต้น รวมทั้งรณรงค์ให้ผู้พักอาศัย และเจ้าหน้าที่ของโครงการให้ใช้น้ำอย่างประหยัด	- ตรวจสอบการทำงานของระบบท่อส่งน้ำ และระบบจ่ายน้ำประปา - ตรวจสอบรอยแตกร้าวของถังเก็บน้ำใต้ดิน และคาดฟ้า - ตรวจสอบลักษณะทางกายภาพ เช่น กลิ่น สี และความชื้น และปริมาณ E.Coli ในถังเก็บน้ำตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ 135 (พ.ศ.2534) เรื่องน้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดมิดชิด - ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ออริจิ้น เวอร์ติเคิล จำกัด (กรณียังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคล) หรือนิติบุคคลอาคารชุด

มกราคม 2562

(นายสมสกุล แสงสุวรรณ)

กรรมการผู้มีอำนาจ

บริษัท ออริจิ้น เวอร์ติเคิล จำกัด

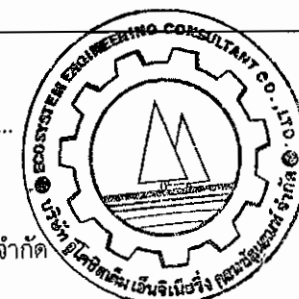
ORIGIN VERTICAL
COMPANY LIMITED

มกราคม 2562

(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท โอเคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 การใช้ไฟฟ้า	การใช้ไฟฟ้าของโครงการได้รับบริการจากการไฟฟ้านครหลวง เขตบางเขน คาดว่าจะมีปริมาณความต้องการไฟฟ้าของโครงการ ประมาณ 2,998.89 KVA. การใช้ไฟฟ้าของโครงการได้รับบริการจากการไฟฟ้านครหลวง เขตบางเขน ผ่านหม้อแปลงไฟฟ้าแรงสูง ขนาด 1,600 KVA จำนวน 2 ชุด โดยการไฟฟ้านครหลวงมีความสามารถจ่ายกระแสไฟฟ้าให้กับโครงการได้อย่างเพียงพอ นอกจากนี้โครงการจัดให้มีระบบไฟฟ้าสำรองสำหรับกรณีฉุกเฉิน หรือกรณีการไฟฟ้านครหลวงไม่สามารถจ่ายกระแสไฟฟ้าได้ชั่วคราว ขนาด 750 KVA จำนวน 1 ชุด โดยจะจ่ายไฟฟ้าสำรองให้กับระบบสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ ระบบสื่อสาร ไฟฟ้าแสงสว่าง ทางเข้า ลิฟต์โดยสาร ลิฟต์ดับเพลิง ระบบสูบน้ำ ระบบบำบัดน้ำเสียรวม และ	7. ฝาบ่อเก็บน้ำใต้ดิน ต้องมีฝาบ่อปิดมิดชิด และยกสูงจากพื้น เพื่อป้องกันการปนเปื้อนของน้ำภายนอกเข้าสู่ถังเก็บน้ำทางฝาบ่อได้ 8. ตรวจสอบลักษณะทางกายภาพของน้ำประปาเป็นประจำ ในเรื่องของสี กลิ่น และรสชาติต่างๆ ที่ตกหล่นลงไปในถังเก็บน้ำ ตลอดระยะเวลาดำเนินการทุก 1 เดือน 9. เก็บตัวอย่างน้ำในถังเก็บน้ำใต้ดินมาวิเคราะห์หาเชื้อ E. coli ทุกๆ 3 เดือน/ครั้ง เพื่อตรวจสอบว่ามีสารปนเปื้อนของน้ำจากภายนอกถังหรือไม่ 10. ล้างทำความสะอาดถังเก็บน้ำสำรองของโครงการทุกถัง ได้แก่ ถังเก็บน้ำใต้ดิน และถังเก็บน้ำชั้นหลังคาเป็นประจำทุก 6 เดือน หรือหากมีการปนเปื้อนของน้ำในถังเก็บน้ำสำรอง โครงการต้องให้เจ้าหน้าที่ หรือช่างของโครงการ มาล้างทำความสะอาดทันที 11. กรณีที่มีความจำเป็นต้องเข้าไปปฏิบัติงานภายในถังเก็บน้ำสำรอง จะจัดให้มีพัฒนาระบายอากาศชนิดเคลื่อนที่ได้ พร้อมท่อลมที่มีความยาวไม่น้อยกว่า 25 เมตร เดินเครื่องไม่น้อยกว่า 30 นาที ก่อนเข้าไปปฏิบัติงาน เพื่อให้มีอากาศเพียงพอต่อเจ้าหน้าที่	- ตรวจสอบการรั่วไหล/การลัดวงจรของหม้อแปลงไฟฟ้าให้มีสภาพดีอยู่เสมอ เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ - ตรวจสอบสภาพของเครื่องกำเนิดไฟฟ้าและระบบไฟฟ้าตามคู่มือแนะนำผลิตภัณฑ์ ทุก 6 เดือน/ครั้งตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ - ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ออริจิน เวิร์ดเทล จำกัด (กรณียังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคล) หรือนิติบุคคลอาคารชุด

มกราคม 2562

ORIGIN VERTICAL
COMPANY LIMITED

(นายสมสกุล แสงสุวรรณ)

กรรมการผู้มีอำนาจ

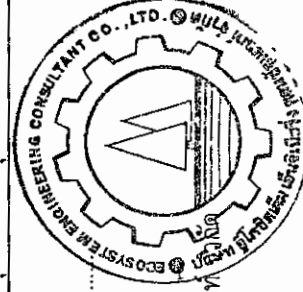
บริษัท ออริจิน เวิร์ดเทล จำกัด

มกราคม 2562

(นายสุวิทย์ วรณประดิษฐ์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ระบบระบายอากาศ เป็นต้น โดยการตรวจสอบและบำรุงรักษาอย่างต่อเนื่องทุกสัปดาห์	5. เครื่องปรับอากาศภายในอาคาร เลือกใช้ผลิตภัณฑ์แบบประหยัดไฟ และไม่ใช้สาร CFC เป็นส่วนประกอบของเครื่องปรับอากาศ 6. จัดทำคู่มือการประหยัดพลังงาน แจกให้แก่ผู้พักอาศัยในโครงการ โดยอ้างอิงจากคู่มือ 108 วิธี ประหยัดพลังงาน จากกองทุนเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน <u>มาตรการที่เจ้าของโครงการณรงค์ให้ผู้พักอาศัยปฏิบัติ</u> 1. ใช้พลังงานอย่างประหยัด 2. ตรวจสอบดูแลอุปกรณ์เครื่องไฟฟ้าสำรอง และสายไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอตามคู่มือของผู้ผลิต 3. ควรปรับระดับอุณหภูมิภายในห้องให้เหมาะสมประมาณ 25-26 องศาเซลเซียส 4. ทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศ โดยเฉพาะที่คอยล์ร้อน คอยล์เย็น ตัวกรองอากาศ และคลิบระบายอากาศไม่ให้มีฝุ่นเกาะหนาเกินไปเพื่อเป็นการประหยัดพลังงานไฟฟ้า <u>มาตรการด้านการบำรุงรักษามอเตอร์ไฟฟ้า</u> 1. ตรวจสอบการทำงานของมอเตอร์ไฟฟ้าและอุปกรณ์ ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอตามคู่มือของผู้ผลิต 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่โครงการเข้ารับการอบรมความรู้เกี่ยวกับการใช้งานมอเตอร์ไฟฟ้าของโครงการ เพื่ออยู่ประจำในการดูแลและบำรุงรักษาระบบตลอดระยะเวลาการเปิดดำเนินการ 3. ประสานงานให้เจ้าหน้าที่การไฟฟ้านครหลวงเข้ามาตรวจสอบมอเตอร์ไฟฟ้า ทุกๆ 6 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ 4. ติดป้ายเตือนแสดงข้อความ “อันตรายไฟฟ้าแรงสูง” และ “เฉพาะเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องเท่านั้น” ให้เห็นชัดเจน โดยติดตั้งไว้บริเวณหน้าห้องเครื่องกำเนิดไฟฟ้าและห้องไฟฟ้า	

มกราคม 2562

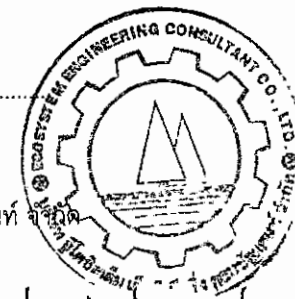
ORIGIN VERTICAL
COMPANY LIMITED

(นายสมสกุล แสงสุวรรณ)
กรรมการผู้มีอำนาจ
บริษัท ออริจิ้น เวอร์ติคัล จำกัด

มกราคม 2562

(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท ไอโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 การจัดการขยะ	ปริมาณขยะที่เกิดขึ้นภายในโครงการประมาณ 1,603.0 กิโลกรัม/วัน หรือ 7.27 ลูกบาศก์เมตร/วัน ถ้าไม่มีการจัดการที่ดี ทั้งในเรื่องการรวบรวมจากห้องพักขยะประจำชั้น การเก็บขยะไปพักยังห้องพักขยะรวม เพื่อรอให้หน่วยงานเก็บขนขยะเข้ามาจัดเก็บให้ จะก่อให้เกิดความสกปรกเกิดมูมมองที่ไม่ดีต่อผู้พักอาศัยและผู้พบเห็น และเกิดสุขอนามัยที่ไม่ดีต่อผู้พักอาศัยในโครงการด้วย	- จัดให้มีห้องพักขยะประจำชั้น ภายในห้องพักขยะประจำชั้น จัดให้มีถังขยะขนาด 250 ลิตร จำนวน 3 ถัง รองรับขยะเปียก (ถังสีเขียว) ขยะทั่วไป (ถังสีน้ำเงิน) รองรับด้วยถุงสีดำ และขยะรีไซเคิล (ถังสีเหลือง) รองรับด้วยถุงสีใส และจัดให้มีถังขยะอันตราย (ถังสีส้ม) ขนาด 100 ลิตร 1 ถัง รองรับด้วยถุง สีส้ม - จัดให้มีห้องพักขยะรวม จำนวน 1 แห่ง ประกอบด้วย 4 ห้อง ได้แก่ (ภาพที่ 2) - ห้องพักขยะเปียก มีขนาดพื้นที่ 9.40 ตารางเมตร (ความสูงกักเก็บ 1.2 เมตร) มีขนาดความจุ 11.28 ลูกบาศก์เมตร สามารถรองรับขยะเปียก ได้นาน 3.30 วัน โดยจัดเก็บขยะเปียกรวบรวมใส่ถุงสีดำ - ห้องพักขยะรีไซเคิล มีขนาดพื้นที่ 9.07 ตารางเมตร (ความสูงกักเก็บ 1.2 เมตร) มีขนาดความจุ 10.88 ลูกบาศก์เมตร สามารถรองรับขยะรีไซเคิลได้ 3.39 วัน โดยจัดเก็บขยะรีไซเคิลรวบรวมใส่ถุงสีใส - ห้องพักขยะทั่วไป มีขนาดพื้นที่ 0.88 ตารางเมตร (ความสูงกักเก็บ 1.2 เมตร) มีขนาดความจุ 1.06 ลูกบาศก์เมตร สามารถรองรับขยะทั่วไปได้ 3.30 วัน โดยจัดเก็บขยะทั่วไปรวบรวมใส่ถุงสีดำ - ห้องพักขยะอันตราย มีขนาดพื้นที่ 4.53 ตารางเมตร (ความสูงกักเก็บ 1.2 เมตร) มีขนาดความจุ 5.44 ลูกบาศก์เมตร สามารถรองรับขยะมูลฝอยอันตรายได้ 16.95 วัน จัดเก็บขยะอันตรายใส่ถุงสีส้ม - ออกแบบให้ห้องพักขยะรวมมีผนังกันปิดมิดชิด พร้อมทั้งจัดทำป้ายติดไว้บริเวณหน้าห้องพักขยะทุกชั้นด้วยข้อความ "เปิดแล้ว กรุณาปิดประตูให้มิดชิด" - จัดให้มีพัดลมดูดอากาศ ภายในห้องพักขยะเปียก ขนาด 0.03 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ด้วยท่อขนาด 6 นิ้ว ไปยังลานบำบัดกลิ่น ขนาด 7.20 ตารางเมตร ความลึกดิน 1.0 เมตร เพื่อลดผลกระทบด้านการส่งกลิ่นรบกวนต่อสิ่งแวดล้อมภายนอกและผู้พักอาศัยภายในโครงการ - จัดให้มีเครื่องปรับอากาศบริเวณห้องพักขยะเปียก เพื่อควบคุมอุณหภูมิให้อยู่ในระดับต่ำ เพื่อป้องกันการส่งกลิ่นรบกวนพื้นที่ข้างเคียง	- ตรวจสอบถังขยะและห้องพักขยะรวมให้ มีสภาพดีอยู่เสมอ ถ้ามีการผุกร่อนหรือชำรุดต้องดำเนินการแก้ไขทันที - ตรวจสอบปริมาณขยะตกค้างภายในโครงการบริเวณที่พักขยะรวมและภาชนะรองรับมูลฝอยภายในโครงการ หากพบว่า มีขยะตกค้างต้องรีบดำเนินการแก้ไขทันที - ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ออริจิ้น เวอร์ติเคิล จำกัด (กรณียังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคล) หรือนิติบุคคลอาคารชุด

มกราคม 2562

ORIGIN VERTICAL
COMPANY LIMITED

(นายสมสกุล แสงสุวรรณ)

กรรมการผู้มีอำนาจ

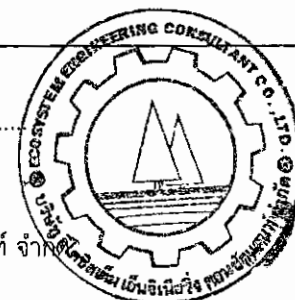
บริษัท ออริจิ้น เวอร์ติเคิล จำกัด

มกราคม 2562

(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท ไอโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		- สำรวจตรวจสอบประดู่ห้องพักขยะประจำชั้น ตลอดจนห้องพักขยะรวมบริเวณชั้นล่างทุกครั้ง เมื่อขนย้ายขยะ โดยจะต้องปิดมิดชิดทุกครั้งเมื่อขนย้ายเสร็จสิ้น - ตรวจสอบไม่ให้ขยะตกค้างในโครงการ หากมีขยะตกค้างต้องแจ้งให้เขตจตุจักรเข้ามาเก็บขน เพื่อนำไปกำจัดต่อไป - จัดให้มีแม่บ้านเก็บขน และคัดแยกขยะจากถังขยะในแต่ละชั้นทุกวัน และทำความสะอาดที่พักขยะรวมทุกครั้งที่เกิดขยะ พร้อมสำรวจ และเก็บขยะที่ตกหล่นนอกถังทุกครั้งที่เกิดขยะ - จัดให้มีแม่บ้านรวบรวมขยะจากห้องพักขยะแต่ละชั้นหลังเวลา 10.00 น. ซึ่งเป็นเวลาส่วนใหญ่ ผู้พักอาศัยออกไปทำงานแล้ว - จัดให้มีถุงมือยางแจกให้กับแม่บ้าน เพื่อป้องกันอันตรายจากสารเคมี และของมีคมที่ปะปนมากับขยะ - ส่งเสริมและเผยแพร่/ประชาสัมพันธ์ผ่านทางแผ่นพับใบปลิว ให้ผู้พักอาศัยในโครงการรู้จัก และเข้าใจหลักการในการลดปริมาณขยะ เช่น หลัก 4Rs นั่นคือ Repair (ซ่อมแซม) Reduce (ลด) Reuse (ใช้ซ้ำ) และ Recycle (แปรรูปนำกลับมาใช้ใหม่) - ให้เจ้าของโครงการประสานงานกับรถเก็บขนขยะโครงการเปิดไฟกระพริบฉุกเฉินตลอดช่วงเวลากำหนดเก็บขน เนื่องจากรถเก็บขนขยะจะเข้ามาเก็บขนในช่วงเวลาเช้ามืด เพื่อป้องกันอุบัติเหตุจากรถยนต์ที่เข้า-ออกโครงการ - กรณีมีข้อร้องเรียนจากเพื่อนบ้านข้างเคียงว่ามีกลิ่นจากห้องพักขยะรบกวน นิติบุคคลอาคารชุดจะต้องดำเนินการตรวจสอบหาสาเหตุพร้อมแก้ไขให้มีกลิ่นรบกวนโดยทันที	

มกราคม 2562.....

(นายสมสกุล แสงสุวรรณ)

กรรมการผู้มีอำนาจ

บริษัท ออริจิ้น เวอร์ติเคิล จำกัด

ORIGIN VERTICAL
COMPANY LIMITED

มกราคม 2562.....

(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 การระบายน้ำ และการป้องกันน้ำท่วม	ลักษณะการใช้ประโยชน์ของพื้นที่โครงการได้เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม เนื่องจากสภาพพื้นที่หลังมีการพัฒนาโครงการจะเปลี่ยนไปเป็นอาคาร คสล. จำนวน 1 อาคาร สูง 33 ชั้น และ 1 ชั้นใต้ดิน (ห้องเครื่อง) จึงส่งผลให้อัตราการไหลของน้ำฝนภายนอกพัฒนาโครงการมีค่าสูงขึ้น และมากกว่าอัตราการระบายน้ำก่อนพัฒนาโครงการ ซึ่งอัตราการไหลของน้ำฝนที่เพิ่มขึ้นนี้จะส่งผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียงโดยรอบโครงการ โครงการจึงได้กำหนดให้มีมาตรการควบคุมอัตราการระบายน้ำของโครงการ ไม่ให้อัตราการระบายน้ำเกินกว่าก่อนการพัฒนาโครงการ โดยจะกักเก็บน้ำส่วนเกินไว้ในบ่อหน่วงน้ำในช่วงเวลาฝนตก และทำการควบคุมอัตราการระบายน้ำออกจากโครงการ ด้วยเครื่องสูบน้ำในอัตราการระบายไม่ให้เกินก่อนพัฒนาโครงการ	1. จัดให้มีท่อระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กรอบพื้นที่โครงการ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.4 เมตร ความลาดเอียง 1 : 200 (ภาพที่ 3) 2. จัดให้มีบ่อหน่วงน้ำ จำนวน 2 บ่อ ปริมาตรกักเก็บรวม 339.5 ลูกบาศก์เมตร พร้อมเครื่องสูบน้ำจำนวน 2 ชุด (ทำงาน 1 ชุด และสำรอง 1 ชุด) ชนิด Submersible Pump อัตราการสูบ 0.024 ลูกบาศก์เมตร/วินาที/เครื่อง สูบระบายน้ำออกจากบ่อหน่วงน้ำผ่านท่อขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 150 มิลลิเมตร และท่อ Overflow ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 200 มิลลิเมตร 3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบระดับน้ำในบ่อพักน้ำ และท่อระบายน้ำอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้สามารถระบายน้ำได้อย่างมีประสิทธิภาพ ถ้าพื้นที่ใดมีน้ำท่วมขังให้แก้ไขทันที 4. จัดทำตารางกำหนดระยะเวลาซ่อมบำรุงเครื่องสูบน้ำตามคู่มือ เพื่อความสะดวกในการซ่อมบำรุงในแต่ละครั้ง และเพื่อให้อุปกรณ์และระบบทุกส่วนทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพตลอดเวลา 5. ล้างทำความสะอาดท่อระบายน้ำ โดยรอบอาคารโครงการ 2 ครั้ง/ปี (ก่อนและหลังฤดูฝน) 6. ถ้าท่อระบายน้ำอุดตันให้ติดต่อช่างทำความสะอาดและขุดลอกตะกอนทันที	- ตรวจสอบบ่อบ่อกัก,ท่อระบายน้ำรอบโครงการ และบ่อดักขยะบริเวณจุดเชื่อมต่อของโครงการ - ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ออริจิ้น เวอร์ติเคิล จำกัด (กรณียังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคล) หรือนิติบุคคลอาคารชุด
4.5 ระบบบำบัดน้ำเสีย	โครงการใช้ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ เป็นระบบเติมอากาศ (Activated Sludge ; AS) จำนวน 1 ชุด ขนาดรองรับน้ำเสีย 270 ลูกบาศก์เมตร/วัน ฝังไว้ใต้ดินด้านทิศใต้ของอาคาร สำหรับรองรับน้ำเสียจากห้องน้ำ การอาบน้ำ ชักล้าง ส่วนครัวจากห้องพักอาศัย และจากห้องพักขยะรวม โดยรวบรวมมาตามท่อรวบรวมน้ำเสียภายในอาคาร และเข้าระบบบำบัดน้ำเสียรวมประกอบด้วย บ่อดักไขมัน บ่อแยกกากตะกอนหนัก บ่อปรับสภาพ บ่อเติมอากาศ บ่อดกตะกอน บ่อเก็บและย่อยตะกอนส่วนเกิน และบ่อบำบัดน้ำใส	<u>มาตรการจัดการน้ำเสีย</u> 1. จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียรวม จำนวน 1 ชุด เป็นระบบบำบัดน้ำเสียเติมอากาศ ขนาดรองรับน้ำเสีย 270 ลูกบาศก์เมตร/วัน ประกอบด้วย บ่อดักไขมัน บ่อแยกกากตะกอนหนัก บ่อปรับสภาพ บ่อเติมอากาศ บ่อดกตะกอน บ่อเก็บและย่อยตะกอนส่วนเกิน และบ่อบำบัดน้ำใส น้ำที่ผ่านการบำบัดจะมีค่าตามมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งของอาคารประเภท ก. ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะบนถนนพหลโยธิน (ภาพที่ 4) 2. ประสานงานให้ฝ่ายรักษาความสะอาดและสวนสาธารณะเขตจตุจักร เข้ามาดำเนินการสูบน้ำจากไขมันออกจากบ่อดักไขมันเป็นประจำทุกเดือน	- ตรวจสอบ ดักกากตะกอนไขมัน และทำความสะอาดบ่อดักไขมัน ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ - ตรวจสอบตะกอนในส่วนเกราะ พร้อมทั้งแจ้งหน่วยงานเข้ามาสูบน้ำกำจัดกากตะกอน ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ - ตรวจสอบสิ่งปฏิกูลในส่วนแยกกากตะกอนหนักพร้อมทั้งแจ้งหน่วยงานเข้ามาสูบน้ำกำจัดสิ่งปฏิกูล ทุก 1 เดือน ตลอด

มกราคม 2562.....

(นายสมสกุล แสงสุวรรณ)

กรรมการผู้มีอำนาจ

บริษัท ออริจิ้น เวอร์ติเคิล จำกัด

ORIGIN VERTICAL
COMPANY LIMITED

มกราคม 2562.....

(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดมีความสกปรก (BOD) ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร (มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งของอาคารประเภท ก. ประกาศกระทรวงทรัพยากรฯ) จะระบายน้ำเข้าสู่บ่อตรวจคุณภาพน้ำ/บ่อดักขยะ และระบายน้ำออกลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะบนถนนพหลโยธินด้านหน้าโครงการ	3. กำจัดกากตะกอนจากบ่อดักตะกอนส่วนเกินประจำทุก 1 เดือน หรือเมื่อบ่อดักตะกอนส่วนเกินเต็ม โดยบริษัทเอกชนที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการจัดการกากอุตสาหกรรม ตามบัญชีประเภทโรงงานอุตสาหกรรมที่จำแนกตามกฎหมายกระทรวงออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ.2535 เช่น บริษัท เบตเตอร์ เวิลด์ กรีน จำกัด, บริษัท สวนอุตสาหกรรม อินทรา จำกัด, บริษัท ทีพี โอโพลีน จำกัด(มหาชน), บริษัท ปูนซิเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) โรงงาน 2 และบริษัท บริหารและพัฒนาเพื่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม จำกัด เป็นต้น 4. กำจัดก๊าซมีเทนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียรวม บริเวณลานบำบัดมีเทน (Soil Bed) ขนาดพื้นที่รวม 7.20 ตารางเมตร ความลึกดิน 1.0 เมตร ด้วยวิธี Biological Oxidation 5. กำจัดละอองลอยที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียรวม บริเวณลานบำบัดละอองน้ำเสีย (Soil Bed) ขนาดพื้นที่รวม 1.50 ตารางเมตร ความลึกดิน 0.40 เมตร 6. จัดให้มีอุปกรณ์สำรอง (Spare part) ของระบบบำบัดน้ำเสียทุกประเภทอย่างละ 1 ชุด ไว้ในโครงการ เพื่อใช้เปลี่ยนอุปกรณ์ที่เสียหายได้ทันที โดยไม่ต้องพักการเดินระบบนานจนทำให้เกิดปัญหาน้ำเสียที่ไม่ได้บำบัดระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ 7. จัดทำตารางกำหนดระยะเวลาซ่อมบำรุงอุปกรณ์ของระบบบำบัดน้ำเสียทุกชิ้นตามคู่มือของแต่ละประเภท เพื่อความสะดวกในการซ่อมบำรุงในแต่ละครั้ง และเพื่อให้อุปกรณ์ และระบบทุกส่วนทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพตลอดเวลา 8. จัดให้มีเจ้าหน้าที่โครงการเข้ารับการอบรมความรู้เกี่ยวกับการใช้งานระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการกับบริษัทตัวแทนจำหน่ายระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่ออยู่ประจำในการเดินเครื่อง และบำรุงรักษาระบบตลอดระยะเวลาการเปิดดำเนินการ 9. ตรวจสอบและดูแลผ้าบ่อ ซ้อต้อ และผนังของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำ เพื่อป้องกันการรั่วไหลของละอองลอย และกลิ่นเหม็นที่เกิดขึ้นจากก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์จากระบบบำบัดน้ำเสีย	ระยะเวลาเปิดดำเนินการ - ตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดน้ำเสียรวมจำนวน 1 จุด ได้แก่ บ่อดักน้ำเสีย ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ โดยดัชนีตรวจวัดเป็นไปตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2548 - ตรวจสอบประสิทธิภาพและสภาพการทำงานทั่วไปของระบบบำบัดน้ำเสีย พร้อมทั้งจัดทำรายงานตามแบบ ทส.1 และ ทส.2 ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ - ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ออริจิ้น เวิร์ดไคเคิล จำกัด (กรณียังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคล) หรือนิติบุคคลอาคารชุด

มกราคม 2562.....

(นายสมสกุล แสงสุวรรณ)

กรรมการผู้มีอำนาจ

บริษัท ออริจิ้น เวิร์ดไคเคิล จำกัด

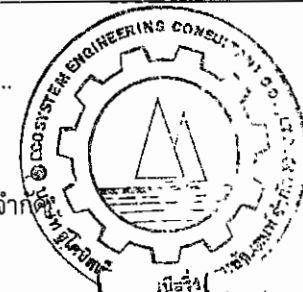
ORIGIN VERTICAL
COMPANY LIMITED

มกราคม 2562.....

(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		10. รมรงคิให้มีการคัดแยกน้ำมันพืชที่ใช้แล้ว ใส่ภาชนะ หรือขวดน้ำมันพืชเก่า และนำไปเก็บยังห้องพักขยะประจำชั้น หลังจากนั้นให้แม่บ้านรวบรวมไว้ในห้องพักขยะรวม เพื่อรอกการนำไปจำหน่ายให้กับแหล่งรับซื้อ 11. ตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดน้ำเสียรวม บริเวณบ่อพักน้ำใส จำนวน 1 แห่ง ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ โดยดัชนีตรวจวัดเป็นไปตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภท และบางขนาด พ.ศ.2548 ได้แก่ pH, BOD, SS, Settleable Solids, TDS, Sulfide, TKN และ Fat Oil & Grease 12. จัดเก็บสถิติ และข้อมูลแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละวัน ตามแบบ ทส.1 และจัดทำรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละเดือน ตามแบบ ทส.2 เพื่อให้สอดคล้องตามบทบัญญัติในมาตรา 80 แห่ง พรบ.ส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เสนอต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่นภายในวันที่ 15 ของเดือนถัดไป <u>มาตรการในการดูแล และบำรุงระบบบำบัดน้ำเสีย</u> 1. ติดเส้นสีแดง ความกว้างไม่น้อยกว่า 10 เซนติเมตร บริเวณโดยรอบเขตบ่อบำบัดน้ำเสียรวมให้ชัดเจน และเขียนป้ายถาวรแจ้งว่า “บริเวณนี้เป็นบ่อบำบัดน้ำเสีย” 2. เมื่อมีการเข้าดูแลบำรุงรักษาและสูบลบคอนออกจากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ต้องใช้แมงกานีสบริเวณที่ปฏิบัติงาน 3. ปิดฝาบ่อทันทีเมื่อเสร็จภารกิจ หรือต้องหยุดปฏิบัติงานชั่วคราว เพื่อป้องกันอุบัติเหตุจากการพลัดตกของผู้พักอาศัย และยานพาหนะ 4. จัดให้มีเจ้าหน้าที่โครงการเข้ารับการอบรมความรู้เกี่ยวกับการใช้งานระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการกับบริษัทตัวแทนจำหน่ายระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่ออยู่ประจำในการเดินเครื่อง และบำรุงรักษาระบบตลอดระยะเวลาการเปิดดำเนินการ 5. แจ้งให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการทราบล่วงหน้าเป็นเวลาไม่น้อยกว่า 3 วัน โดย	

มกราคม 2562.....

(นายสมสกุล แสงสุวรรณ)

กรรมการผู้มีอำนาจ

บริษัท ออริจิ้น เวอร์ติเคิล จำกัด

ORIGIN VERTICAL
COMPANY LIMITED

มกราคม 2562.....

(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		ติดป้ายประชาสัมพันธ์ไว้ภายในโถงต้อนรับ และลิฟต์โดยสารรวมถึงกลุ่ม Line ของผู้พักอาศัย โดยจะระบุวัน และเวลาที่ชัดเจนในการเข้ามาดำเนินการสูบลบคอนกรีต หรือซ่อมบำรุงดูแลรักษาระบบบำบัดน้ำเสียรวม เพื่อให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการหลีกเลี่ยงช่วงเวลาดังกล่าว 6. กรณีที่มีการซ่อมบำรุงประจำปี โครงการจะหลีกเลี่ยงช่วงวันและเวลาในการเข้ามาซ่อมบำรุงประจำปี โดยจัดให้มีการซ่อมบำรุงในช่วงเทศกาลที่มีผู้พักอาศัยอยู่น้อยที่สุด เช่น เทศกาลสงกรานต์ 7. จัดให้มีเส้นทางจราจรชั่วคราว โดยใช้เส้นทางทางด้านทิศตะวันตกในระหว่างที่มีการซ่อมบำรุงดูแลรักษาระบบบำบัดน้ำเสียรวม โดยติดป้ายประกาศ และผังจราจรชั่วคราวไว้บริเวณโถงต้อนรับ และลิฟต์โดยสาร	
4.6 การคมนาคม	ช่วงเปิดดำเนินการ อาจเกิดจากการล่าช้าในการเข้าสู่โครงการของรถในโครงการ ซึ่งหากไม่มีการจัดการจราจร และตรวจสอบรถที่จะเข้าสู่โครงการที่ดี และรวดเร็ว อาจก่อให้เกิดแออัดบริเวณหน้าโครงการ ซึ่งจะส่งผลให้เกิดการจราจรติดขัด กีดขวางการจราจรบนถนนพหลโยธินได้ เนื่องจากถนนบริเวณด้านหน้าโครงการ มีจำนวน 3 ช่องจราจร/ทิศทาง โดยโครงการจะจัดระบบการเข้า-ออกโครงการด้วยบัตรผ่านอัตโนมัติ หรือการติดสติ๊กเกอร์ของโครงการ เพื่อให้รถสามารถผ่านเข้าสู่โครงการได้สะดวกรวดเร็ว และจัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวก และจัดการด้านการจราจรประจำบริเวณทางเข้า-ออกด้านหน้าโครงการ ตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อลดผลกระทบต่อการจราจร ดังนั้นคาดว่าจะผลกระทบด้านการกีดขวางการจราจร ในช่วงเปิดดำเนินการ จะเกิดในระดับต่ำถึงปานกลาง	<u>มาตรการในการบริหารจัดการที่จอดรถอัตโนมัติ</u> 1. เจ้าของโครงการ (บริษัท ออริจิ้น เวอร์ติเคิล จำกัด) แจ้งให้ผู้ซื้อรับทราบภาระค่าใช้จ่ายส่วนกลางในปีที่ 11 ที่ต้องเพิ่มขึ้นในการบริหารจัดการดูแลบำรุงรักษาระบบที่จอดรถอัตโนมัติ ตั้งแต่เริ่มโฆษณาและเปิดการขายโครงการ เพื่อประกอบการตัดสินใจในการซื้อห้องชุดของโครงการ 2. ปีที่ 1-10 เจ้าของโครงการ บริษัท ออริจิ้น เวอร์ติเคิล จำกัด เป็นผู้รับผิดชอบค่าซ่อมบำรุงรักษาการใช้งาน และการเปลี่ยนชิ้นส่วนอะไหล่ระบบจอดรถอัตโนมัติ ทั้งหมด นับตั้งแต่ส่งมอบระบบจอดรถอัตโนมัติให้กับนิติบุคคลอาคารชุด (ไม่รวมค่ากระแสไฟฟ้าที่นิติบุคคลจะต้องรับผิดชอบเอง) สำหรับค่าใช้จ่ายตั้งแต่ปีที่ 11 ทางนิติบุคคลอาคารชุดจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบเองทั้งหมด 3. เจ้าของโครงการ (บริษัท ออริจิ้น เวอร์ติเคิล จำกัด) จัดให้มีช่างเข้ามาให้บริการซ่อมบำรุง เดือนละ 1 ครั้ง โดยรวมถึงการเปลี่ยนชิ้นส่วนอะไหล่ และกรณีมีเหตุฉุกเฉินเมื่อโครงการแจ้งขอซ่อมบำรุงที่เกิดขึ้นกับช่างซ่อมบำรุงแล้ว ช่างของบริษัทซ่อมบำรุงจะเข้ามาแก้ไขปัญหภายใน 2 ชั่วโมง โดยให้บริการได้ตลอด 24 ชั่วโมง และจะซ่อมแซมระบบ ครั้งใหญ่ปีละ 1 ครั้ง เพื่อเป็นการตรวจเช็ค	1) <u>ตรวจสอบระบบลิฟต์จอดรถอัตโนมัติ</u> - ตรวจสอบประสิทธิภาพการทำงานได้ดีของระบบลิฟต์จอดรถอัตโนมัติ เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ - ตรวจสอบเช็คระบบและอุปกรณ์ของระบบจอดรถอัตโนมัติเป็นประจำเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ - ตรวจสอบป้ายแนะนำการใช้งานระบบจอดรถอัตโนมัติให้มีสภาพดูอยู่เสมอ หากชำรุด ต้องดำเนินการแก้ไขทันที - ผู้รับผิดชอบ : ปีที่ 1-10 เจ้าของโครงการ (บริษัท ออริจิ้น เวอร์ติเคิล จำกัด)

มกราคม 2562

(นายสมสกุล แสงสุวรรณ)

กรรมการผู้มีอำนาจ

บริษัท ออริจิ้น เวอร์ติเคิล จำกัด

ORIGIN VERTICAL
COMPANY LIMITED

มกราคม 2562

(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		การทำงานของระบบว่ามีอะไหล่ส่วนใดต้องการเปลี่ยนหรือซ่อมแซม 4. เจ้าของโครงการ (บริษัท ออริจัน เวอร์ติเคิล จำกัด) จัดให้มีการฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ของโครงการ และผู้ใช้งานโดยฝึกอบรมในเรื่องของขั้นตอนการใช้งานระบบจอตลอด ข้อควรรู้ ข้อควรระวัง วิธีการแก้ไขปัญหาเบื้องต้น และอื่นๆ เพื่อให้เจ้าหน้าที่หรือผู้ใช้งานได้รู้และเข้าใจหลักการทำงานของระบบมากยิ่งขึ้น สามารถใช้งานระบบจอตลอดอัตโนมัติได้อย่างปลอดภัยและเต็มประสิทธิภาพ 5. จัดให้มีการบำรุงรักษาระบบจอตลอดอัตโนมัติ ตรวจสอบเช็คระบบและอุปกรณ์ของระบบจอตลอดอัตโนมัติ โดยช่างผู้ชำนาญการอย่างต่อเนื่องเป็นประจำทุกเดือนตลอดอายุการใช้งาน หรือตามคู่มือของระบบจอตลอดอัตโนมัติจากช่างผู้ชำนาญการของบริษัทผู้ติดตั้ง เพื่อให้สามารถใช้งานได้มีประสิทธิภาพตลอดเวลา 6. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลระบบของที่จอตลอดอัตโนมัติตลอด 24 ชั่วโมง และเข้ารับการฝึกอบรมการใช้งาน การแก้ไขเบื้องต้น จากบริษัทผู้ติดตั้งระบบ รวมทั้งจัดให้มีเจ้าหน้าที่ช่วยเหลือและผู้พักอาศัยในช่วงเช้าและเย็นที่มีการใช้งานหนาแน่น 7. จัดให้มีและติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัย และระบบระบายอากาศ ภายในระบบจอตลอดอัตโนมัติ และจัดให้มีผังแสดงตำแหน่งที่ติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงต่างๆ และป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์แต่ละชนิดไว้บริเวณห้องควบคุมระบบ 8. จัดให้มีระบบสำรองไฟฟ้าสำหรับระบบจอตลอดอัตโนมัติ 9. จัดให้มีป้ายประชาสัมพันธ์วิธีการปฏิบัติในการใช้งานระบบจอตลอดอัตโนมัติแก่ผู้พักอาศัยให้เข้าใจถึงการทำงานของระบบ เช่น วิธีการขั้บรดเข้าไปจอดในระบบจอตลอดอัตโนมัติ ให้ดึงเบรคมือรถ ปิดกระจกรถ ไม่ทิ้งสิ่งของสำคัญหรือเด็กไว้ และล็อครถให้เรียบร้อยก่อนออกจากที่จอตลอดยนต์ เป็นต้น เพื่อลดโอกาสความเสียหายที่จะเกิดความเสียหาย 10. ต้องแจ้งหรือประชาสัมพันธ์ให้กับลูกค้ารับทราบถึงรายละเอียดระบบที่จอตลอดภายในโครงการให้ชัดเจน โดยติดตั้งไว้บริเวณสำนักงานขายพร้อมระบุ	ตั้งแต่ ปีที่ 11 เป็นต้นไป (นิติบุคคลอาคารชุด) 2)ตรวจสอบระบบจราจรและการบริหารจัดการที่จอตลอด - ตรวจสอบห้ามมิให้ประกอบกิจกรรมใดๆ รวมทั้งการก่อสร้างในบริเวณที่จัดไว้สำหรับเป็นพื้นที่จอตลอดยนต์ อันทำให้พื้นที่จอตลอดยนต์ลดลงทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ - ตรวจสอบป้ายหรือสัญลักษณ์การจราจรภายในโครงการให้อยู่ในสภาพดีและสามารถมองเห็นได้ชัดเจน ตลอดเวลาทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ - ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ออริจัน เวอร์ติเคิล จำกัด (กรณียังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคล) หรือนิติบุคคลอาคารชุด

มกราคม 2562

(นายสมสกุล แสงสุวรรณ)

กรรมการผู้มีอำนาจ

บริษัท ออริจัน เวอร์ติเคิล จำกัด

ORIGIN VERTICAL
COMPANY LIMITED

มกราคม 2562

(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		“โครงการจัดให้มีที่จอดรถแบบปกติบริเวณชั้นล่าง จำนวน 6 คัน และจัดให้มีที่จอดรถด้วยระบบจอดรถอัตโนมัติ ในชั้นที่ 3-13 จำนวน 341 คัน รวมทั้งสิ้น 347 คัน” รวมถึงระบุในเอกสารประชาสัมพันธ์ของโครงการ และไม่มีการกำหนดที่จอดรถยนต์ประจำ ซึ่งทำให้เกิดการหมุนเวียนที่จอดรถยนต์ได้มากกว่าแบบกำหนดที่จอดรถยนต์ พร้อมทั้งห้ามมิให้นารถยนต์จอดในพื้นที่สาธารณะข้างเคียงโดยเด็ดขาด 11. จัดให้มีระบบสัญญาณเตือนแก๊สรั่ว โดยติดตั้ง Gas detector บริเวณที่จอดรถยนต์อัตโนมัติชั้นที่ 3-13 ของโครงการ <u>มาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อการคมนาคม</u> 1. ให้บริษัทเปิดทางเข้าออกโครงการ จำนวน 1 ช่องทาง กว้าง 6.00 เมตร เพื่อเชื่อมต่อกับถนนพหลโยธิน โดยแนวศูนย์กลางทางเข้าออกรถยนต์ห่างจากแนวจุดเริ่มต้นโค้งของทางร่วมทางแยกซอยพหลโยธิน ด้านทิศใต้ มีระยะ 22.22 เมตร เพื่อลดผลกระทบปัญหาการจราจรที่จะเกิดขึ้น จึงให้บริษัทฯ ร่นแนวเขตที่ดินทำเป็นช่องจราจรบริเวณด้านทางเข้า กว้าง 2.80 เมตร ความยาวประมาณ 17.22 เมตร เพื่อให้รถที่จะเข้าโครงการฯ มีพื้นที่ร่อเลี้ยวเข้าได้ โดยไม่กีดขวางการจราจรในสายหลัก พร้อมจัดทำทางเท้าทดแทน และยินยอมให้ประชาชนใช้สอยได้เหมือนเดิม โดยบริษัทฯ เป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายรวมทั้งการรื้อย้ายสาธารณูปโภคที่เกี่ยวข้อง 2. ติดตั้งกล้องวงจรปิด (CCTV) บริเวณภายในและภายนอกโครงการฯ พร้อมจัดตั้งศูนย์ควบคุมระบบจราจรภายในที่จอดรถยนต์ ด้วยกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) เพื่อควบคุมแก้ไขปัญหาจราจรภายในและภายนอกโครงการฯ และยินยอมให้กรุงเทพมหานครต่อเชื่อมสัญญาณ เพื่อประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนรับทราบ 3. ห้ามจอดรถยนต์บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ และเส้นทางการจราจรบริเวณถนนพหลโยธิน ซอยพหลโยธิน 27 และถนนสาธารณะอื่นโดยเด็ดขาด เพื่อให้เกิดความคล่องตัวในการเดินรถยนต์ และไม่กีดขวางการจราจรของรถยนต์ที่จะเข้าออกจากพื้นที่โครงการฯ	

มกราคม 2562.....

(นายสมสกุล แสงสุวรรณ)

กรรมการผู้มีอำนาจ

ORIGIN VERTICAL
COMPANY LIMITED

บริษัท ออริจิ้น เวอร์ติคัล จำกัด

มกราคม 2562.....

(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 3(19)

รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงเปิดดำเนินการ

โครงการอาคารชุดในท์บริดจ์ สเปซ รัชโยธิน (KNIGHTSBRIDGE SPACE RATCHAYOTHIN) ตั้งอยู่ที่ ซอยพหลโยธิน 27 ถนนพหลโยธิน แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		4. จัดให้มีเส้นแบ่งช่องจราจร เครื่องหมายจราจรบนพื้นทาง แสดงทิศทางการเดินรถ แนวเส้นที่จอดรถยนต์อย่างชัดเจน เพื่อความเป็นระเบียบเรียบร้อย และความปลอดภัยของการจราจรภายในลานจอดรถของโครงการ 5. กำหนดมาตรการให้เฉพาะรถที่อาศัยในโครงการฯ สามารถเข้าออกได้สะดวก โดยไม่ต้องมีการแลกบัตรเข้าออก เช่น มีการติดสติ๊กเกอร์ เป็นต้น และหากบริษัทฯ มีการติดตั้งจุดรับแลกบัตรเข้าออกภายในโครงการฯ สำหรับบุคคลภายนอก ให้ติดตั้งห่างจากตำแหน่งทางเข้าออกรถยนต์ เป็นระยะไม่น้อยกว่า 50.00 เมตร ทั้งนี้ ต้องจัดตำแหน่งที่จอดรถยนต์ให้อยู่เลยจุดรับแลกบัตรเข้าออกไปแล้ว เพื่อไม่ให้เกิดแถวคอยออกด้านนอกโครงการ 6. จัดให้มีที่จอดรถสำหรับรถรับจ้างสาธารณะเข้ามารับส่งไม่น้อยกว่า 6 คัน ภายในบริเวณพื้นที่โครงการและติดตั้งสัญญาณไฟจราจรพร้อมป้ายสำหรับเรียกรถรับจ้างสาธารณะให้เข้ามาในพื้นที่โครงการ 7. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ หรือเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยที่ผ่านการฝึกอบรมทักษะด้านการจราจรอำนวยความสะดวก และจัดระบบการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ ตลอด 24 ชั่วโมง และตรวจสอบไม่ให้มีการจอดรถกีดขวางบริเวณหน้าโครงการ 8. จัดให้มีการบริหารจัดการจราจรภายในให้สะดวก ไม่ให้มีผลกระทบการจราจรภายในและต่อถนนโดยรอบของโครงการฯ หากตำแหน่งทางเข้าออกรถยนต์ของโครงการฯ ทำให้เกิดผลกระทบต่อการจราจร สำนักการจราจรและขนส่งสามารถให้ บริษัท ออริจิ้น เวอร์ติเคิล จำกัด แก้ไขปรับปรุงหรือให้ บริษัท ออริจิ้น เวอร์ติเคิล จำกัด ดำเนินการติดตั้งอุปกรณ์ด้านการจราจรต่างๆ ในถนนหน้าโครงการฯ ได้ตลอดเวลา โดย บริษัท ออริจิ้น เวอร์ติเคิล จำกัด ต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายดำเนินการเองทั้งหมด 9. จัดทำป้ายชื่อโครงการ และลูกศรทางเข้าออกจากพื้นที่โครงการ อย่างเด่นชัด พร้อมติดตั้งสัญญาณไฟกะพริบเพื่อเป็นจุดสังเกต ให้ผู้ขับขี่ยานพาหนะที่จะเข้าสู่พื้นที่โครงการสามารถมองเห็นได้ชัดเจน	

มกราคม 2562.....

(นายสมสกุล แสงสุวรรณ)

กรรมการผู้มีอำนาจ

บริษัท ออริจิ้น เวอร์ติเคิล จำกัด

ORIGIN VERTICAL
COMPANY LIMITED

มกราคม 2562.....

(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

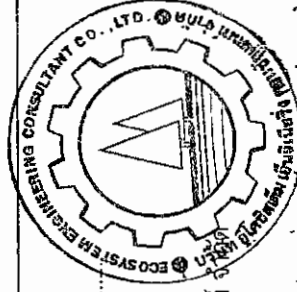
บริษัท ไอเคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		10. จัดให้มีการระบุจุดเสี่ยง ในบริเวณทางแยก หรือจุดกลับสายตาศายตาที่ยากต่อการมองเห็น หักภายในอาคารที่มีการจราจรและบริเวณถนนโดยรอบโครงการ เพื่อความปลอดภัยในการขับขี่ภายในโครงการ 11. จัดให้มีสัญญาณความเร็วบริเวณถนนภายในโครงการ และจัดให้มีป้ายเตือนก่อนถึงสัญญาณความเร็ว และติดตั้งเครื่องหมายจราจรบนเส้นชะลอความเร็ว เพื่อชะลอความเร็วของรถยนต์ และลดการเกิดอุบัติเหตุ โดยก่อสร้างตามมาตรฐานการก่อสร้างสัญญาณความเร็ว มยผ.2301-56 12. จัดให้มีที่จอดรถยนต์อัตโนมัติ จำนวน 341 คัน บริเวณชั้นที่ 3-13 นอกจากนั้นยังจัดให้มีที่จอดรถสาธารณะ (TAXI) 6 คัน ที่จอดรถเก็บขยะ จำนวน 1 คัน และที่จอดรถจักรยานยนต์ จำนวน 18 คัน บริเวณชั้นล่าง และห้ามประกอบกิจการใดๆ รวมทั้งการก่อสร้างที่จัดไว้สำหรับเป็นที่จอดรถยนต์ อันทำให้พื้นที่จอดรถลดลงจากที่เสนอไว้ในรายงานฯ 13. ห้ามติดตั้ง หรือจัดทำป้าย หรือวัสดุใดๆ ที่เป็นอุปสรรคในการมองเห็น บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ และจัดให้มีแสงสว่างอย่างเพียงพอต่อการมองเห็นได้อย่างชัดเจน 14. ตรวจสอบระบบการจราจร ถนน ที่จอดรถยนต์ ป้าย และสัญญาณจราจรในโครงการให้เป็นไปตามที่ได้ออกแบบไว้ และใช้การได้อย่างเสมอ หากเกิดการเสียหายต้องรีบซ่อมแซมโดยเร็ว 15. ประชาสัมพันธ์ และส่งเสริมให้ผู้พักอาศัยใช้บริการโดยสาธารณะ และประชาสัมพันธ์เส้นทางลัดรอบๆ พื้นที่โครงการให้ผู้พักอาศัยทราบ เพื่อหลีกเลี่ยงเส้นทางจราจรที่มีปัญหาการจราจรติดขัด 16. รณรงค์ให้ผู้พักอาศัยไม่โครงการปฏิบัติตามกฎจราจร 17. ประสานกับสถานีตำรวจ กรุงเทพมหานคร และการไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย เพื่ออนุญาตให้ติดตั้ง Traffic Pole บริเวณเส้นทับ เพื่อป้องกันการตัดกระแสจราจรเพื่อขึ้นสะพานข้ามแยกบริเวณหน้าโครงการ โดยบริษัท อริจิน เวิร์ดเคิล จำกัด เป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมด	

มกราคม 2562.....
(นายสมสกุล แสงสุวรรณ)
กรรมการผู้มีอำนาจ
บริษัท อริจิน เวิร์ดเคิล จำกัด

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



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		18. จัดให้มีเส้นทางจราจรอยู่ทางด้านทิศตะวันออกและทิศเหนือของโครงการเป็นหลัก เพื่อลดผลกระทบด้านการจราจรและการรบกวนพื้นที่ข้างเคียงด้านทิศตะวันตก	
4.7 การใช้ประโยชน์ที่ดิน	- การก่อสร้างอาคารของโครงการ ในกรณีที่ไม่มีการควบคุมการก่อสร้างให้ตรงตามแบบแปลน อาจส่งผลกระทบต่อข้อกำหนดทางสถาปัตยกรรมตามที่กำหนดได้ 1) ข้อ 14 ที่ดินประเภท ย.7 เป็นที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นปานกลาง ที่มีวัตถุประสงค์เพื่อรองรับการอยู่อาศัยในบริเวณพื้นที่ต่อเนื่องกับเขตเมืองชั้นใน ซึ่งอยู่ในเขตการให้บริการของระบบขนส่งมวลชน ที่ดินประเภทนี้ห้ามใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการตามที่กำหนด 32 ประเภท การใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทนี้ให้เป็นไปดังต่อไปนี้ - มีอัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ดินไม่เกิน 5 : 1 - มีอัตราส่วนของที่ว่างต่อพื้นที่อาคารรวมไม่น้อยกว่า ร้อยละ 6.0 - มีพื้นที่น้ำซึมผ่านได้เพื่อปลูกต้นไม้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่ว่าง - ข้อ 55 จัดให้มีพื้นที่รับน้ำในแปลงที่ดินที่ขออนุญาตที่กักเก็บน้ำได้ในสัดส่วนไม่น้อยกว่า 1 ลูกบาศก์เมตรต่อพื้นที่ดิน 50 ตารางเมตร ให้มีอัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ดินเพิ่มเติมได้ไม่เกินร้อยละ 5 ถ้าสามารถกักเก็บน้ำได้มากกว่า 1 ลูกบาศก์เมตร ให้มีอัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ดินเพิ่มเติมได้ตามสัดส่วน จัดให้มีพื้นที่กักเก็บน้ำ 329.21 ลูกบาศก์เมตร สามารถเพิ่มเติม FAR ไม่เกิน 5.958 : 1	- ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านการใช้น้ำ ไฟฟ้า การจัดการน้ำเสีย และขยะอย่างเคร่งครัด สามารถช่วยลดผลกระทบด้านการใช้ระบบสาธารณูปโภคที่ยั่งยืน ที่อยู่ภายในพื้นที่ผังเมืองรวมกำหนดและทำให้ระบบสาธารณูปโภคที่ใช้เพียงพอ	- ตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันด้านการใช้น้ำ การใช้ไฟฟ้า การจัดการน้ำเสีย และการจัดการขยะมูลฝอยตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ - ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ออริจิ้น เวอร์ติเคิล จำกัด (กรณียังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคล) หรือนิติบุคคลอาคารชุด

มกราคม 2562.....

(นายสมสกุล แสงสุวรรณ)

กรรมการผู้มีอำนาจ

บริษัท ออริจิ้น เวอร์ติเคิล จำกัด

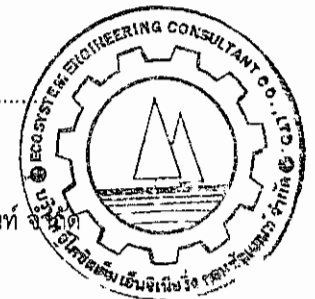
ORIGIN VERTICAL
COMPANY LIMITED

มกราคม 2562.....

(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท โอเคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	- การออกแบบโครงการอาคารชุดในทปบริดจ์ สเปซ รัชโยธิน (KNIGHTSBRIDGE SPACE RATCHAYOTHIN) มีอัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ดินเป็น 5.949 : 1 อัตราส่วนพื้นที่ว่างต่อพื้นที่อาคารรวม ร้อยละ 13.39 มีพื้นที่น้ำซึมผ่านได้ ร้อยละ 101.46 ของพื้นที่ว่าง ดังนั้นการดำเนินโครงการจึงไม่ขัดต่อข้อกำหนดผังเมือง 2) ข้อ 36 (4) ถนนสาธารณะที่มีขนาดเขตทางไม่น้อยกว่า 30 เมตร การใช้ประโยชน์ที่ดินต้องเป็นกรณีที่ตั้งอยู่บนที่ดินแปลงใดแปลงหนึ่งซึ่งมีด้านใดด้านหนึ่งกว้างไม่น้อยกว่า 30 เมตร ติดถนนสาธารณะซึ่งใช้เป็นทางเข้าออกที่มีขนาดเขตทางไม่น้อยกว่า 30 เมตร ยาวต่อเนื่องกันโดยตลอดจนไปเชื่อมต่อกับถนนสาธารณะอื่น โดยด้านหนึ่งต้องมีขนาดเขตทางไม่น้อยกว่า 30 เมตร และอีกด้านหนึ่งต้องมีขนาดเขตทางไม่น้อยกว่า 16 เมตร และที่ดินแปลงนั้นตั้งอยู่ในระยะไม่เกิน 500 เมตร จากรรมเขตทางนั้น - การออกแบบโครงการ พื้นที่โครงการตั้งอยู่ริมถนนพหลโยธิน มีขนาดเขตทาง 33 เมตร โดยพื้นที่โครงการด้านที่ติดกับถนนพหลโยธิน ซึ่งใช้เป็นทางเข้าออก มีความกว้างของหน้าที่ดิน 26.71 เมตร ดังนั้นโครงการเลือกใช้ข้อยกเว้นการก่อสร้างอาคาร โดยใช้พื้นที่ตั้งอยู่ในระยะ 500 เมตรจากบริเวณโดยรอบสถานีรถไฟฟ้ามหานคร		

มกราคม 2562

(นายสมสกุล แสงสุวรรณ)

ORIGIN VERTICAL
COMPANY LIMITED

กรรมการผู้มีอำนาจ
บริษัท ออริจิ้น เวอร์ติคัล จำกัด

มกราคม 2562

(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.8 การสื่อสารและการ โทรคมนาคม	- การพัฒนาโครงการ เป็นอาคารสูง จำนวน 1 อาคาร คือ อาคาร คสล.สูง 33 ชั้น และ 1 ชั้นใต้ดิน (ห้องเครื่อง) อาจส่งผลกระทบต่อการบินของเครื่องบินและโทรทัศน์ของบางสถานี ซึ่งบริเวณที่มีโอกาสถูกบดบังหรือบริเวณที่จะเกิดการับสัญญาณการรับสัญญาณ	- เจ้าของโครงการต้องทำหนังสือแจ้งต่ออาคารบ้านพักอาศัยใกล้เคียง หากถูกบดบังสัญญาณโทรทัศน์ และวิทยุ จากการก่อสร้างอาคารโครงการ ให้สามารถแจ้งหรือหารือกับเจ้าของโครงการในการแก้ไขผลกระทบดังกล่าวได้ ทั้งนี้ให้แจ้งเจ้าของโครงการได้ตั้งแต่เริ่มการก่อสร้างอาคารจนแล้วเสร็จ จนถึงจดทะเบียนอาคารชุดแล้ว 1 ปี กรณีที่ทั้ง 2 ฝ่ายตกลงกันไม่ได้ ต้องจัดตั้งคณะกรรมการประสานงานแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการขึ้นมา เพื่อเจรจาหาข้อยุติที่เป็นธรรมต่อทั้งสองฝ่าย ประกอบด้วย เจ้าของโครงการ ผู้ได้รับผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการ และบุคคลหรือหน่วยงานที่เป็นกลาง และทั้งสองฝ่ายยอมรับ	- ตรวจสอบการบดบังสัญญาณโทรทัศน์และวิทยุจากตัวอาคารโครงการกับบ้านพักอาศัยโดยรอบโครงการในระยะ 100 เมตรว่าได้รับความเดือดร้อนจากการบดบังสัญญาณโทรทัศน์และวิทยุหรือไม่ - ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ออริจิ้น เวอร์ติเคิล จำกัด (กรณียังไม่ได้องค์ตั้งนิติบุคคล) หรือนิติบุคคลอาคารชุด
5.คุณภาพชีวิต 5.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม	- เนื่องจากกิจกรรมของโครงการ เป็นอาคารพักอาศัยที่เป็นสังคมเมือง ลักษณะเดียวกับอาคารพักอาศัยอื่นๆ ในบริเวณใกล้เคียง ซึ่งมีพฤติกรรมดำรงชีวิตที่มีรูปแบบประเพณีขนบธรรมเนียม ที่คล้ายคลึงกันผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจึงไม่มีนัยสำคัญ	1. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยตรวจดูแลความเรียบร้อยตลอด 24 ชั่วโมง 2. จัดให้มีกล้องวงจรปิด (CCTV) บริเวณทางเข้า-ออกโครงการลานจอดรถยนต์ และบริเวณจุดอันตรายในหลายๆ ชั้นของอาคารพักอาศัยภายในโครงการ 3. จัดให้มีกิจกรรมส่งเสริมความสัมพันธ์ของผู้พักอาศัยในโครงการ และต่อชุมชนโดยรอบโครงการ 4. จัดให้มีการแลกบัตรสำหรับบุคคลภายนอกที่เข้า-ออกอาคาร เพื่อช่วยตรวจสอบและป้องกันมิให้อาชีพเข้ามาภายในอาคาร 5. กรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงโครงการภายหลังเปิดดำเนินการ ให้ศึกษาสำรวจสภาพเศรษฐกิจและสังคม รวมทั้งดำเนินการมีส่วนร่วมของประชาชน โดยดำเนินการก่อนทุกครั้งที่มีการเปลี่ยนแปลงโครงการ ตามหลักวิชาการและหลักสถิติ พร้อมทั้งการแสดงผลภาพตำแหน่งการสำรวจ	- กรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงโครงการภายหลังเปิดดำเนินการ ให้ทำการศึกษาสำรวจสภาพเศรษฐกิจและสังคม รวมทั้งดำเนินการมีส่วนร่วมของประชาชน โดยดำเนินการก่อนทุกครั้ง ที่มีการเปลี่ยนแปลงโครงการ ตามหลักวิชาการและหลักสถิติ พร้อมทั้งการแสดงผลภาพตำแหน่งการสำรวจครัวเรือนประชาชนและสถานประกอบการในระยะประชิดระยะ 100 เมตร จากโครงการ ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ - ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ออริจิ้น เวอร์ติเคิล จำกัด (กรณียังไม่ได้องค์ตั้งนิติบุคคล) หรือนิติบุคคลอาคารชุด

มกราคม 2562.....

(นายสมสกุล แสงสุวรรณ)

กรรมการผู้มีอำนาจ

บริษัท ออริจิ้น เวอร์ติเคิล จำกัด

ORIGIN VERTICAL
COMPANY LIMITED

มกราคม 2562.....

(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท โอเคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
5.2 การมีส่วนร่วมของประชาชน	ผลการสำรวจ ด้วยแบบสอบถาม-สัมภาษณ์ ส่วนใหญ่เห็นว่าผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากโครงการ โดยมีข้อห่วงกังวลและข้อคิดเห็นมีดังนี้ 1 คุณภาพอากาศ - โอเอียร์รถยนต์จากการวิ่งเข้าออกพื้นที่โครงการ และเสียงจากรถยนต์และกิจกรรมจากผู้พักอาศัยในโครงการ มีความห่วงกังวลในระดับมาก เสียงจากเครื่องจักรในระบบต่างๆ เช่น เครื่องปั่นไฟ เครื่องปั้มน้ำ มอเตอร์ขนาดใหญ่ในระบบปรับอากาศ รวมทั้งควันต่างๆ จากเครื่องกำเนิดมาตามตรฐาน และควันรถจากที่จอดรถ และเสียงรบกวนต่างๆ - ควรมาตรการบังคับ เรื่องห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้บริเวณที่จอดรถ เพื่อป้องกันการปล่อยมลพิษจากรถยนต์ที่บ้านพักอาศัยข้างเคียง 2. ระดับเสียง - เสียงจากรถยนต์ และกิจกรรมของผู้พักอาศัยในโครงการ - จำกัดความเร็วขณะวิ่งในพื้นที่โครงการ ไม่ให้เกิน 30 กม./ชม. 3. การจัดการขยะ - อยากรให้โครงการดูแลเรื่องการจัดการขยะให้ดี และมีการประสานงานกับทางสำนักงานเขตฯ เพื่อเข้ามาเก็บขนขยะไม่ให้สร้างความเดือดร้อนแก่ประชาชนที่อยู่โดยรอบ - ห้องพักขยะรวมจะส่งผลกระทบด้านกลิ่นรบกวนต่อพื้นที่ข้างเคียง 4. การจัดการน้ำเสีย - ควบคุมการส่งกลิ่นรบกวนจากระบบบำบัดน้ำเสียให้ดี อย่าให้ส่งกลิ่นออกสู่พื้นที่ภายนอก	1. กรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงโครงการภายหลังเปิดดำเนินการ ให้ทำการศึกษาสำรวจสภาพเศรษฐกิจและสังคม รวมทั้งดำเนินการมีส่วนร่วมของประชาชน โดยดำเนินการก่อนทุกครั้ง ที่มีการเปลี่ยนแปลงโครงการ ตามหลักวิชาการและหลักสถิติ พร้อมทั้งการแสดงผลภาพตำแหน่งการสำรวจครัวเรือนประชาชนและสถานประกอบการในระยะประชิด ระยะ 100 เมตร จากโครงการ ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ (แผนการดำเนินการรับเรื่องร้องเรียน ดังเอกสารแนบท้าย 1) 2. ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันด้านคุณภาพอากาศ เสียง การจัดการขยะ ระบบบำบัดน้ำเสีย ระบบระบายน้ำ การคมนาคม ความปลอดภัยสาธารณะ ทัศนียภาพและสุนทรียภาพ และสาธารณูปโภค 3. จัดให้มีมาตรการลดผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียง เพิ่มเติม ดังนี้ 3.1 ด้านคุณภาพอากาศ - จัดให้มีห้องเครื่องกำเนิดไฟฟ้าอยู่บริเวณชั้นที่ 2 โดยด้านทิศตะวันตกจัดให้เป็นผนังทึบตลอดแนวตั้งแต่ชั้นที่ 2-13 สำหรับช่องระบายอากาศและโอเอียร์จากเครื่องยนต์ ระบายออกสู่ภายนอกอาคารด้านทิศใต้บริเวณที่เป็นพื้นที่สีเขียว เพื่อลดผลกระทบด้านโอเอียร์ เสียง และความร้อนต่ออาคารที่อยู่ข้างเคียงโครงการ 3.2 ด้านระดับเสียง - จัดให้มีห้องเครื่องกำเนิดไฟฟ้าอยู่บริเวณชั้นที่ 2 โดยด้านทิศตะวันตกจัดให้เป็นผนังทึบตลอดแนวตั้งแต่ชั้นที่ 2-13 สำหรับช่องระบายอากาศและโอเอียร์จากเครื่องยนต์ ระบายออกสู่ภายนอกอาคารด้านทิศใต้บริเวณที่เป็นพื้นที่สีเขียว เพื่อลดผลกระทบด้านโอเอียร์ เสียง และความร้อนต่ออาคารที่อยู่ข้างเคียงโครงการ 3.3 ด้านการป้องกันอัคคีภัย - นิติบุคคลอาคารชุดต้องแจ้งประชาสัมพันธ์ให้เพื่อนบ้านข้างเคียงรับทราบล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 3 วัน ว่าจะมีการฝึกซ้อมอพยพหนีไฟภายในโครงการ	- จัดให้มีจุดร้องเรียนที่เกิดจากโครงการ หากมีเรื่องร้องเรียนทางโครงการต้องดำเนินการแก้ไขทันทีทุกสัปดาห์ และจัดทำรายงานผลการรับเรื่องร้องเรียนทุก 6 เดือน โดยจัดส่งรายงานที่เกี่ยวข้อง - กรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงโครงการภายหลังเปิดดำเนินการ ให้ทำการศึกษาสำรวจสภาพเศรษฐกิจและสังคม รวมทั้งดำเนินการมีส่วนร่วมของประชาชน โดยดำเนินการก่อนทุกครั้ง ที่มีการเปลี่ยนแปลงโครงการ ตามหลักวิชาการและหลักสถิติ พร้อมทั้งการแสดงผลภาพตำแหน่งการสำรวจครัวเรือนประชาชนและสถานประกอบการในระยะประชิด ระยะ 100 เมตร จากโครงการ ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ - ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ออริจิ้น เวิร์ดไคเคิล จำกัด (กรณียังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคล) หรือนิติบุคคลอาคารชุด

มกราคม 2562.....

(นายสมสกุล แสงสุวรรณ)

กรรมการผู้มีอำนาจ

บริษัท ออริจิ้น เวิร์ดไคเคิล จำกัด

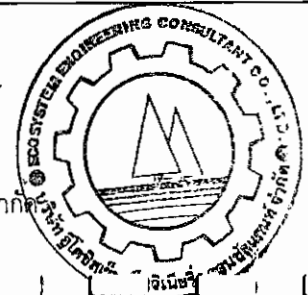
ORIGIN VERTICAL
COMPANY LIMITED

มกราคม 2562.....

(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
5. ระบบระบายน้ำ	- เนื่องจากการระบายน้ำเสีย ออกจากบ่อบำบัด หรือไม่เข้าบ่อบำบัด เมื่อเกิดฝนตกหนัก อาจทำให้น้ำท่วมออกมาบริเวณผู้พักอาศัยใกล้เคียง รวมทั้งการรั่วซึมจากท่อระบายน้ำ - การมีระบบระบายน้ำที่มีประสิทธิภาพเพื่อป้องกันน้ำไหลเข้าสู่ชุมชน และหมั่นดูแลระบบระบายน้ำให้อยู่เสมอ - เนื่องจากกระดပ်พื้นภายในโครงการอยู่สูงกว่าระดับพื้นของบ้านพักอาศัยข้างเคียง จึงให้พิจารณาจัดให้มีท่อระบายน้ำฝังอยู่ติดพื้นที่พักอาศัย เพื่อป้องกันน้ำท่วมขัง - บ่อหมักน้ำของโครงการมีการบริหารจัดการอย่างไร และใครเป็นผู้รับผิดชอบ	ซึ่งเป็นสถานการณ์จำลองไม่ใช้สถานการณ์จริง เพื่อจะได้ไม่เกิดความตื่นตระหนก 3.4 ด้านการใช้น้ำ - โครงการเชื่อมต่อท่อน้ำประปาเข้าสู่โครงการ โดยเชื่อมต่อกับท่อเมนประปาของถนนพลโยธินเท่านั้น โดยจะไม่มีการเชื่อมต่อกับท่อประปาของซอยพลโยธิน 27 เพื่อให้ไม่ส่งผลกระทบต่อการใช้น้ำใช้ของบ้านพักอาศัยในซอยพลโยธิน 27 3.5 ด้านการจัดการขยะ - ออกแบบให้ห้องพักขยะรวมมีผนังกันปิดมิดชิด พร้อมทั้งจัดทำป้ายติดไว้บริเวณหน้าห้องพักขยะทุกชั้นด้วยข้อความ “เปิดแล้ว กรุณาปิดประตูให้มิดชิด” - จัดให้มีพัดลมดูดอากาศ ภายในห้องพักขยะเปียก ขนาด 0.03 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ด้วยท่อขนาด 6 นิ้ว ไปยังลานบำบัดกลิ่น ขนาด 7.20 ตารางเมตร ความลึกดิน 1.0 เมตร เพื่อลดผลกระทบด้านการส่งกลิ่นรบกวนต่อสิ่งแวดล้อมภายนอกและผู้พักอาศัยภายในโครงการ - จัดให้มีเครื่องปรับอากาศบริเวณห้องพักขยะเปียก เพื่อควบคุมอุณหภูมิให้อยู่ในระดับต่ำ เพื่อป้องกันการส่งกลิ่นรบกวนพื้นที่ข้างเคียง - สำหรับตรวจสอบประตูห้องพักขยะประจำชั้น ตลอดจนห้องพักขยะรวมบริเวณชั้นล่างทุกครั้ง เมื่อขนย้ายขยะ โดยประตูต้องปิดมิดชิดทุกครั้งเมื่อขนย้ายเสร็จสิ้น - กรณีมีข้อร้องเรียนจากเพื่อนบ้านข้างเคียงว่ามีกลิ่นจากห้องพักขยะรบกวนนิติบุคคลอาคารชุดจะต้องดำเนินการตรวจหาสาเหตุพร้อมแก้ไขให้มีกลิ่นรบกวนโดยทันที	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
6. การคมนาคม	- การจราจรติดขัดเพราะมีรถใช้ถนนมากขึ้น เมื่อมีผู้พักอาศัยเข้ามาอยู่เพิ่มขึ้นก็จะทำให้ปริมาณรถเพิ่มขึ้น และห้ามผู้พักอาศัยหรือเจ้าหน้าที่ในโครงการ เข้ามาจอดรถในซอยพลโยธิน 27 รวมถึงไม่ให้มีการใช้ทางเข้าออกในซอยนี้ด้วย - ห้ามผู้พักอาศัยจอดรถยนต์ในซอยพลโยธิน 27เด็ดขาด เพราะที่จอดรถของโครงการไม่เพียงพอผู้พักอาศัยในโครงการ จะทำให้ผู้พักอาศัยในโครงการมาจอดรถบริเวณซอยพลโยธิน 27 - เมื่อเปิดดำเนินการโครงการ จะทำให้ปริมาณรถยนต์เพิ่มมากขึ้น ส่งผลให้การจราจรบนถนนพลโยธินติดขัดมากขึ้น - ที่จอดรถของโครงการที่จัดไว้ไม่เพียงพอต่อผู้พักอาศัยในโครงการ โครงการต้องมีการบริหารจัดการให้ดี ไม่ให้สร้างความเดือดร้อนแก่ประชาชนที่อยู่โดยรอบ		

มกราคม 2562.....

(นายสมสกุล แสงสุวรรณ)

กรรมการผู้ชำนาญ

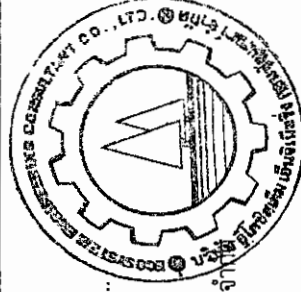
บริษัท ออริจิ้น เวิร์ทลิตี้ จำกัด

มกราคม 2562

(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	- โครงการจะต้องไม่เปิดประตูเพิ่มเติมภายหลังจากการก่อสร้างที่ซอยพหลโยธิน 27 - ห้ามจอดรถยนต์ภายในซอยพหลโยธิน 27 7. ความปลอดภัยสาธารณะ - ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินจากผู้พักอาศัยในโครงการมีความห่วงกังวลในระดับมาก ควรมีการตรวจสอบความเรียบร้อยปลอดภัยโดยรอบโครงการอย่างสม่ำเสมอ ป้องกันการเกิดปัญหาลักขโมย - เมื่อมีการเปิดดำเนินการ ทำให้เกิดความแออัด และมีคนเพิ่มขึ้น อาจทำให้เกิดปัญหาอาชญากรรมตามมาได้ 8. ทัศนียภาพ และสุนทรียภาพ - เนื่องจากโครงการเป็นอาคารสูง จะทำให้อาคารโครงการขวางทิศทางลม และทำให้บ้านพักอาศัยขาดแสงแดด - การเปลี่ยนแปลงทัศนียภาพ มีความห่วงกังวลในระดับมาก เนื่องจากโครงการเป็นอาคารสูงและอยู่ใกล้กับบ้านพักอาศัย - อาคารโครงการ ทำให้ที่พักอาศัยขาดแสงแดดและกีดขวางทิศทางลม - เมื่อมีการเกิดขึ้นของโครงการทำให้เกิดความแออัดมากขึ้น - มีความกังวลเรื่องแสงสะท้อนของกระจก 9. สาธารณูปโภค - การเกิดขึ้นของโครงการทำให้มีประชากรเพิ่มขึ้น อาจเกิดการแย่งน้ำ และไฟฟ้าของชุมชน - ปัจจุบันไม่มีปัญหาไฟฟ้าดับหรือน้ำประปาไหลอ่อน แต่โครงการอาจทำให้เกิดปัญหาได้ เนื่องจากมีความต้องการใช้ไฟฟ้าและน้ำประปามากขึ้น	3.6 ด้านความปลอดภัยสาธารณะ - ผนังและคาน้ำประปาประภาศให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการ ห้ามแขวนสิ่งของ เช่น เสื้อผ้า กระดาษต้นไม้ หรือวัสดุอื่นๆ ขึ้นออกมาจากแนวเขตอาคารเพื่อป้องกันอุบัติเหตุจากการตกหล่นของสิ่งของจากอาคารสู่พื้นที่ข้างเคียง 3.7 ด้านคมนาคม - ห้ามจอดรถยนต์บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ และเส้นทางการจราจรบริเวณถนนพหลโยธิน ซอยพหลโยธิน 27 และถนนสาธารณะอื่นโดยเด็ดขาด เพื่อให้เกิดความคล่องตัวในการเดินทาง และไม่กีดขวางการจราจรของรถยนต์ที่จะเข้าออกจากพื้นที่โครงการ - จัดให้มีเส้นทางจราจรอยู่ทางด้านทิศตะวันออกและทิศเหนือของโครงการเป็นหลัก เพื่อลดผลกระทบด้านการจราจรและการรบกวนพื้นที่ข้างเคียงด้านทิศตะวันตก	

มกราคม 2562

(นายสมสกุล แสงสุวรรณ)

กรรมการผู้มีอำนาจ

บริษัท ออริจิ้น เวอร์ติเคิล จำกัด

ORIGIN VERTICAL
COMPANY LIMITED

มกราคม 2562

(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	- โครงการแย่งใช้น้ำประปาของชุมชน อาจทำให้แรงดันน้ำประปาตกลง เมื่อเปิดดำเนินการแล้วมีผู้พักอาศัย ทำให้เกิดการแย่งใช้น้ำประปากับชุมชนข้างเคียง ซึ่งปัจจุบันแรงดันน้ำค่อนข้างต่ำในช่วงเวลากลางคืน - การสำรองน้ำใช้ของโครงการจะต้องเพียงพอสำหรับผู้พักอาศัยภายในโครงการ เพื่อไม่ให้มาแย่งน้ำใช้ของประชาชนที่อยู่โดยรอบ - โดยปกติการใช้น้ำและไฟฟ้าของบ้านพักอาศัยข้างเคียงไม่เคยเกิดปัญหา จึงให้โครงการพิจารณามาตรการลดผลกระทบ เพื่อไม่ให้เกิดการแย่งน้ำ และไฟฟ้าของโครงการต่อพื้นที่ข้างเคียง 10. การป้องกันอัคคีภัย - ให้กำหนดมาตรการการเชื่อมต่อไฟฟ้า โดยก่อนที่มีการฝึกซ้อมต้องแจ้งให้เพื่อนบ้านข้างเคียงทราบล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 2 วัน		
5.3 การสาธารณสุข	1. การประเมินผลกระทบต่อสุขภาพในพื้นที่โครงการ 1.1 คุณภาพอากาศ - เกิดจากการระบายความร้อนออกจากเครื่องปรับอากาศออกสู่บรรยากาศภายนอกโดยรอบโครงการ - เชื้อโรคที่เกิดจากเครื่องปรับอากาศ - มลภาวะที่เกิดจากรถยนต์ของผู้พักอาศัยในโครงการ	- ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ ตามหัวข้อ 2.3 คุณภาพอากาศ อย่างเคร่งครัด	- จัดให้มีมาตรการติดตามตรวจสอบ ตามหัวข้อ 2.3 คุณภาพอากาศ - ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ออริจิ้น เวิร์ดเคิล จำกัด (กรณียังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคล) หรือ นิติบุคคลอาคารชุด
	1.2 เสียงดังจากการเข้าพักอาศัย เมื่อมีผู้พักอาศัยเข้ามาพักเป็นจำนวนมาก อาจส่งผลกระทบด้านเสียง อาทิ เช่น เสียงดังจากรถยนต์ และเสียงดังจากการพูดคุยของผู้พักอาศัย ด้านจิตใจ - เสียงที่เกิดจากการรถยนต์ และการตะโกนคุยกันของผู้พักอาศัย อาจทำให้เกิดเหตุรำคาญได้	- ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันผลกระทบด้านระดับเสียง ตามหัวข้อ 2.4 ระดับเสียง อย่างเคร่งครัด	- จัดให้มีมาตรการติดตามตรวจสอบ ตามหัวข้อ 2.4 ระดับเสียง - ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ออริจิ้น เวิร์ดเคิล จำกัด (กรณียังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคล) หรือ นิติบุคคลอาคารชุด

มกราคม 2562

(นายสมสกุล แสงสุวรรณ)

ORIGIN VERTICAL
COMPANY LIMITED

กรรมการผู้มีอำนาจ
บริษัท ออริจิ้น เวิร์ดเคิล จำกัด

มกราคม 2562

(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท ไอโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	1.3 อุบัติเหตุจากการจราจร - การพัฒนาโครงการจะทำให้มีผู้เข้าพักอาศัยในบริเวณนี้เพิ่มขึ้น เป็นผลให้การจราจรบนถนนพหลโยธิน และถนนที่เกี่ยวข้องเพิ่มจำนวนขึ้น และส่งผลกระทบต่อความเสี่ยงในการเกิดอุบัติเหตุทางท้องถนนเพิ่มมากขึ้น - การจราจรในโครงการ โดยเฉพาะมุมอับ ซึ่งก่อให้เกิดอุบัติเหตุ และเกิดการบาดเจ็บต่อร่างกายได้	- ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันผลกระทบด้านการคมนาคม ตามหัวข้อ 4.6 การคมนาคม อย่างเคร่งครัด	- จัดให้มีมาตรการติดตามตรวจสอบ ตามหัวข้อ 4.6 การคมนาคม - ผู้รับผิดชอบ : บริษัท อริจัน เวอร์ติเคิล จำกัด (กรณียังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคล) หรือ นิติบุคคลอาคารชุด
	1.4 ความเจ็บป่วยที่เกิดจากความเกี่ยวข้องกับทางน้ำ - เชื้อโรค จุลินทรีย์และสารเคมีที่ปนเปื้อนในน้ำ อาจส่งผลกระทบต่อระบบทางเดินอาหาร และผิวหนังได้	- ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันผลกระทบด้านการใช้น้ำ ตามหัวข้อ 4.1 การใช้น้ำ อย่างเคร่งครัด	- จัดให้มีมาตรการติดตามตรวจสอบ ตามหัวข้อ 4.1 การใช้น้ำ - ผู้รับผิดชอบ : บริษัท อริจัน เวอร์ติเคิล จำกัด (กรณียังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคล) หรือ นิติบุคคลอาคารชุด
	1.5 การจัดการน้ำเสีย - เกิดเชื้อจุลินทรีย์ พยาธิ โปรโตซัวที่ทำให้เกิดโรคได้ โดยเชื้อโรคเหล่านี้จะเข้าสู่ร่างกายจากการสัมผัสเข้าทางปาก และกินโดยไม่ตั้งใจ	- ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันผลกระทบด้านระบบบำบัดน้ำเสีย ตามหัวข้อ 4.5 ระบบบำบัดน้ำเสีย อย่างเคร่งครัด	- จัดให้มีมาตรการติดตามตรวจสอบ ตามหัวข้อ 4.5 ระบบบำบัดน้ำเสีย - ผู้รับผิดชอบ : บริษัท อริจัน เวอร์ติเคิล จำกัด (กรณียังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคล) หรือ นิติบุคคลอาคารชุด
	1.6 ความสะอาดของสระว่ายน้ำ - การขาดการดูแลรักษาความสะอาดส่วนประกอบของสระว่ายน้ำ - การขาดการบำรุงดูแล และรักษาคุณภาพน้ำภายในสระว่ายน้ำ	- ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันผลกระทบด้านทรัพยากรน้ำ ตามหัวข้อ 2.7 ทรัพยากรน้ำ อย่างเคร่งครัด	- จัดให้มีมาตรการติดตามตรวจสอบ ตามหัวข้อ 2.7 การจัดการสระว่ายน้ำ - ผู้รับผิดชอบ : บริษัท อริจัน เวอร์ติเคิล จำกัด (กรณียังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคล) หรือ นิติบุคคลอาคารชุด

มกราคม 2562.....

(นายสมสกุล แสงสุวรรณ)

กรรมการผู้มีอำนาจ

บริษัท อริจัน เวอร์ติเคิล จำกัด

ORIGIN VERTICAL
COMPANY LIMITED

มกราคม 2562.....

(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	1.7 การจัดการขยะมูลฝอย - เป็นแหล่งเพาะพันธุ์ที่สำคัญของเชื้อโรค แมลงวัน หนู แมลงสาบ ซึ่งเป็นพาหะนำโรคมารูสู่คน	- ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันผลกระทบด้านการจัดการขยะ ตามหัวข้อ 4.3 การจัดการขยะ อย่างเคร่งครัด	- จัดให้มีมาตรการติดตามตรวจสอบ ตามหัวข้อ 4.3 การจัดการขยะ - ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ออริจิ้น เวอร์ติเคิล จำกัด (กรณียังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคล) หรือ นิติบุคคลอาคารชุด
	1.8 อุบัติเหตุจากการเกิดอัคคีภัย - เนื่องจากโครงการเป็นอาคารขนาดใหญ่พิเศษ และอาคารสูง การออกแบบโครงการต้องมีการออกแบบระบบป้องกัน และเตือนเหตุเพลิงไหม้ที่ความสอดคล้อง และครบถ้วนเป็นไปตามกฎหมายข้อบังคับของอาคารขนาดใหญ่พิเศษและสูง เพื่อให้เกิดความปลอดภัยสูงสุดต่อผู้พักอาศัย	- ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันผลกระทบด้านการป้องกันอัคคีภัย ตามหัวข้อ 5.8 การป้องกันอัคคีภัย อย่างเคร่งครัด	- จัดให้มีมาตรการติดตามตรวจสอบ ตามหัวข้อ 5.8 การป้องกันอัคคีภัย - ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ออริจิ้น เวอร์ติเคิล จำกัด (กรณียังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคล) หรือ นิติบุคคลอาคารชุด
	1.9 การเข้าพักอาศัยของผู้พักอาศัยจำนวนมาก - การพัฒนาโครงการ ทำให้ผู้พักอาศัยในบริเวณดังกล่าวเพิ่มมากขึ้น ซึ่งมาจากหลากหลายอาชีพต่างท้องที่มาอยู่รวมกันในเขตโครงการเดียวกัน อาจมีความขัดแย้งทางความคิด วัฒนธรรมการเป็นอยู่ ตลอดจนจิตใจได้สำนึกของแต่ละคน กรณีที่ไม่มีการปรับความคิดหรือ ไม่มีการพูดคุย หรือไม่มีการเจรจา อาจก่อให้เกิดความขัดแย้งกันได้	- ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันผลกระทบด้านสุนทรียภาพ และทัศนียภาพ ตามหัวข้อ 5.9 สุนทรียภาพ และทัศนียภาพ อย่างเคร่งครัด	- จัดให้มีมาตรการติดตามตรวจสอบ ตามหัวข้อ 5.9 สุนทรียภาพและทัศนียภาพ - ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ออริจิ้น เวอร์ติเคิล จำกัด (กรณียังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคล) หรือ นิติบุคคลอาคารชุด
	1.10 การพลัดตกจากที่สูง - การพลัดตกจากที่สูงในช่วงเปิดดำเนินการ อาจมีสาเหตุมาจากการขาดความระมัดระวัง ได้แก่ การทำเศษวัสดุตกหล่น เช่น กระเบื้องดินเผา เป็นต้น	1. จัดให้มีฝ่ายช่างและเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบตำแหน่งจุดเสี่ยงที่มีผลต่อการพลัดตกจากอาคารอย่างสม่ำเสมอ และแก้ไขอย่างเร่งด่วน 2. รมรงค์และติดป้ายประกาศให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการ ห้ามแขวนสิ่งของ เช่น เสื้อผ้า กระดาษดินเผา หรือวัสดุอื่นๆ ยื่นออกมาจากแนวเขตอาคาร เพื่อป้องกันอุบัติเหตุจากการตกหล่นของสิ่งของจากอาคารสู่พื้นที่ข้างเคียง	- ตรวจสอบประสิทธิภาพการทำงานของกล้องวงจรปิด (CCTV) บริเวณจุดต่างๆ ให้ใช้งานได้ดี ตามคู่มือแนะนำผลิตภัณฑ์ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ - ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ออริจิ้น เวอร์ติเคิล จำกัด (กรณียังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคล) หรือ นิติบุคคลอาคารชุด

มกราคม 2562.....

(นายสมสกุล แสงสุวรรณ)

กรรมการผู้มีอำนาจ

บริษัท ออริจิ้น เวอร์ติเคิล จำกัด

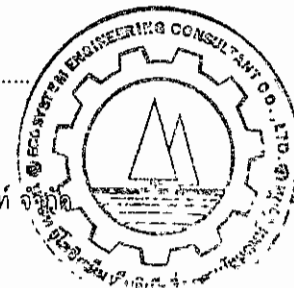
ORIGIN VERTICAL
COMPANY LIMITED

มกราคม 2562.....

(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	2. การประเมินการส่งต่อผู้ป่วย ช่วงเปิดดำเนินการผู้พักอาศัยภายในโครงการ และผู้พักอาศัยที่อยู่ในเขตจตุจักร สามารถเลือกเข้าใช้บริการในสถานพยาบาลที่อยู่ใกล้พื้นที่พักอาศัยหรือสถานพยาบาลอื่นๆ ได้ตามสิทธิการรักษาหรือตามความต้องการของผู้พักอาศัย โดยมีศูนย์บริการสาธารณสุข 17 ประชานิเวศน์ และสถานพยาบาลของรัฐหรือเอกชนกระจายทั่วไปทั้งในเขตจตุจักร และใกล้เคียง	- จัดให้มีเบอร์ติดต่อรถพยาบาลฉุกเฉิน หรือเบอร์สถานพยาบาลใกล้เคียง และเบอร์โทรศัพท์ที่จำเป็น ติดประกาศไว้บริเวณโถงลิฟต์โดยสาร	- ตรวจสอบเบอร์ติดต่อรถพยาบาลฉุกเฉิน หรือเบอร์สถานพยาบาลใกล้เคียง และเบอร์โทรศัพท์ที่จำเป็น ติดประกาศไว้บริเวณโถงลิฟต์โดยสาร ทุกวันตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ - ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ออริจัน เวอร์ติเคิล จำกัด (กรณียังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคล) หรือนิติบุคคลอาคารชุด
5.4 อาชีวอนามัย และความปลอดภัย	โครงการจัดให้มีแม่บ้านเป็นผู้ดูแลรักษาความสะอาดของโครงการ การจัดการขยะมูลฝอย รวมทั้งมีฝ่ายช่างที่มีหน้าที่ดูแลระบบสาธารณูปโภค และสาธารณูปการของโครงการ ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ ได้แก่ ระบบน้ำใช้ ระบบบำบัดน้ำเสีย ระบบระบายน้ำ ระบบไฟฟ้า ระบบระบายอากาศ และระบบป้องกันอัคคีภัย เพื่อความสะดวกและความปลอดภัยของผู้พักอาศัยภายในโครงการ	-	-
5.5 การศึกษา	ภายในพื้นที่เขตจตุจักร มีสถานศึกษาทั้งภาครัฐบาล และเอกชนจำนวนมาก เมื่อเทียบกับจำนวนนักเรียนแล้วถือว่าเพียงพอและยังสามารถรองรับบุตรหลานของผู้ที่จะย้ายเข้ามาพักอาศัยในโครงการและในบริเวณนี้ได้ สำหรับสถานศึกษาที่อยู่ใกล้เคียงกับโครงการมากที่สุด คือ โรงเรียนสตรีวัฒนาบางเขน อยู่ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 230 เมตร ทางด้านทิศใต้ของโครงการ ซึ่งอาจจะได้รับผลกระทบจากปัญหาด้านฝุ่นละออง เสียงและแรงสั่นสะเทือน และการจราจรที่เพิ่มขึ้นในช่วงเปิดดำเนินการ	-	-

มกราคม 2562

(นายสมสกุล แสงสุวรรณ)

กรรมการผู้มีอำนาจ

บริษัท ออริจัน เวอร์ติเคิล จำกัด

ORIGIN VERTICAL
COMPANY LIMITED

มกราคม 2562

(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
5.6 ศาสนา	จากการสำรวจโดยรอบพื้นที่โครงการในระยะ 1,000 เมตร ไม่พบว่ามีศาสนสถาน	-	-
5.7 ความปลอดภัยสาธารณะ	โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยประจำอยู่ภายในโครงการตลอดเวลา 24 ชั่วโมง เพื่ออำนวยความสะดวกและตรวจสอบความสงบเรียบร้อยของผู้พักอาศัยในโครงการ และประตูเปิด-ปิดด้วยระบบ Key Card นอกจากนี้ยังจัดให้มีระบบสัญญาณโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) ติดตั้งไว้ในแต่ละชั้นของโครงการ	1. จัดให้มีแผนงานความปลอดภัยเรื่องยาเสพติดของโครงการ โดยเจ้าของโครงการต้องทำแผนให้สอดคล้องกับโครงสร้างการบริหารงาน และประสานงานกับกองบัญชาการตำรวจปราบปรามยาเสพติด และสำนักงานตรวจคนเข้าเมืองเป็นประจำทุกปี 2. รมรณค้ให้เจ้าหน้าที่ดูแลอาคารติดบอร์ดประชาสัมพันธ์ และให้ความรู้เกี่ยวกับโทษของยาเสพติด 3. การเข้า-ออกโครงการ และจัดเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยประจำทางเข้า-ออกโครงการ โดยบุคคลภายนอกต้องแลกบัตรกับเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยก่อนเข้าโครงการทุกครั้ง 4. ควบคุมการเข้า-ออกอาคารพักอาศัย ด้วยระบบคีย์การ์ดบริเวณทางเข้าออกโถงต้อนรับของอาคาร เพื่อป้องกันอันตรายที่เกิดจากบุคคลจากภายนอก 5. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย ออกตรวจดูแลความเรียบร้อยตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อดูแลความเรียบร้อยบริเวณด้านหน้าโครงการตลอดเวลา 6. จัดให้มีกล้องวงจรปิด (CCTV) บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ และลานจอดรถยนต์ และระบบศูนย์รับแจ้งเหตุฉุกเฉิน เมื่อมีเหตุการณ์ฉุกเฉินเกิดขึ้นเจ้าหน้าที่โครงการสามารถโทรแจ้งไปยังศูนย์ รับแจ้งเหตุของหน่วยงานฉุกเฉิน เช่น สถานีตำรวจ หน่วยงานดับเพลิง และโรงพยาบาล	- ตรวจสอบการทำงานของกล้องวงจรปิด (CCTV) บริเวณจุดต่างๆ ให้ใช้งานได้ดีตามคู่มือแนะนำผลิตภัณฑ์ ตลอดจนระยะเวลาเปิดดำเนินการ - ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ออริจิ้น เวอร์ติเคิล จำกัด (กรณียังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคล) หรือนิติบุคคลอาคารชุด .
5.8 การป้องกันอัคคีภัย	โครงการจัดเป็นอาคารสูง และอาคารขนาดใหญ่พิเศษ จัดให้มีอุปกรณ์เตือนและป้องกันอัคคีภัยอย่างครบถ้วนตามกฎหมาย ซึ่งสามารถลดอัตราการเกิดอัคคีภัยภายในโครงการ และระหว่างที่รอกการช่วยเหลือจากรดับเพลิงของหน่วยงานราชการที่อยู่บริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ โดยออกแบบระบบป้องกันและ	1. ติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัย และระบบระบายอากาศได้ระบุให้เป็นไปตามกฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) และฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2540) ออกตามความใน พ.ร.บ.ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 รวมถึงข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องระบบป้องกันอัคคีภัย ประกอบด้วย ผนังกั้นระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้, อุปกรณ์ส่งสัญญาณแบบเสียง, ชุดกดแจ้งเหตุแบบใช้มือ, เครื่องตรวจจับควัน และเครื่อง	- ตรวจสอบระบบเตือนภัยและป้องกันอัคคีภัยให้ใช้งานได้ดี ตามคู่มือแนะนำผลิตภัณฑ์ - ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ออริจิ้น เวอร์ติเคิล จำกัด (กรณียังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคล) หรือนิติบุคคลอาคารชุด

มกราคม 2562.....

(นายสมสกุส แสงสุวรรณ)

กรรมการผู้มีอำนาจ

บริษัท ออริจิ้น เวอร์ติเคิล จำกัด

ORIGIN VERTICAL
COMPANY LIMITED

มกราคม 2562.....

(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท ไอโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	เดือนเพลิงไหม้ของโครงการให้สอดคล้องกับกฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ.2535) กฎกระทรวงฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2540) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 และข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร เรื่องควบคุมอาคาร พ.ศ. 2544 ประกอบกับสถานีดับเพลิง สามารถเข้าถึงพื้นที่หากเกิดเหตุฉุกเฉินได้อย่างรวดเร็ว และสามารถให้การช่วยเหลือสนับสนุน ซึ่งกันและกันได้ อย่างมีประสิทธิภาพและฉับไว (แผนป้องกันและระงับอัคคีภัย ดังเอกสารแนบท้าย 2)	ตรวจจับความร้อน 2. จัดให้มีการสำรองน้ำดับเพลิงในถังสำรองน้ำดับเพลิงชั้นใต้ดินของโครงการ มีปริมาตร 175.60 ลูกบาศก์เมตร สามารถสำรองน้ำดับเพลิงได้นาน 45 นาที ระบบจ่ายน้ำขึ้นไปยังอุปกรณ์ดับเพลิงจะสูบส่งด้วยเครื่องสูบน้ำดับเพลิงแบบ Vertical Turbine Fire Pump จำนวน 1 ชุด อัตราการสูบน้ำ 1,000 GPM แรงดัน 306 PSI ความสูงสูบส่ง 208 เมตร และ Jockey Pump จำนวน 1 ชุด อัตราการสูบน้ำ 9 GPM สูบส่งสูง 218 เมตร 3. จัดให้มีหัวรับน้ำดับเพลิงจำนวน 3 หัว บริเวณด้านหน้าอาคาร เป็นหัวรับน้ำแบบ 2 ทิศทาง ขนาด 65 x 65 x 150 มิลลิเมตร เพื่อรับน้ำจากระดับเพลิงเดิมลงในถังเก็บน้ำใต้ดิน และต่อตรงเข้าสู่ท่อเย็นของระบบน้ำดับเพลิง 4. จัดให้มีประตูหนีไฟของอาคารสามารถเปิดย้อนกลับในทิศทางเดิมได้ (Re entry) ทุกชั้น ยกเว้นชั้นล่างที่เปิดออกสู่ภายนอกโครงการ 5. ตรวจสอบระบบป้องกันอัคคีภัยให้ใช้การได้อยู่เสมอ ตามคำแนะนำของผู้ผลิต หากพบว่ามี การชำรุด หรือใช้การไม่ได้ให้รีบแก้ไขทันที 6. ติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์แต่ละชนิดไว้บริเวณที่อุปกรณ์ติดตั้งอยู่ 7. ติดตั้งแบบแปลนแผนผังตำแหน่งที่ติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงต่างๆ บริเวณโถงลิฟต์แต่ละชั้นของอาคาร 8. จัดให้มีการอบรมวิธีการใช้อุปกรณ์ และระบบป้องกันอัคคีภัย และฝึกอบรมเรื่องการซ้อมอพยพย้ายคนเมื่อเกิดเพลิงไหม้แก่เจ้าหน้าที่ของโครงการ เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย เพื่อให้สามารถใช้งานได้ทันทั่วทั้ง และไม่ตกใจกลัว 9. จัดให้มีแผนการป้องกัน และดับเพลิงของอาคารโครงการ โดยเจ้าของโครงการต้องปรับปรุงให้สอดคล้องกับโครงสร้างการบริหารงาน และปรับปรุงให้สอดคล้องกับสถานการณ์ที่ได้จากการฝึกซ้อม การอพยพหนีไฟ และการดับเพลิง เพื่อให้ได้แผนการป้องกัน และดับเพลิงของโครงการที่มีประสิทธิภาพ	

มกราคม 2562.....

(นายสมสกุล แสงสุวรรณ)

กรรมการผู้มีอำนาจ

บริษัท ออริจิ้น เวอร์ติคัล จำกัด

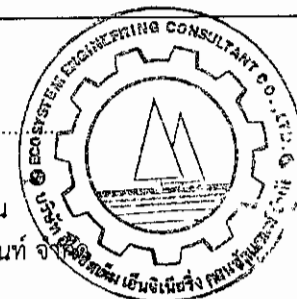
ORIGIN VERTICAL
COMPANY LIMITED

มกราคม 2562.....

(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		10. จัดให้มีการซ้อมการอพยพหนีไฟและการดับเพลิงของโครงการมาอย่างต่อเนื่อง และพื้นที่หนีไฟทางอากาศ โดยประสานงานกับสถานีดับเพลิงสุทธิสาร เป็นประจำทุกปี 11. บริเวณเส้นทางการหนีไฟ บันไดหนีไฟห้ามมิให้มีสิ่งกีดขวางใดๆ เพื่อให้การอพยพหนีไฟเป็นไปโดยสะดวก 12. กำหนดพื้นที่จุดรวมพล จำนวน 2 แห่ง อยู่บริเวณพื้นที่สวนด้านหน้าโครงการ มีขนาดพื้นที่จุดรวมพลรวม 406.84 ตารางเมตร คิดเป็นอัตราส่วนของผู้พักอาศัย 1 คน ต่อพื้นที่จุดรวมพล 0.25 ตารางเมตร (ภาพที่ 6) 13. จัดให้มีป้ายระบุว่าพื้นที่บริเวณนี้เป็นจุดรวมพลที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน และหากมีการเปลี่ยนแปลงตำแหน่งจุดรวมพล จะต้องแจ้งให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการทราบโดยทันที 14. ประสานงานไปยังสำนักป้องกัน และบรรเทาสาธารณภัย แบบตรวจสอบระบบป้องกันอัคคีภัยในอาคารสูง และอาคารขนาดใหญ่พิเศษ (สปก.3) ให้เข้ามาตรวจสอบเป็นประจำทุกปี และตรวจสอบใหญ่เป็นประจำทุกระยะ 5 ปี 15. จัดให้มีชุดช่วยหายใจสำหรับหนีไฟส่วนบุคคล ซึ่งประกอบด้วย หมวกครอบศีรษะที่สามารถทนความร้อนได้มากกว่า 265 องศาเซลเซียส สามารถป้องกันอวัยวะตา หู จมูก ปากจากควันไฟได้ ส่วนด้านหน้าหมวกเชื่อมต่อกับวาล์วและท่อนำอากาศ ซึ่งสายจะเชื่อมจากกระป๋องบรรจุก๊าซออกซิเจน สามารถปล่อยให้อากาศไหลออกมาอย่างอัตโนมัติในอัตราที่พอเพียงจะหายใจได้ อีกทั้งอุปกรณ์ต่างๆ ยังเรืองแสง ช่วยมองเห็นในที่มืด จำนวน 20 ชุด บริเวณห้องออกกำลังกาย ชั้นที่ 33 16. นิติบุคคลอาคารชุดต้องแจ้งประชาสัมพันธ์ให้เพื่อนบ้านข้างเคียงรับทราบล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 3 วัน ว่าจะมีการฝึกซ้อมอพยพหนีไฟภายในโครงการ ซึ่งเป็นสถานการณ์จำลองไม่ใช่สถานการณ์จริง เพื่อจะได้ไม่เกิดความตื่นตระหนก	

มกราคม 2562.....

(นายสมสกุล แสงสุวรรณ)

กรรมการผู้มีอำนาจ

บริษัท อริจิ้น เวอร์ติเคิล จำกัด

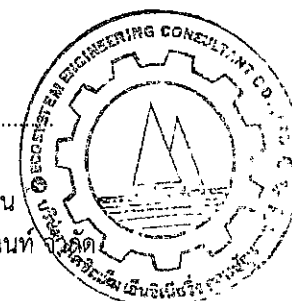
ORIGIN VERTICAL
COMPANY LIMITED

มกราคม 2562.....

(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท ไอโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
5.9 สุนทรียภาพและทัศนียภาพ	1) การบดบังทัศนียภาพ - เมื่อเปิดดำเนินการ พื้นที่โครงการจะถูกเปลี่ยนแปลงเป็นอาคาร คสล. จำนวน 1 อาคาร สูง 33 ชั้น และ 1 ชั้นใต้ดิน (ห้องเครื่อง) พื้นที่จัดสวน ออกแบบอาคารที่มีความทันสมัยสวยงาม โดยใช้สีภายนอกอาคารสีเน้นใช้สีที่ไม่ฉูดฉาด สบายตา สอดคล้องและกลมกลืนกับสภาพภูมิประเทศโดยรอบโครงการ และเมื่อพิจารณาจากลักษณะรูปแบบของโครงการ ความสูง และโทนสีอาคาร พบว่ามีลักษณะรูปแบบใกล้เคียงกับอาคารโดยรอบพื้นที่โครงการ 2) การบดบังทิศทางลม 2.1) กลุ่มอาคารที่อยู่ด้านทิศเหนือ และทิศตะวันออกเฉียงเหนือ - จะได้รับผลกระทบจากอิทธิพลของลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ ตั้งแต่ช่วงเดือนมีนาคม-ตุลาคม ซึ่งเป็นฤดูร้อน และฤดูฝน ระยะเวลาประมาณ 8 เดือน - บริเวณที่ติดกับโครงการด้านนี้ ประกอบด้วย ทิศเหนือ ได้แก่ พื้นที่ก่อสร้างโครงการอาคารชุด Knightsbridge prime Ratchayothin บ้านเลขที่ 7 สูง 2 ชั้น 1 หลัง และบ้านเลขที่ 9 สูง 2 ชั้น 1 หลัง ถัดไปเป็นถนนซอยพหลโยธิน 29 กว้างประมาณ 6.0 เมตร และทิศตะวันออก ได้แก่ ถนนพหลโยธิน กว้าง 33 เมตร ขนาด 3 ช่องจราจร/ทิศทาง และแนวก่อสร้างรถไฟฟ้าสายสีเขียวเข้ม คาดว่าจะได้รับผลกระทบเรื่องกระแสลมในระดับต่ำ	- จัดให้มีพื้นที่สีเขียวชั้นที่ 1 และชั้นดาดฟ้า รวมมีพื้นที่สีเขียวทั้งหมดประมาณ 1,785.45 ตารางเมตร คิดเป็นสัดส่วน 1 คน ต่อพื้นที่สีเขียว 1.11 ตารางเมตร เพื่อช่วยลดการสะท้อนแสง เพิ่มความร่มรื่นลดสลายตา เกิดภูมิทัศน์ที่ดีทั้งจากการมองภายในโครงการ และจากภายนอกสู่ภายในโครงการ (ภาพที่ 7) - จัดให้มีกระจกที่มีค่าการสะท้อนแสงตามกฎหมายกระทรวงฉบับที่ 48 (พ.ศ.2540) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ข้อ 27 กล่าวว่า “วัสดุที่เป็นผิวของผนังภายนอกอาคาร จะต้องมีการสะท้อนแสงได้ไม่เกินร้อยละ 30” ประกอบด้วย - กระจก Laminated สี Ocean Grey ความหนา 6 มิลลิเมตร มีปริมาณการสะท้อนแสง (LR Out.) ของกระจกชนิดนี้ประมาณ 6% กระจกยอมให้แสงผ่าน (Visible Light Transmittance) 61% และค่าสัมประสิทธิ์การส่งผ่านความร้อนจากรังสีอาทิตย์ 53% - กระจก Reflective ความหนา 6 มิลลิเมตร มีปริมาณการสะท้อนแสง (LR Out.) ของกระจกชนิดนี้ประมาณ 27% กระจกยอมให้แสงผ่าน (Visible Light Transmittance) 22% และค่าสัมประสิทธิ์การส่งผ่านความร้อนจากรังสีอาทิตย์ 17% - ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียว และต้นไม้ในโครงการให้ดูดีสวยงามอยู่เสมอ - ตกแต่งกิ่งไม้ภายในโครงการอยู่เสมอ เพื่อป้องกันมิให้ใบร่วงหล่นไปสู่พื้นที่บริเวณข้างเคียง - เจ้าของโครงการทำหนังสือแจ้งมาตรการต่ออาคารบ้านพักอาศัยใกล้เคียง ในรัศมี 100 เมตร รอบโครงการ ที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากตัวอาคารโครงการ สามารถแจ้งหรือหารือกับเจ้าของโครงการในการแก้ไขผลกระทบดังกล่าวได้ ทั้งนี้ให้แจ้งเจ้าของโครงการได้ตั้งแต่เริ่มการก่อสร้างอาคารจนแล้วเสร็จ จนถึงจดทะเบียนอาคารชุดแล้วเป็นเวลา 1 ปี กรณีที่ทั้ง 2 ฝ่ายตกลงกันไม่ได้ ต้องจัดตั้งคณะกรรมการประสานงานแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการ เพื่อ	- ตรวจสอบการเจริญเติบโตของต้นไม้ในแปลงสวนหย่อมหรือสวนน้ำและต้นไม้ หากพบว่าต้นไม้เหี่ยวเฉาหรือตายให้บำรุงดูแล และปลูกซ่อมแซมเพิ่มเติมทันที เดือนละ 2 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ - ตรวจสอบความชุ่มชื้นของพื้นดินในบริเวณสวน และรอบต้นไม้ วันละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ - ตัดแต่งกิ่งโดยควบคุมทั้งทรงพุ่ม และความสูงของลำต้นด้วยการตัดแต่งกิ่งไม้ด้านข้าง และด้านบนออก ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ - ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ออริจิ้น เวอร์ติเคิล จำกัด (กรณียังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคล) หรือนิติบุคคลอาคารชุด

มกราคม 2562.....

(นายสมสกุล แสงสุวรรณ)

กรรมการผู้มีอำนาจ

บริษัท ออริจิ้น เวอร์ติเคิล จำกัด

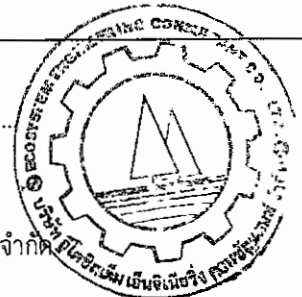
ORIGIN VERTICAL
COMPANY LIMITED

มกราคม 2562.....

(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	2.2) กลุ่มอาคารที่อยู่ด้านทิศใต้ และตะวันตกเฉียงใต้ - จะได้รับผลกระทบจากอิทธิพลของลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ ตั้งแต่ช่วงเดือนพฤศจิกายน- กุมภาพันธ์ ซึ่งเป็นฤดูหนาว ระยะเวลาประมาณ 4 เดือน - บริเวณที่ติดกับโครงการด้านนี้ประกอบด้วย ทิศใต้ได้แก่ ถนนซอยพหลโยธิน 27 กว้างประมาณ 6.71 เมตร ถัดไปเป็นพื้นที่ว่างรอการใช้ประโยชน์ บ้านพักอาศัย สูง 2-3 ชั้น จำนวน 4 หลัง (เลขที่ 1,2 1/1 6 และ 10) และอพาร์ทเมนท์ สูง 4 ชั้น จำนวน 2 อาคาร (เลขที่ 2/1,4 และ 8) และทิศตะวันตก ได้แก่ บ้านทาวน์เฮ้าส์ สูง 2 ชั้น เลขที่ 2/39, 2/40, 2/41, 2/42-2/45, 2/46 และสูง 3 ชั้น เลขที่ 2/17 คาดว่า จะได้รับผลกระทบเรื่องกระแสลมในระดับต่ำ 3) การบดบังแสงแดด 3.1) ผลกระทบในช่วงเช้า กลุ่มอาคารด้านทิศตะวันตกเป็นกลุ่มที่จะได้รับผลกระทบจากการบังแสงแดด ซึ่งเป็นลำแสงตรงของดวงอาทิตย์ในช่วงเช้าถึงเที่ยง (6.00-12.00 น.) ดังนี้ - ผลกระทบแบบมีนัยสำคัญมาก หมายถึง กลุ่มที่ไม่ได้รับแสงเป็นระยะเวลาต่อเนื่องยาวนานตั้งแต่ 4 ชั่วโมง ขึ้นไป คือ กลุ่มทาวน์เฮ้าส์ สูง 2-3 ชั้น ในซอยพหลโยธิน 27 - เกิดผลกระทบแบบมีนัยสำคัญปานกลาง หมายถึง กลุ่มที่ไม่ได้รับแสงเป็นระยะเวลาต่อเนื่องยาวนานตั้งแต่ 2 ชั่วโมงแต่ไม่เกิน 4 ชั่วโมง คือ พื้นที่โครงการ LYSS รัชโยธิน และบ้านพักอาศัย สูง 2-4 ชั้น	เจรจาหาข้อยุติที่เป็นธรรมต่อทั้งสองฝ่าย ประกอบด้วย เจ้าของโครงการผู้ได้รับผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการ และบุคคลหรือหน่วยงานที่เป็นกลาง และทั้งสองฝ่ายยอมรับโดยเจ้าของโครงการเป็นผู้รับผิดชอบต่อความเดือดร้อนของพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบดังกล่าว 6. เจ้าของโครงการ ต้องทำหนังสือแจ้งมาตรการต่ออาคารบ้านพักอาศัยใกล้เคียง ในรัศมี 100 เมตร รอบโครงการ หากถูกบดบังทิศทางลม และแสงแดดจากตัวอาคารโครงการ ให้แจ้งหรือหารือกับเจ้าของโครงการในการแก้ไขผลกระทบดังกล่าวได้ ทั้งนี้ให้แจ้งเจ้าของโครงการได้ตั้งแต่เริ่มการก่อสร้างอาคารจนแล้วเสร็จ จนถึงจดทะเบียนอาคารชุดแล้วเสร็จ เป็นเวลา 1 ปี กรณีที่ทั้ง 2 ฝ่ายตกลงกันไม่ได้ ต้องจัดตั้งคณะกรรมการประสานงานแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการขึ้นมา เพื่อเจรจาหาข้อยุติที่เป็นธรรมต่อทั้งสองฝ่าย ประกอบด้วย เจ้าของโครงการ ผู้ได้รับผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการ และบุคคลหรือหน่วยงานที่เป็นกลาง และทั้งสองฝ่ายยอมรับ โดยเจ้าของโครงการเป็นผู้รับผิดชอบต่อความเดือดร้อนของพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบดังกล่าว	

มกราคม 2562.....

(นายสมสกุล แสงสุวรรณ)

กรรมการผู้มีอำนาจ

บริษัท ออริจิ้น เวอร์ติเคิล จำกัด

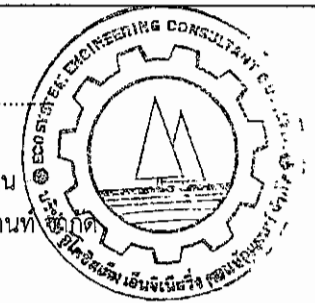
มกราคม 2562.....

(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท โอเคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ORIGIN VERTICAL
COMPANY LIMITED



ตารางที่ 3(36)

รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงเปิดดำเนินการ

โครงการอาคารชุดในท์บริดจ์ สเปซ รัชโยธิน (KNIGHTSBRIDGE SPACE RATCHAYOTHIN) ตั้งอยู่ที่ ซอยพหลโยธิน 27 ถนนพหลโยธิน แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	3.2) ผลกระทบในช่วงเย็น กลุ่มอาคารด้านทิศตะวันออกเป็นกลุ่มที่จะได้รับผลกระทบจากการบังแสงแดด ซึ่งเป็นลำแสงตรงของดวงอาทิตย์ในช่วงบ่ายถึงเย็น (13.00-18.00 น.) ดังนี้ - ผลกระทบแบบมีนัยสำคัญมาก หมายถึง กลุ่มที่ไม่ได้รับแสงเป็นระยะเวลาต่อเนื่องยาวนานตั้งแต่ 4 ชั่วโมง ขึ้นไป คือ บ้านเลขที่ 1 เลขที่ 3 เลขที่ 5 เลขที่ 7 เลขที่ 9 และซอยพหลโยธิน 29		

มกราคม 2562.....

(นายสมสกุล แสงสุวรรณ)

กรรมการผู้มีอำนาจ

บริษัท ออร์จิ้น เวอร์ติเคิล จำกัด

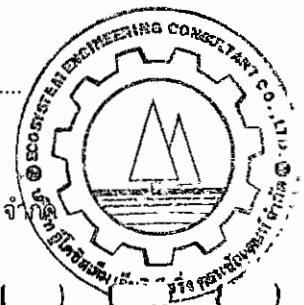
ORIGIN VERTICAL
COMPANY LIMITED

มกราคม 2562.....

(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด	วิธีการตรวจวัด	บริเวณที่ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
โครงการจะจัดทำรายงานการปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม จัดส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทุก 6 เดือน ได้แก่ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กรุงเทพมหานคร สำนักงานเขตจตุจักร					
1. ช่วงรื้อถอนสำนักงานขาย และพื้นที่ลานคอนกรีต					
1.1 สภาพภูมิประเทศ	- ความเดือดร้อนหรือเรื่องร้องเรียนของเจ้าของอาคารหรือบ้านพักอาศัยจากการรื้อถอน - รั่วของโดยรอบโครงการ	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดจากการรื้อถอน หากพบว่ามีเรื่องร้องเรียนต้องจัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบและแก้ไขปัญหาที่ตรวจพบทุกสัปดาห์ตลอดระยะเวลาการรื้อถอน - ความคงทนแข็งแรงของรั้วโดยรอบโครงการ	- กล้องรับความคิดเห็นของโครงการ - พื้นที่รื้อถอน	- ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาการรื้อถอน - ทุกวันตลอดระยะเวลาการรื้อถอน	- บริษัท ออริจิ้น เวอร์ติเคิล จำกัด (เจ้าของโครงการ) - บริษัท ออริจิ้น เวอร์ติเคิล จำกัด (เจ้าของโครงการ)
1.2 คุณภาพอากาศ	- การปิดคลุม - ความเดือดร้อนหรือเรื่องร้องเรียนของเจ้าของอาคารหรือบ้านพักอาศัยจากการรื้อถอน	- ตรวจสอบความคงทนแข็งแรง และไม่ให้มีการฉีกขาดของผ้าใบตลอดระยะเวลาการรื้อถอน - จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดจากการรื้อถอน หากพบว่ามีเรื่องร้องเรียนต้องจัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบและแก้ไขปัญหาที่ตรวจพบทุกสัปดาห์ตลอดระยะเวลาการรื้อถอน	- พื้นที่รื้อถอน - กล้องรับความคิดเห็นของโครงการ	- ทุกวันตลอดระยะเวลาการรื้อถอน - ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาการรื้อถอน	- บริษัท ออริจิ้น เวอร์ติเคิล จำกัด (เจ้าของโครงการ) - บริษัท ออริจิ้น เวอร์ติเคิล จำกัด (เจ้าของโครงการ)
1.3 ระดับเสียง	- ความเดือดร้อนหรือเรื่องร้องเรียนของเจ้าของอาคารหรือบ้านพักอาศัยจากการรื้อถอน	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดจากการรื้อถอน หากพบว่ามีเรื่องร้องเรียนต้องจัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบและแก้ไขปัญหาที่ตรวจพบทุกสัปดาห์ตลอดระยะเวลาการรื้อถอน	- กล้องรับความคิดเห็นของโครงการ	- ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาการรื้อถอน	- บริษัท ออริจิ้น เวอร์ติเคิล จำกัด (เจ้าของโครงการ)
1.4 แรงสั่นสะเทือน	- ความเดือดร้อนหรือเรื่องร้องเรียนของเจ้าของอาคารหรือบ้านพักอาศัยจากการรื้อถอน	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดจากการรื้อถอน หากพบว่ามีเรื่องร้องเรียนต้องจัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบและแก้ไขปัญหาที่ตรวจพบทุกสัปดาห์ตลอดระยะเวลาการรื้อถอน	- กล้องรับความคิดเห็นของโครงการ	- ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาการรื้อถอน	- บริษัท ออริจิ้น เวอร์ติเคิล จำกัด (เจ้าของโครงการ)

มกราคม 2562

(นายสมสกุล แสงสุวรรณ)

กรรมการผู้มีอำนาจ

บริษัท ออริจิ้น เวอร์ติเคิล จำกัด

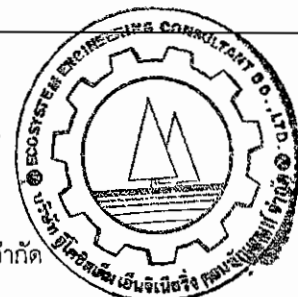
ORIGIN VERTICAL
COMPANY LIMITED

มกราคม 2562

(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท โอเคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 4(1)

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ช่วงรื้อถอนและช่วงก่อสร้าง

โครงการอาคารชุดไนท์บริดจ์ สเปซ รัชโยธิน (KNIGHTSBRIDGE SPACE RATCHAYOTHIN) ตั้งอยู่ที่ ซอยพหลโยธิน 27 ถนนพหลโยธิน แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร

ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด	วิธีการตรวจวัด	บริเวณที่ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1.5 การจัดการขยะ	- สภาพของถังขยะต้องไม่ชำรุดพร้อมใช้งานอยู่เสมอ และต้องเพียงพอต่อปริมาณขยะ	- ตรวจสอบที่พักขยะมูลฝอย และถังขยะที่จัดเตรียมไว้	- พื้นที่รื้อถอน	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการรื้อถอน	- บริษัท ออริจิ้น เวิร์ดเคิล จำกัด (เจ้าของโครงการ)
2. ช่วงก่อสร้าง					
2.1 สภาพภูมิประเทศ	- รั้วของโดยรอบโครงการ	- ความคงทนแข็งแรงของรั้วโดยรอบโครงการ	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- บริษัท ออริจิ้น เวิร์ดเคิล จำกัด (เจ้าของโครงการ)
2.2 ดิน และการชะล้างพังทลาย	- เศษดิน เศษวัสดุก่อสร้าง - การเคลื่อนตัวของดินว่ามีการเคลื่อนตัวหรือไม่	- เศษดิน เศษวัสดุก่อสร้างบริเวณถนนทางเข้าออกโครงการ และท่อระบายน้ำสาธารณะ - ติดตั้งอุปกรณ์วัดการเคลื่อนตัวของดิน	- ถนนและท่อระบายน้ำ บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณด้านทิศตะวันตกของโครงการ (กรณีมีผลกระทบต่อจากกิจกรรมดังกล่าว หรือร้องเรียนจากอาคารข้างเคียง ได้แก่ บ้านเลขที่ 2/39, 2/40, 2/41, 2/42-2/45, 2/46 และ 2/17 โครงการต้องเพิ่มจุดตรวจวัดการเคลื่อนตัวของดินในบริเวณที่ได้รับผลกระทบ)	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง - ทุกวัน ตลอดระยะเวลาการทำฐานราก	- บริษัท ออริจิ้น เวิร์ดเคิล จำกัด (เจ้าของโครงการ) - บริษัท ออริจิ้น เวิร์ดเคิล จำกัด (เจ้าของโครงการ)
2.3 คุณภาพอากาศ	- การปิดคลุม - ความเร็ว - ช่วงเวลาทำงาน - ผ้าใบคลุมอาคาร - การตรวจวัดคุณภาพอากาศ จำนวน 2 จุด	- ตรวจสอบการบรรทุกของรถขนส่งดิน และวัสดุก่อสร้าง - ความเข้มข้นของฝุ่นละออง - ความคงทนแข็งแรงและการฉีกขาดของผ้าใบ	- พื้นที่ก่อสร้าง - พื้นที่ก่อสร้าง - พื้นที่ก่อสร้าง	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาที่มีการบรรทุกดินและวัสดุก่อสร้าง - ทุกวัน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- บริษัท ออริจิ้น เวิร์ดเคิล จำกัด (เจ้าของโครงการ) - บริษัท ออริจิ้น เวิร์ดเคิล จำกัด (เจ้าของโครงการ) - บริษัท ออริจิ้น เวิร์ดเคิล จำกัด (เจ้าของโครงการ)

มกราคม 2562

(นายสมสกุล แสงสุวรรณ)

กรรมการผู้มีอำนาจ

บริษัท ออริจิ้น เวิร์ดเคิล จำกัด

ORIGIN VERTICAL
COMPANY LIMITED

มกราคม 2562

(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท โอโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 4(2)

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงรื้อถอน และช่วงก่อสร้าง

โครงการอาคารชุดไนท์บริดจ์ สเปซ ริชโยธิน (KNIGHTSBRIDGE SPACE RATCHAYOTHIN) ตั้งอยู่ที่ ซอยพหลโยธิน 27 ถนนพหลโยธิน แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด	วิธีการตรวจวัด	บริเวณที่ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	จุดที่ 1 ทิศตะวันตกของโครงการ 1) ช่วงงานฐานราก - TSP 24 ชม. 1 วันต่อเนื่อง - PM ₁₀ 24 ชม. 1 วันต่อเนื่อง - CO 24 ชม. 3 วันต่อเนื่อง - NOx 24 ชม. 3 วันต่อเนื่อง - SOx 24 ชม. 3 วันต่อเนื่อง	- High Volume Air Sampler - High Volume PM-10 Air Sampler - Gas Bag - Chemiluminescence Method - ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ.2544) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง	จุดที่ 1 ทิศตะวันตกของโครงการ (ภาพที่ 8)	- ตรวจวัด TSP และ PM ₁₀ ทุกวัน ช่วงทำฐานรากและรายงานผลทุกสัปดาห์ - CO, Nox, Sox, HC เดือนละ 1 ครั้ง ช่วงทำฐานราก	- บริษัท ออริจิ้น เวอร์ติเคิล จำกัด (เจ้าของโครงการ)
	- HC 24 ชม. 3 วันต่อเนื่อง	- Gas Bag			
	2) ช่วงฐานรากแล้วเสร็จ - TSP 24 ชม. 3 วันต่อเนื่อง - PM ₁₀ 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	- 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	จุดที่ 1 ทิศตะวันตกของโครงการ ((ภาพที่ 8))	- ทุกพารามิเตอร์ เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ออริจิ้น เวอร์ติเคิล จำกัด (เจ้าของโครงการ) - บริษัท ออริจิ้น เวอร์ติเคิล จำกัด (เจ้าของโครงการ)

มกราคม 2562.....

(นายสมสกุล แสงสุวรรณ)

กรรมการผู้มีอำนาจ

บริษัท ออริจิ้น เวอร์ติเคิล จำกัด

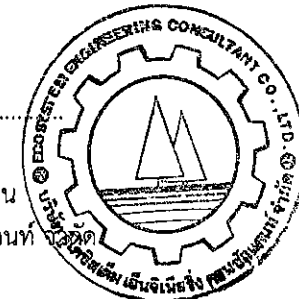
ORIGIN VERTICAL
COMPANY LIMITED

มกราคม 2562.....

(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด	วิธีการตรวจวัด	บริเวณที่ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
2.4 เสียง	- Leq 24 hr, Lmax,L90 และเสียงรบกวน 1 วันต่อเนื่อง	- เครื่องมิววัดระดับเสียง	- จุดที่ 1 ทิศตะวันตกของโครงการ (ภาพที่ 8)	- ทุกวัน ช่วงทำฐานรากโดยรายงานผลทุกสัปดาห์หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ออริจิ้น เวิร์ดเคิล จำกัด (เจ้าของโครงการ)
2.5 ความสั่นสะเทือน	- PPV, Hz เป็นเวลา 1 วันต่อเนื่อง	- ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 37 (พ.ศ.2553) เรื่องกำหนดมาตรฐานการสั่นสะเทือน เพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร	- ทิศตะวันตกของโครงการ (กรณีมีผลกระทบจากกิจกรรมดังกล่าวหรือร่องรอยจากอาคารข้างเคียง ได้แก่ บ้านเลขที่ 2/39, 2/40, 2/41, 2/42-2/45, 2/46 และ 2/17 โครงการต้องเพิ่มจุดตรวจวัดการเคลื่อนตัวของดินในบริเวณที่ได้รับผลกระทบ)	- ทุกวัน ช่วงทำฐานราก โดยรายงานผลทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ออริจิ้น เวิร์ดเคิล จำกัด (เจ้าของโครงการ)
2.6 การเกิดแผ่นดินไหว	- ตรวจสอบการก่อสร้างอาคารโครงการ	- การก่อสร้างอาคารให้เป็นไปตาม พ.ร.บ. ควบคุมอาคารและข้อกำหนด มยผ. 1302-52 มาตรฐานประกอบการออกแบบอาคารและต้านแรงแผ่นดินไหว	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ออริจิ้น เวิร์ดเคิล จำกัด (เจ้าของโครงการ)
2.7 ทรัพยากรน้ำ	- pH , BOD - SS, Settleable Solids, TDS - Sulfide - TKN - Fat Oil & Grease	- ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ.2548	- ระบบบำบัดน้ำเสียบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และบ้านพักคนงานก่อสร้าง	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ออริจิ้น เวิร์ดเคิล จำกัด (เจ้าของโครงการ)
2.8 การใช้น้ำ	- สภาพการใช้งานของถังสำรองน้ำใช้	- ตรวจสอบถังสำรองน้ำใช้ต้องไม่มีการรั่วซึม หากชำรุดต้องดำเนินการแก้ไขทันที	- ถังสำรองน้ำใช้ บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ออริจิ้น เวิร์ดเคิล จำกัด (เจ้าของโครงการ)
2.9 การใช้ไฟฟ้า	- สภาพการใช้งานของระบบไฟฟ้าและแสงสว่าง	- ตรวจสอบระบบไฟฟ้าและแสงสว่างให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ หากชำรุดต้องดำเนินการแก้ไขทันที	- ระบบไฟฟ้าและแสงสว่างบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ออริจิ้น เวิร์ดเคิล จำกัด (เจ้าของโครงการ)

มกราคม 2562.....

(นายสมสกุล แสงสุวรรณ)

กรรมการผู้มีอำนาจ

บริษัท ออริจิ้น เวิร์ดเคิล จำกัด

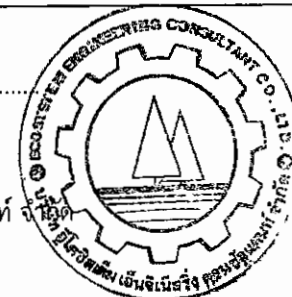
ORIGIN VERTICAL
COMPANY LIMITED

มกราคม 2562.....

(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท โอเคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 4(4)

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงรื้อถอน และช่วงก่อสร้าง

โครงการอาคารชุดในทรีบริดจ์ สเปซ รัชโยธิน (KNIGHTSBRIDGE SPACE RATCHAYOTHIN) ตั้งอยู่ที่ ซอยพหลโยธิน 27 ถนนพหลโยธิน แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด	วิธีการตรวจวัด	บริเวณที่ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
2.10 การจัดการขยะมูลฝอย	- สภาพของถังขยะต้องไม่ชำรุดพร้อมใช้งานเสมอและต้องเพียงพอต่อปริมาณขยะ	- ตรวจสอบถังขยะที่ต้องจัดเตรียมไว้	- พื้นที่ก่อสร้าง	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ออริจิ้น เวอร์ติเคิล จำกัด (เจ้าของโครงการ)
2.11 การระบายน้ำ	- ประสิทธิภาพของระบบระบายน้ำและบ่อดักขยะ-ทราย	- การอุดตันของขยะ เศษดิน หิน ทรายในรางระบายน้ำ และบ่อดักขยะที่เตรียมไว้	- พื้นที่ก่อสร้าง	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ออริจิ้น เวอร์ติเคิล จำกัด (เจ้าของโครงการ)
2.12 การบำบัดน้ำเสีย	- ประสิทธิภาพการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย	- ตรวจสอบการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียให้เป็นไปตามคู่มือแนะนำผลิตภัณฑ์ หากชำรุดต้องดำเนินการแก้ไขทันที	- ระบบบำบัดน้ำเสียบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตามระยะเวลาในคู่มือดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย	- บริษัท ออริจิ้น เวอร์ติเคิล จำกัด (เจ้าของโครงการ)
	- pH, BOD - SS, Settleable Solids, TDS - Sulfide - TKN - Fat Oil & Grease - ความสะอาดของห้องน้ำและห้องส้วม ต้องไม่มีกลิ่นรบกวน ไม่มีน้ำขังและไหลออกสู่ภายนอก	- ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ.2548 - ตรวจสอบห้องน้ำ ห้องส้วมคนงานให้สะอาดอยู่เสมอ ไม่มีกลิ่น ไม่มีน้ำขังและรั่วไหลออกสู่ภายนอก	- ระบบบำบัดน้ำเสียบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - ห้องน้ำ ห้องส้วมบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ออริจิ้น เวอร์ติเคิล จำกัด (เจ้าของโครงการ) - บริษัท ออริจิ้น เวอร์ติเคิล จำกัด (เจ้าของโครงการ)
2.13 การคมนาคม	- ห้ามจอดรถบรรทุก การกองวัสดุก่อสร้าง	- ตรวจสอบห้ามจอดรถบรรทุกและการกองวัสดุก่อสร้างบริเวณไหล่ทางซอยพหลโยธิน 27 ถนนพหลโยธิน และถนนสาธารณะที่เกี่ยวข้อง	- บริเวณไหล่ทางซอยพหลโยธิน 27 ถนนพหลโยธินและถนนสาธารณะที่เกี่ยวข้อง	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ออริจิ้น เวอร์ติเคิล จำกัด (เจ้าของโครงการ)
	- จำกัดความเร็วของรถบรรทุกขนส่งวัสดุก่อสร้างในการวิ่งเข้า-ออกโครงการไม่ให้เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง	- ตรวจสอบความเร็วของรถบรรทุกขนส่งวัสดุก่อสร้างในการวิ่งเข้าออกโครงการ ไม่ให้เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง	- บริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ออริจิ้น เวอร์ติเคิล จำกัด (เจ้าของโครงการ)

มกราคม 2562.....

(นายสมสกุล แสงสุวรรณ)

กรรมการผู้มีอำนาจ

บริษัท ออริจิ้น เวอร์ติเคิล จำกัด

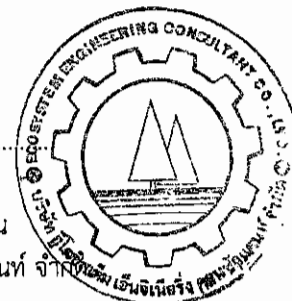
ORIGIN VERTICAL
COMPANY LIMITED

มกราคม 2562.....

(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด	วิธีการตรวจวัด	บริเวณที่ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
- จัดระบบการจราจรให้ปลอดภัย โดยการติดตั้งป้ายสัญญาณจราจร พร้อมจัดให้มีไฟส่องสว่างบริเวณด้านหน้าโครงการ และทางเข้า-ออกในช่วงเวลากลางคืน - กวดขันและตรวจสอบประวัติของพนักงานขับรถว่าไม่มีการใช้สารกระตุ้นเบรกหรือใช้สารกระตุ้นประสาทดัดแปลง หรือดัดแปลงเครื่องยนต์ - จัดให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย อำนาจความสะดวกการจราจรตลอดระยะเวลาการก่อสร้างในช่วงขนส่งสินค้า รถบรรทุก และคนงาน - จัดเตรียมพื้นที่จอดรถยนต์ และกองเก็บวัสดุ ก่อสร้างภายในโครงการอย่างเพียงพอ และสะดวกต่อการเข้า-ออกโครงการ - การจัดทำให้มีผ้าใบคลุมวัสดุก่อสร้างขณะขนส่ง เพื่อป้องกันการกระเด็นและคราบน้ำโคลนของวัสดุก่อสร้างมากกว่าความยาวของวัสดุก่อสร้างมากกว่าระยะที่จะต้องติดสัญญาณให้รถยนต์ที่ตามหลังมองเห็นชัดเจน และเป็นไปตามข้อกำหนดของการขนส่งทางบก - รถบรรทุกวัสดุก่อสร้างต้องมีการทำประกันอุบัติเหตุตลอดระยะเวลาที่วิ่งและก่อสร้างโครงการ และเมื่อมีการชำรุดเสียหาย เกิดขึ้นจากการบรรทุกวัสดุก่อสร้าง จะต้องดำเนินการแก้ไขให้กลับมามีสภาพดีดังเดิม	- ตรวจสอบการจราจรให้ปลอดภัยป้ายสัญญาณจราจร และไฟส่องสว่างด้านหน้าโครงการ - ตรวจสอบสภาพร่างกายพนักงานขับรถขนส่งวัสดุ ก่อสร้างก่อนปฏิบัติงานว่ามีอาการใช้สารกระตุ้นออกฤทธิ์หรือดื่มสุรา หรือไม่ - ตรวจสอบการจราจรให้ปลอดภัย อำนาจความสะดวกการจราจรตลอดระยะเวลาการก่อสร้างในช่วงขนส่งสินค้า รถบรรทุก และคนงาน - ตรวจสอบการจราจรให้ปลอดภัย และกองเก็บวัสดุ ก่อสร้างภายในโครงการอย่างเพียงพอ - ตรวจสอบการจราจรให้ปลอดภัย และกองเก็บวัสดุ ก่อสร้างภายในโครงการอย่างเพียงพอ - ตรวจสอบการจราจรให้ปลอดภัย และกองเก็บวัสดุ ก่อสร้างภายในโครงการอย่างเพียงพอ - ตรวจสอบการจราจรให้ปลอดภัย และกองเก็บวัสดุ ก่อสร้างภายในโครงการอย่างเพียงพอ - ตรวจสอบการจราจรให้ปลอดภัย และกองเก็บวัสดุ ก่อสร้างภายในโครงการอย่างเพียงพอ	- บริเวณทางเข้า-ออกด้านหน้าพื้นที่โครงการ - พนักงานขับรถขนส่งวัสดุ - เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยของโครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ - รถบรรทุกวัสดุก่อสร้างของโครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ออริจิน เวิร์ทเคิล จำกัด (เจ้าของโครงการ) - บริษัท ออริจิน เวิร์ทเคิล จำกัด (เจ้าของโครงการ) - บริษัท ออริจิน เวิร์ทเคิล จำกัด (เจ้าของโครงการ) - บริษัท ออริจิน เวิร์ทเคิล จำกัด (เจ้าของโครงการ) - บริษัท ออริจิน เวิร์ทเคิล จำกัด (เจ้าของโครงการ) - บริษัท ออริจิน เวิร์ทเคิล จำกัด (เจ้าของโครงการ)	

มกราคม 2562.....

(นายสมสกุล แสงสุวรรณ)

กรรมการผู้มีอำนาจ

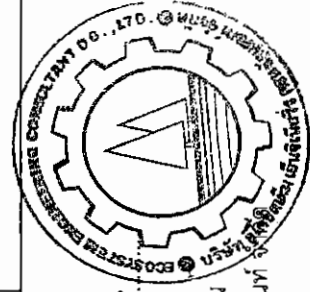
บริษัท ออริจิน เวิร์ทเคิล จำกัด

มกราคม 2562.....

(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนสตรัคชั่น จำกัด



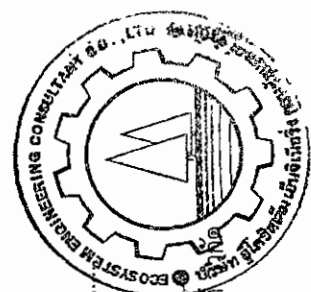
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด	วิธีการตรวจวัด	บริเวณที่ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
- วางแผนและจัดการการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างให้ส่งผลกระทบต่อชุมชนน้อยที่สุด เพื่อหลีกเลี่ยงปัญหาการจราจร โดยกำหนดช่วงการขนส่งในช่วงเวลา 10.00-15.00 น.	- การบันทึกสัญญาณโทรทัศน์และวิทยุจากตัวอาคารโครงการ กับบ้านพักอาศัยโดยรอบโครงการในระยะ 100 เมตร	- ตรวจสอบการบันทึกสัญญาณโทรทัศน์และวิทยุจากตัวอาคารโครงการกับบ้านพักอาศัยโดยรอบโครงการในระยะ 100 เมตร ว่าได้รับความเดือดร้อนจากการบันทึกสัญญาณโทรทัศน์และวิทยุหรือไม่	- บริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ ในระยะ 100 เมตร	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ออริจิ้น เวอร์ติเคิล จำกัด (เจ้าของโครงการ)
2.14 การสื่อสาร และการโทรคมนาคม	- การบันทึกสัญญาณโทรทัศน์และวิทยุจากตัวอาคารโครงการ กับบ้านพักอาศัยโดยรอบโครงการในระยะ 100 เมตร	- ตรวจสอบการบันทึกสัญญาณโทรทัศน์และวิทยุจากตัวอาคารโครงการกับบ้านพักอาศัยโดยรอบโครงการในระยะ 100 เมตร ว่าได้รับความเดือดร้อนจากการบันทึกสัญญาณโทรทัศน์และวิทยุหรือไม่	- บริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ ในระยะ 100 เมตร	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ออริจิ้น เวอร์ติเคิล จำกัด (เจ้าของโครงการ)
2.15 เศรษฐกิจและสังคม	- ความเดือดร้อนของเจ้าของอาคารหรือบ้านพักอาศัย จากการก่อสร้างและคมนาคมก่อสร้าง	- สอบถามความเดือดร้อนจากเจ้าของอาคารหรือบ้านพักอาศัยจากการก่อสร้าง และคมนาคมก่อสร้าง	- อาคารและบ้านพักอาศัยโดยรอบโครงการในระยะ 100 เมตร	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ออริจิ้น เวอร์ติเคิล จำกัด (เจ้าของโครงการ)
	- สำรวจสภาพเศรษฐกิจและสังคมของประชาชน	- สอบถามและสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคมของประชาชน สถานประกอบการและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทั้งแง่การเปลี่ยนแปลง ปัญหาและความเดือดร้อน ตลอดจนความต้องการที่มีต่อการโครงการ ในพื้นที่ระยะประชิด พื้นที่ระยะ 100 เมตรจากขอบพื้นที่โครงการ พื้นที่อื่นในแนวเส้นทางโครงการขนส่งวัสดุ และอุปกรณ์ก่อสร้าง ปีละ 1 ครั้ง ตั้งแต่เริ่มก่อสร้างโครงการจนถึงก่อนอนุญาตเปิดใช้อาคารโดยวิธีการและกลุ่มตัวอย่างให้เป็นไปตามหลักวิชาการและหลักสถิติ พร้อมทั้งการแสดงผลภาพตำแหน่งการสำรวจ	- ประชาชน สถานประกอบการและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ในพื้นที่ระยะประชิด พื้นที่ระยะรัศมี 100 เมตร จากขอบพื้นที่โครงการ พื้นที่อื่นในแนวเส้นทางโครงการขนส่งวัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้าง	- ปีละ 1 ครั้งตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ออริจิ้น เวอร์ติเคิล จำกัด (เจ้าของโครงการ)



มกราคม 2562.....
(นายสมสกุล แสงสุวรรณ)
กรรมการผู้มีอำนาจ

ORIGIN VERTICAL
COMPANY LIMITED

บริษัท ออริจิ้น เวอร์ติเคิล จำกัด



มกราคม 2562.....
(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนสัลแตนท์

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด	วิธีการตรวจวัด	บริเวณที่ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
2.16 การมีส่วนร่วม	- ความเดือดร้อนหรือเรื่องร้องเรียนของเจ้าของอาคารหรือบ้านพักอาศัยใกล้เคียง จากการก่อสร้าง - สำรวจความคิดเห็นของประชาชน สถานประกอบการและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทั้งแง่ภาวะการเปลี่ยนแปลง ปัญหาและความเดือดร้อน ตลอดจนความต้องการที่มีต่อโครงการ ในพื้นที่ระยะประชิด พื้นที่ระยะรัศมี 100 เมตร จากขอบพื้นที่โครงการ พื้นที่อ่อนไหวและพื้นที่ตามแนวเส้นทางการขนส่งวัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้าง ปีละ 1 ครั้ง ตั้งแต่เริ่มก่อสร้างโครงการจนถึงก่อนอนุญาตเปิดใช้อาคารโดยวิธีการและการสุ่มตัวอย่างให้เป็นไปตามหลักวิชาการและหลักสถิติ พร้อมทั้งการถ่ายภาพตำแหน่งการสำรวจ	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่เยี่ยมเยียนและสอบถามข้อร้องเรียนหรือผลกระทบที่ได้รับจากการก่อสร้าง โครงการต้องกลับมาปรับวิธีการปฏิบัติงาน หรือแก้ไขทันที - จัดให้มีจุดร้องเรียนที่เกิดจากการก่อสร้าง หากมีเรื่องร้องเรียนทางโครงการต้องดำเนินการแก้ไขทันที - สอบถามและสำรวจความคิดเห็นของประชาชน สถานประกอบการและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทั้งแง่ภาวะการเปลี่ยนแปลง ปัญหาและความเดือดร้อน ตลอดจนความต้องการที่มีต่อโครงการ ในพื้นที่ระยะประชิด พื้นที่ระยะรัศมี 100 เมตรจากขอบพื้นที่โครงการ พื้นที่อ่อนไหวและพื้นที่ตามแนวเส้นทางการขนส่งวัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้าง ปีละ 1 ครั้ง ตั้งแต่เริ่มก่อสร้างโครงการจนถึงก่อนอนุญาตเปิดใช้อาคาร โดยวิธีการและการสุ่มตัวอย่างให้เป็นไปตามหลักวิชาการและหลักสถิติ พร้อมทั้งการถ่ายภาพตำแหน่งการสำรวจ	- อาคารและบ้านพักอาศัยโดยรอบโครงการในระยะ 100 เมตร - สำนักงานควบคุมการก่อสร้าง และกล่องรับความคิดเห็นด้านหน้าโครงการ - ประชาชน สถานประกอบการและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ในพื้นที่ระยะประชิด พื้นที่ระยะรัศมี 100 เมตร จากขอบพื้นที่โครงการ พื้นที่อ่อนไหว และพื้นที่ตามแนวเส้นทางการขนส่งวัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้าง	- ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง - ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง โดยจัดทำรายงานผลการรับเรื่องร้องเรียนทุก 6 เดือน และจัดส่งรายงานให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง - ปีละ 1 ครั้งตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ออริจิ้น เวิร์ดไคเคิล จำกัด (เจ้าของโครงการ) - บริษัท ออริจิ้น เวิร์ดไคเคิล จำกัด (เจ้าของโครงการ) - บริษัท ออริจิ้น เวิร์ดไคเคิล จำกัด (เจ้าของโครงการ)
2.17 การสาธารณสุข	- โรคติดต่อ หรือพาหะนำโรคติดต่อร้ายแรง - ความเดือดร้อนหรือเรื่องร้องเรียนของเจ้าของอาคารหรือบ้านพักอาศัยใกล้เคียงจากการก่อสร้าง	- ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อสร้าง - จัดให้มีเจ้าหน้าที่เยี่ยมเยียนและสอบถามข้อร้องเรียนหรือผลกระทบที่ได้รับจากการก่อสร้าง โครงการต้องกลับมาปรับวิธีการปฏิบัติงาน หรือแก้ไขทันที	- พื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน - อาคารและบ้านพักอาศัยโดยรอบโครงการ ในระยะ 100 เมตร	- ทุกๆ 3 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง - ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- บริษัท ออริจิ้น เวิร์ดไคเคิล จำกัด (เจ้าของโครงการ) - บริษัท ออริจิ้น เวิร์ดไคเคิล จำกัด (เจ้าของโครงการ)

มกราคม 2562.....

(นายสมสกุล แสงสุวรรณ)

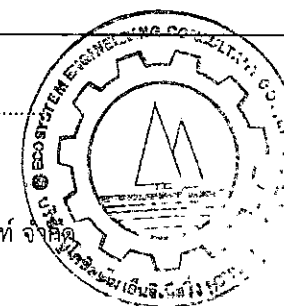
ORIGIN VERTICAL
COMPANY LIMITED

กรรมการผู้มีอำนาจ
บริษัท ออริจิ้น เวิร์ดไคเคิล จำกัด

มกราคม 2562.....

(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท ไอโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 4(8)

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงรื้อถอน และช่วงก่อสร้าง

โครงการอาคารชุดไนท์บริดจ์ สเตซ รัชโยธิน (KNIGHTSBRIDGE SPACE RATCHAYOTHIN) ตั้งอยู่ที่ ซอยพหลโยธิน 27 ถนนพหลโยธิน แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด	วิธีการตรวจวัด	บริเวณที่ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	- ห้องปฐมพยาบาล และอุปกรณ์ที่จำเป็นในการปฐมพยาบาลตามที่กฎหมายกำหนด - รถรับ-ส่ง ที่พร้อมใช้งาน ประจำพื้นที่ก่อสร้าง จำนวน 1 คัน เพื่อเคลื่อนย้ายผู้ป่วย หรือผู้บาดเจ็บจากการทำงาน - เบอร์ติดต่อรถพยาบาลฉุกเฉิน หรือเบอร์สถานพยาบาลใกล้เคียง ติดประกาศไว้บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตรวจสอบว่ามีห้องปฐมพยาบาล และอุปกรณ์ที่จำเป็นในการปฐมพยาบาลตามที่กฎหมายกำหนด - ตรวจสอบว่ามีรถรับ-ส่ง ที่พร้อมใช้งาน ประจำพื้นที่ก่อสร้าง จำนวน 1 คัน เพื่อเคลื่อนย้ายผู้ป่วย หรือผู้บาดเจ็บจากการทำงาน - จัดให้มีเบอร์ติดต่อรถพยาบาลฉุกเฉิน หรือเบอร์สถานพยาบาลใกล้เคียง ติดประกาศไว้บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- พื้นที่ก่อสร้าง - พื้นที่ก่อสร้าง - พื้นที่ก่อสร้าง	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ออริจิ้น เวิร์ดไคเคิล จำกัด (เจ้าของโครงการ) - บริษัท ออริจิ้น เวิร์ดไคเคิล จำกัด (เจ้าของโครงการ) - บริษัท ออริจิ้น เวิร์ดไคเคิล จำกัด (เจ้าของโครงการ)
2.18 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	- ประสิทธิภาพ ความแข็งแรงและทนทานของอุปกรณ์ต่างๆ เช่น บันจัน ลิฟต์โดยสารและขนส่งวัสดุก่อสร้าง กระเช้าแขวนไฟฟ้า นั่งร้าน ลวดสลิงและอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล - การติดตั้งป้ายประกาศหรือสัญญาณเตือนรักษาความปลอดภัย บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยวิชาชีพและเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย - การอบรมหรือคู่มือปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม	- ตรวจสอบประสิทธิภาพตามคู่มือผลิตภัณฑ์โดยวิศวกรที่มีความชำนาญ - ตรวจสอบว่ามีป้ายประกาศหรือสัญญาณเตือนรักษาความปลอดภัย อยู่ในสภาพดี หากชำรุดต้องดำเนินการแก้ไขทันที - ตรวจสอบว่ามีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยวิชาชีพ และเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย - ตรวจสอบว่ามีการจัดอบรมหรือจัดทำคู่มือปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมให้กับคนงานก่อสร้าง	- พื้นที่ก่อสร้าง - พื้นที่ก่อสร้าง - พื้นที่ก่อสร้าง - พื้นที่ก่อสร้าง	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ออริจิ้น เวิร์ดไคเคิล จำกัด (เจ้าของโครงการ) - บริษัท ออริจิ้น เวิร์ดไคเคิล จำกัด (เจ้าของโครงการ) - บริษัท ออริจิ้น เวิร์ดไคเคิล จำกัด (เจ้าของโครงการ) - บริษัท ออริจิ้น เวิร์ดไคเคิล จำกัด (เจ้าของโครงการ)

มกราคม 2562

(นายสมสกุล แสงสุวรรณ)

กรรมการผู้มีอำนาจ

บริษัท ออริจิ้น เวิร์ดไคเคิล จำกัด

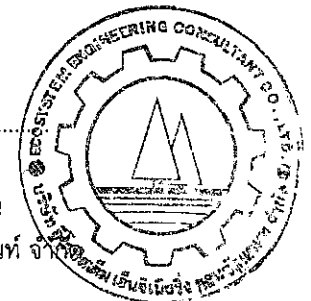
ORIGIN VERTICAL
COMPANY LIMITED

มกราคม 2562

(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท ไอโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด	วิธีการตรวจวัด	บริเวณที่ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	- การจ่อรถบรรทุกขนส่งวัสดุก่อสร้าง รถยนต์ ผู้รับเหมาก่อสร้างหรือวางวัสดุก่อสร้างกีดขวาง บริเวณซอยพหลโยธิน 27 ถนนพหลโยธิน และ ถนนสาธารณะที่เกี่ยวข้อง - สภาพการใช้งานของอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล - สภาพการใช้งานของอุปกรณ์ป้องกันอันตราย จากการพลัดตกจากที่สูงและการพังทลาย - ความสะอาดและการจัดวางวัสดุอุปกรณ์อย่าง มีระเบียบภายในพื้นที่ก่อสร้าง - แสงสว่างและการระบายอากาศที่เพียงพอต่อการปฏิบัติงาน - การจัดทำคู่มือการใช้งาน การบำรุงดูแลรักษา อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย รวมทั้งเครื่องจักร อุปกรณ์ทุกชนิดของโครงการ - ความเพียงพอของระบบสุขาภิบาลต่างๆ เช่น น้ำดื่ม น้ำใช้ที่สะอาดและภาชนะรองรับขยะ	- ตรวจสอบห้ามจ่อรถบรรทุกขนส่งวัสดุ ก่อสร้าง รถยนต์ผู้รับเหมาก่อสร้าง หรือวาง วัสดุก่อสร้างกีดขวางบริเวณซอยพหลโยธิน 27 ถนนพหลโยธิน และถนนสาธารณะที่เกี่ยวข้อง - ตรวจสอบสภาพการใช้งานของอุปกรณ์ป้องกัน อันตรายส่วนบุคคลให้มีประสิทธิภาพดีอยู่เสมอ - ตรวจสอบประสิทธิภาพการใช้งานของอุปกรณ์ ป้องกันอันตรายจากการพลัดตกจากที่สูงและ การพังทลาย หากพบว่าชำรุด ต้องดำเนินการ แก้ไขทันที - ตรวจสอบความสะอาดและการจัดวางวัสดุ อุปกรณ์อย่างมีระเบียบ โดยห้าม ตีตั่ง กอง หรือขึ้นโครงสร้างใดๆ ในที่สาธารณะ - ตรวจสอบว่ามีแสงสว่างและการระบายอากาศ ภายในพื้นที่ก่อสร้าง ให้เป็นไปตามกฎ กระทรวงมหาดไทย เรื่องความปลอดภัยในงาน ก่อสร้างรวมทั้งข้อกำหนดอื่นที่เกี่ยวข้อง - ตรวจสอบว่ามีคู่มือการใช้งาน การบำรุงดูแล รักษาอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย รวมทั้งเครื่องจักร อุปกรณ์ทุกชนิดของโครงการ - ตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบสุขาภิบาล ต่างๆ เช่น น้ำดื่ม น้ำใช้ที่สะอาดและภาชนะ รองรับขยะว่ามีเพียงพอ	- ซอยพหลโยธิน 27 ถนนพหลโยธิน และถนนสาธารณะที่เกี่ยวข้อง - อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - อุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากการพลัด ตกจากที่สูงและการพังทลายบริเวณ พื้นที่ก่อสร้าง - ภายในพื้นที่โครงการและบริเวณ พื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - คู่มือการใช้งาน การบำรุงดูแลรักษา อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย เครื่องจักร อุปกรณ์ทุกชนิดของโครงการ ตามคำ แนะนำของผู้ผลิตอุปกรณ์แต่ละชนิด - ถังน้ำดื่ม ถังสำรองน้ำใช้และภาชนะ รองรับขยะ บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและ บ้านพักคนงาน	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง - ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ออริจิ้น เวอร์ติเคิล จำกัด (เจ้าของโครงการ) - บริษัท ออริจิ้น เวอร์ติเคิล จำกัด (เจ้าของโครงการ) - บริษัท ออริจิ้น เวอร์ติเคิล จำกัด (เจ้าของโครงการ) - บริษัท ออริจิ้น เวอร์ติเคิล จำกัด (เจ้าของโครงการ) - บริษัท ออริจิ้น เวอร์ติเคิล จำกัด (เจ้าของโครงการ) - บริษัท ออริจิ้น เวอร์ติเคิล จำกัด (เจ้าของโครงการ) - บริษัท ออริจิ้น เวอร์ติเคิล จำกัด (เจ้าของโครงการ)

มกราคม 2562

(นายสมสกุล แสงสุวรรณ)

กรรมการผู้มีอำนาจ

บริษัท ออริจิ้น เวอร์ติเคิล จำกัด

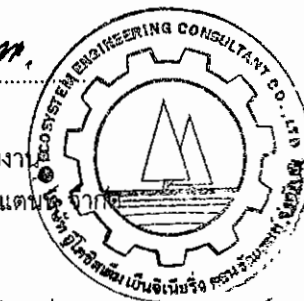
ORIGIN VERTICAL
COMPANY LIMITED

มกราคม 2562

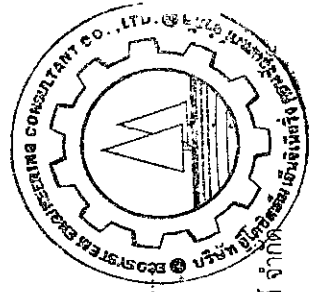
(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด	วิธีการตรวจวัด	บริเวณที่ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
- การติดตั้งถังดับเพลิงเคมี บริเวณจุดเสี่ยงต่อการเกิดเพลิงไหม้	- ตรวจสอบถังดับเพลิงเคมี บริเวณจุดเสี่ยงต่อการเกิดเพลิงไหม้	- ตรวจสอบว่ามีถังดับเพลิงเคมีบริเวณจุดเสี่ยงต่อการเกิดเพลิงไหม้หรือไม่ อย่างน้อยจะต้องมีถังดับเพลิง 2 ถัง/ชั้น ในสถานที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงานอย่างน้อย 6 ถัง	- ภายในพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- บริษัท ออริจิน เวิร์ดเคิล จำกัด (เจ้าของโครงการ)
- ประกันอุบัติเหตุของโครงการ เพื่อชดเชยค่าเสียหายทั้งร่างกายและทรัพย์สินของอาคารข้างเคียง	- ประกันอุบัติเหตุของโครงการ เพื่อชดเชยค่าเสียหายทั้งร่างกายและทรัพย์สินของอาคารข้างเคียง	- ตรวจสอบการดำเนินการประกันภัยที่ถูกต้องและครบถ้วน	- ภายในพื้นที่ก่อสร้างและบริเวณพื้นที่ข้างเคียง	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- บริษัท ออริจิน เวิร์ดเคิล จำกัด (เจ้าของโครงการ)
- บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุและปัญหาด้านสุขภาพของคนงานก่อสร้าง	- บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุและปัญหาด้านสุขภาพของคนงานก่อสร้าง	- ตรวจสอบการบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ และปัญหาด้านสุขภาพของคนงานก่อสร้าง เมื่อเกิดอุบัติเหตุจะต้องแจ้งปัญหาโดยทันที และปรับปรุงแก้ไขทันที	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- บริษัท ออริจิน เวิร์ดเคิล จำกัด (เจ้าของโครงการ)
- การใช้งานของเครื่องมืออุปกรณ์ของเครื่องมืองัดและรื้อถอนผู้ปฏิบัติงาน เมื่อเกิดอุบัติเหตุรุนแรง หรือกรณีฉุกเฉิน	- การใช้งานของเครื่องมืออุปกรณ์ของเครื่องมืองัดและรื้อถอนผู้ปฏิบัติงาน เมื่อเกิดอุบัติเหตุรุนแรง หรือกรณีฉุกเฉิน	- ตรวจสอบการใช้อุปกรณ์ของเครื่องมืองัดและรื้อถอนผู้ปฏิบัติงาน และตรวจสอบผู้ปฏิบัติงานเมื่อเกิดอุบัติเหตุรุนแรงหรือกรณีฉุกเฉิน ว่าใช้งานได้ตามหรือไม่ หากชำรุดเสียหายต้องรีบดำเนินการแก้ไขทันที	- เครื่องมืออุปกรณ์ของเครื่องมืองัดและรื้อถอนผู้ปฏิบัติงาน เมื่อเกิดอุบัติเหตุรุนแรงหรือกรณีฉุกเฉิน	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- บริษัท ออริจิน เวิร์ดเคิล จำกัด (เจ้าของโครงการ)
- ประสิทธิภาพการใช้น้ำมันของทาวเวอร์เครน ทั้งก่อนใช้งานและหลังเลิกใช้งาน	- ประสิทธิภาพการใช้น้ำมันของทาวเวอร์เครน ทั้งก่อนใช้งานและหลังเลิกใช้งาน	- ตรวจสอบสภาพทาวเวอร์เครน และอุปกรณ์ต่างๆ ให้อยู่ภายในพื้นที่ก่อสร้างทุกครั้งหลังเลิกใช้งาน	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- บริษัท ออริจิน เวิร์ดเคิล จำกัด (เจ้าของโครงการ)



Signature

มกราคม 2562.....
(นายสุวิทย์ วรรณประเสริฐ)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็มจีเนียริง คอนสตรัคชั่น จำกัด

Signature

มกราคม 2562.....
(นายสมสกุล แสงสุวรรณ)
กรรมการผู้มีอำนาจ
บริษัท ออริจิน เวิร์ดเคิล จำกัด

ORIGIN VERTICAL
COMPANY LIMITED

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด	วิธีการตรวจวัด	บริเวณที่ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
2.19 ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินจากคนงานก่อสร้าง	- ความเดือดร้อนของเจ้าของอาคารหรือบ้านพักอาศัย จากการรบกวนของคนงานก่อสร้าง	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดจากการก่อสร้าง หากพบว่ามีเรื่องร้องเรียน ต้องจัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบ และแก้ไขปัญหาที่ตรวจพบ - จัดทำทะเบียนข้อมูลการทำงานและประวัติคนงานก่อสร้าง เพื่อติดตาม หากชุมชนข้างเคียงถูกรบกวน - ตรวจสอบสภาวะคนงานก่อสร้าง เพื่อหาสารเสพติด หากพบต้องให้ออกทันที - ตรวจสอบอัตราส่วนหัวหน้าคนงาน : คนงานก่อสร้าง ไม่น้อยกว่า 1 : 40 คน - ตรวจสอบว่ามีรปภ.ประจำตลอด 24 ชม. หรือไม่ - ตรวจสอบการเข้าปฏิบัติงาน ต้องลงชื่อหรือมีบัตรประจำตัว	- อาคารและบ้านพักอาศัยโดยรอบโครงการในระยะ 100 เมตร - กล้องรับความคิดเห็นของโครงการ - คนงานก่อสร้างของโครงการ - คนงานก่อสร้างของโครงการ - หัวหน้าคนงานของโครงการ - รปภ. ของโครงการ - พนักงานและคนงาน	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง และจัดทำรายงานผลการรับเรื่องร้องเรียนทุก 6 เดือน และจัดส่งรายงานให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง - ทุกครั้ง ที่รับคนงานเข้าทำงาน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ปีละ 2 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ออริจิ้น เวิร์ดไคเคิล จำกัด (เจ้าของโครงการ) - บริษัท ออริจิ้น เวิร์ดไคเคิล จำกัด (เจ้าของโครงการ) - บริษัท ออริจิ้น เวิร์ดไคเคิล จำกัด (เจ้าของโครงการ) - บริษัท ออริจิ้น เวิร์ดไคเคิล จำกัด (เจ้าของโครงการ) - บริษัท ออริจิ้น เวิร์ดไคเคิล จำกัด (เจ้าของโครงการ) - บริษัท ออริจิ้น เวิร์ดไคเคิล จำกัด (เจ้าของโครงการ)
2.20 การป้องกันอัคคีภัย	- สภาพการใช้งานของอุปกรณ์เกี่ยวกับไฟฟ้า - จุดเสี่ยงต่อการเกิดเพลิงไหม้บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตรวจสอบอุปกรณ์เกี่ยวกับไฟฟ้าให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ หากชำรุดต้องดำเนินการแก้ไขทันที - ตรวจสอบความเรียบร้อยและจุดเสี่ยงต่อการเกิดเพลิงไหม้	- อุปกรณ์เกี่ยวกับไฟฟ้า บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ออริจิ้น เวิร์ดไคเคิล จำกัด (เจ้าของโครงการ) - บริษัท ออริจิ้น เวิร์ดไคเคิล จำกัด (เจ้าของโครงการ)

มกราคม 2562

(นายสมสกุล แสงสุวรรณ)

กรรมการผู้มีอำนาจ

บริษัท ออริจิ้น เวิร์ดไคเคิล จำกัด

ORIGIN VERTICAL
COMPANY LIMITED

มกราคม 2562

(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท ไอโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 4(12)

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงรื้อถอน และช่วงก่อสร้าง

โครงการอาคารชุดไนท์บริดจ์ สเปซ รัชโยธิน (KNIGHTSBRIDGE SPACE RATCHAYOTHIN) ตั้งอยู่ที่ ซอยพหลโยธิน 27 ถนนพหลโยธิน แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด	วิธีการตรวจวัด	บริเวณที่ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
2.21 สุนทรียภาพและทัศนียภาพ	- สภาพรั้วที่ดี - หนังสือแจ้ง เรื่องการบดบังทัศนียภาพจากโครงการและการชดเชยเยียวยาต่อผู้ที่ได้รับผลกระทบ - หนังสือแจ้ง เรื่องการบดบังทิศทางลมจากโครงการ และการชดเชยเยียวยาต่อผู้ที่ได้รับผลกระทบ - หนังสือแจ้ง เรื่องการบดบังแสงแดดจากโครงการ และการชดเชยเยียวยาต่อผู้ที่ได้รับผลกระทบ	- ตรวจสอบสภาพรั้วให้อยู่ในสภาพที่บดบังมลทัศน์ได้ - ตรวจสอบหนังสือแจ้ง เรื่องการบดบังทัศนียภาพจากโครงการ และการชดเชยเยียวยาต่อผู้ที่ได้รับผลกระทบ - ตรวจสอบหนังสือแจ้ง เรื่องการบดบังทิศทางลมจากโครงการ และการชดเชยเยียวยาต่อผู้ที่ได้รับผลกระทบ - ตรวจสอบหนังสือแจ้ง เรื่องการบดบังแสงแดดจากโครงการ และการชดเชยเยียวยาต่อผู้ที่ได้รับผลกระทบ	- พื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ ในระยะ 100 เมตร - บริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ ในระยะ 100 เมตร - บริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ ในระยะ 100 เมตร	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- บริษัท ออริจิ้น เวิร์ตติเคิล จำกัด (เจ้าของโครงการ) - บริษัท ออริจิ้น เวิร์ตติเคิล จำกัด (เจ้าของโครงการ) - บริษัท ออริจิ้น เวิร์ตติเคิล จำกัด (เจ้าของโครงการ) - บริษัท ออริจิ้น เวิร์ตติเคิล จำกัด (เจ้าของโครงการ)

มกราคม 2562

(นายสมสกุล แสงสุวรรณ)

กรรมการผู้มีอำนาจ

บริษัท ออริจิ้น เวิร์ตติเคิล จำกัด

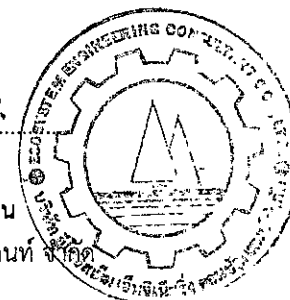
ORIGIN VERTICAL
COMPANY LIMITED

มกราคม 2562

(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท ไอโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด	วิธีการตรวจวัด	บริเวณที่ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. การโอนสิทธิให้กับนิติบุคคลอาคารชุด	- หลักฐานการส่งมอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมฉบับสมบูรณ์ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ฉบับที่ได้รับแจ้งความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	- ตรวจสอบว่ามีการส่งมอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมฉบับสมบูรณ์ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ฉบับที่ได้รับแจ้งความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เมื่อมีการก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด	- สำนักงานนิติบุคคลอาคารชุด	- เมื่อมีการก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด	- บริษัท ออริจิ้น เวอร์ติเคิล จำกัด
2. สภาพภูมิประเทศ	- การเติบโตของต้นไม้	- ตรวจสอบการเจริญเติบโตของต้นไม้ หากพบว่าต้นไม้เหี่ยวเฉาหรือตายให้บำรุง ดูแล และปลูกซ่อมแซมทันที	- พื้นที่สีเขียวของโครงการ	- เดือนละ 2 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- บริษัท ออริจิ้น เวอร์ติเคิล จำกัด (กรณียังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคล) หรือนิติบุคคลอาคารชุด
3. คุณภาพอากาศ	- การเติบโตของต้นไม้ - ประสิทธิภาพการทำงานของเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง	- ตรวจสอบการเจริญเติบโตของต้นไม้ หากพบว่าต้นไม้เหี่ยวเฉาหรือตายให้บำรุง ดูแล และปลูกซ่อมแซมทันที - ตัดแต่งกิ่งโดยควบคุมทั้งทรงพุ่ม และความสูงของลำต้นด้วยการตัดแต่งกิ่งไม้ด้านข้างและด้านบนออก - ตรวจสอบสภาพของเครื่องกำเนิดไฟฟ้า สำรองให้มีสภาพดี ตามคู่มือแนะนำผลิตภัณฑ์	- พื้นที่สีเขียวของโครงการ - พื้นที่สีเขียวของโครงการ - เครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง	- เดือนละ 2 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ - ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ - ตามคู่มือแนะนำผลิตภัณฑ์ ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- บริษัท ออริจิ้น เวอร์ติเคิล จำกัด (กรณียังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคล) หรือนิติบุคคลอาคารชุด - บริษัท ออริจิ้น เวอร์ติเคิล จำกัด (กรณียังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคล) หรือนิติบุคคลอาคารชุด - บริษัท ออริจิ้น เวอร์ติเคิล จำกัด (กรณียังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคล) หรือนิติบุคคลอาคารชุด
4. ระดับเสียง	- ประสิทธิภาพการทำงานของเครื่องปั๊มน้ำ และเครื่องปรับอากาศ	- ตรวจสอบสภาพของเครื่องปั๊มน้ำ และเครื่องปรับอากาศให้มีสภาพดี ตามคู่มือแนะนำผลิตภัณฑ์	- เครื่องปั๊มน้ำและเครื่องปรับอากาศ	- ตามคู่มือแนะนำผลิตภัณฑ์ ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- บริษัท ออริจิ้น เวอร์ติเคิล จำกัด (กรณียังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคล) หรือนิติบุคคลอาคารชุด

มกราคม 2562

(นายสมสกุล แสงสุวรรณ)

กรรมการผู้มีอำนาจ

บริษัท ออริจิ้น เวอร์ติเคิล จำกัด

ORIGIN VERTICAL
COMPANY LIMITED

มกราคม 2562

(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 5(1)

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงเปิดดำเนินการ

โครงการอาคารชุดในหีบบริดจ์ สเตช รัชโยธิน (KNIGHTSBRIDGE SPACE RATCHAYOTHIN) ตั้งอยู่ที่ ซอยพหลโยธิน 27 ถนนพหลโยธิน แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด	วิธีการตรวจวัด	บริเวณที่ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
5. การเกิดแผ่นดินไหว	- การติดตั้งป้ายคำแนะนำในการปฏิบัติตน เมื่อเกิดแผ่นดินไหว	- ตรวจสอบป้ายคำแนะนำในการปฏิบัติตน เมื่อเกิดแผ่นดินไหวให้มองเห็นได้ชัดเจนและอยู่ในสภาพดี หากพบว่ามีชำรุด ต้องดำเนินการแก้ไขทันที	- ป้ายคำแนะนำในการปฏิบัติตน เมื่อเกิดแผ่นดินไหว	- ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- บริษัท ออริจิ้น เวอร์ติเคิล จำกัด (กรณียังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคล) หรือนิติบุคคลอาคารชุด
6. ทรัพยากรน้ำ 6.1 ระบบสุขาภิบาล	- pH, BOD - SS, Settleable Solids, TDS - Sulfide - TKN - Fat Oil & Grease - ประสิทธิภาพและสภาพการทำงานทั่วไปของระบบบำบัดน้ำเสีย - เคมีขยะ ตะกอนดินทราย และการอุดตันภายในท่อระบายน้ำรอบโครงการและบ่อดักขยะ	- ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2548 - ตรวจสอบประสิทธิภาพและสภาพการทำงานทั่วไปในแต่ละวัน ตามแบบ ทส.1 และจัดทำรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียรวมในแต่ละเดือน ตามแบบ ทส.2 - ตรวจสอบบ่อดัก ท่อระบายน้ำรอบโครงการและบ่อดักขยะ	- บ่อตรวจคุณภาพน้ำ - ระบบบำบัดน้ำเสียรวม - บริเวณจุดเชื่อมต่อของโครงการก่อนที่จะระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ - ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ - เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- บริษัท ออริจิ้น เวอร์ติเคิล จำกัด (กรณียังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคล) หรือนิติบุคคลอาคารชุด - บริษัท ออริจิ้น เวอร์ติเคิล จำกัด (กรณียังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคล) หรือนิติบุคคลอาคารชุด - บริษัท ออริจิ้น เวอร์ติเคิล จำกัด (กรณียังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคล) หรือนิติบุคคลอาคารชุด
6.2 สระว่ายน้ำ	1. โครงสร้าง และส่วนประกอบสระว่ายน้ำ - โครงสร้างสระว่ายน้ำสร้างด้วยคอนกรีต เสริมเหล็ก หรือวัสดุที่มีความมั่นคงแข็งแรง น้ำซึมไม่ได้ ผนังเรียบอยู่ในสภาพดี - มีรางระบายน้ำสัน มีฝาปิดรอบสระว่ายน้ำกว้าง 30-40 ซม. ไม่เป็นสนิม แข็งแรงทำความสะอาดง่าย อยู่ในสภาพดี และไม่มีน้ำล้นออกจากราง	- ตรวจสอบโครงสร้างสระว่ายน้ำ การซึมน้ำให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ ผนังกระเบื้องสระว่ายน้ำต้องไม่แตกหรือมีคมที่จะทำให้อันตรายได้ - ตรวจสอบรางระบายน้ำสัน ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ ถ้ามีการผุกร่อน หรือ ชำรุดต้องดำเนินการแก้ไขทันที	- บริเวณรอบสระว่ายน้ำ และส่วนประกอบ - บริเวณรอบสระว่ายน้ำและส่วนประกอบ	- ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ - ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- บริษัท ออริจิ้น เวอร์ติเคิล จำกัด (กรณียังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคล) หรือนิติบุคคลอาคารชุด - บริษัท ออริจิ้น เวอร์ติเคิล จำกัด (กรณียังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคล) หรือนิติบุคคลอาคารชุด

มกราคม 2562

(นายสมสกุล แสงสุวรรณ)

กรรมการผู้มีอำนาจ

บริษัท ออริจิ้น เวอร์ติเคิล จำกัด

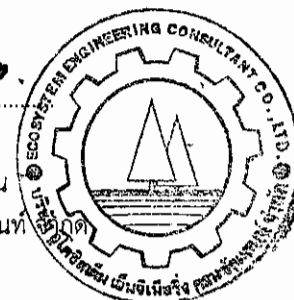
ORIGIN VERTICAL
COMPANY LIMITED

มกราคม 2562

(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์



ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด	วิธีการตรวจวัด	บริเวณที่ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	- มีอุปกรณ์เครื่องมือทำความสะอาดสระว่ายน้ำ ได้แก่ เครื่องดูดตะกอน แปร่งขัด สระชนิดลวดทองเหลือง และพลาสติกรวมทั้งตะแกรงข้อนวัสดุแขวนลอย - มีที่ว่างสำหรับใช้เป็นทางเดินรอบสระว่ายน้ำ ความกว้างไม่น้อยกว่า 1.2 เมตร ไม่ลื่น ไม่มีน้ำขัง ทำความสะอาดง่าย - มีป้ายบอกความลึก หรือตัวเลขบอกระดับความลึกที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน - จัดให้มีแสงสว่างเพียงพอทั่วบริเวณสระว่ายน้ำ เพื่อให้มองเห็นได้ชัดเจนในกรณีที่มีการเปิดใช้สระในเวลากลางคืน - พื้นทำด้วยวัสดุแข็งแรง เรียบ ไม่ดูดซึมน้ำ ทำความสะอาดง่าย ไม่ลื่น อยู่ในสภาพดี - จัดให้มีห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า ตู้เก็บสิ่งของ ที่วางหรือเก็บ รองเท้า สำหรับผู้ใช้บริการ ในบริเวณทางเข้าสระว่ายน้ำ - จัดให้มีอ่างล้างมือ บริเวณล้างตัวก่อนลงสระ และที่ล้างเท้าที่ทางเข้าบริเวณสระว่ายน้ำ และเติมคลอรีนลงในที่ล้างเท้า เพื่อป้องกันการติดเชื้อ	- ตรวจสอบอุปกรณ์เครื่องมือทำความสะอาดสระว่ายน้ำให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ - ตรวจสอบทางเดินรอบสระว่ายน้ำ ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ ถ้าทางเดินมีน้ำขัง หรือลื่น ต้องดำเนินการแก้ไขทันที - ตรวจสอบว่ามีป้ายบอกระดับความลึก สระว่ายน้ำหรือไม่ - ตรวจสอบแสงสว่าง บริเวณสระว่ายน้ำ ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ - ตรวจสอบพื้น ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ ถ้ามีน้ำขัง หรือลื่น ต้องดำเนินการแก้ไขทันที - ตรวจสอบห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า ตู้เก็บสิ่งของ ที่วางหรือเก็บรองเท้า ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ - ตรวจสอบอ่างล้างมือ ล้างตัว ล้างเท้า และการเติมคลอรีน ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ	- บริเวณส่วนประกอบสระว่ายน้ำ - บริเวณรอบสระว่ายน้ำและส่วนประกอบ - บริเวณสระว่ายน้ำและส่วนประกอบ - บริเวณรอบสระว่ายน้ำ - บริเวณรอบสระว่ายน้ำ - บริเวณส่วนประกอบสระว่ายน้ำ - บริเวณส่วนประกอบสระว่ายน้ำ	- ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ - ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ - ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ - บริเวณรอบสระว่ายน้ำและส่วนประกอบทุกสัปดาห์ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ - ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ - ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ - ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- บริษัท ออริจิ้น เวิร์ดไคเคิล จำกัด (กรณียังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคล) หรือนิติบุคคลอาคารชุด - บริษัท ออริจิ้น เวิร์ดไคเคิล จำกัด (กรณียังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคล) หรือนิติบุคคลอาคารชุด - บริษัท ออริจิ้น เวิร์ดไคเคิล จำกัด (กรณียังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคล) หรือนิติบุคคลอาคารชุด - บริษัท ออริจิ้น เวิร์ดไคเคิล จำกัด (กรณียังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคล) หรือนิติบุคคลอาคารชุด - บริษัท ออริจิ้น เวิร์ดไคเคิล จำกัด (กรณียังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคล) หรือนิติบุคคลอาคารชุด - บริษัท ออริจิ้น เวิร์ดไคเคิล จำกัด (กรณียังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคล) หรือนิติบุคคลอาคารชุด - บริษัท ออริจิ้น เวิร์ดไคเคิล จำกัด (กรณียังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคล) หรือนิติบุคคลอาคารชุด

มกราคม 2562

(นายสมสกุล แสงสุวรรณ)

กรรมการผู้มีอำนาจ

บริษัท ออริจิ้น เวิร์ดไคเคิล จำกัด

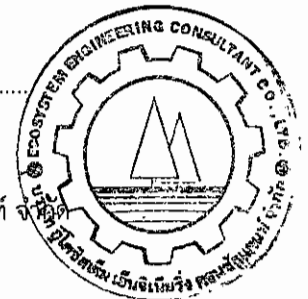
ORIGIN VERTICAL
COMPANY LIMITED

มกราคม 2562

(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด	วิธีการตรวจวัด	บริเวณที่ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	- รักษาความสะอาดพื้นที่โดยรอบสระว่ายน้ำอย่างสม่ำเสมอ - มิให้มีการนำสัตว์ทุกชนิดเข้าไปในบริเวณ สระว่ายน้ำ	- ตรวจสอบการรักษาความสะอาดรอบสระว่ายน้ำ - ตรวจสอบว่ามีการนำสัตว์ในบริเวณสระว่ายน้ำหรือไม่	- บริเวณรอบสระว่ายน้ำ - บริเวณรอบสระว่ายน้ำ	- ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ - ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- บริษัท ออริจิ้น เวอร์ติเคิล จำกัด (กรณียังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคล) หรือนิติบุคคลอาคารชุด - บริษัท ออริจิ้น เวอร์ติเคิล จำกัด (กรณียังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคล) หรือนิติบุคคลอาคารชุด
	2. คุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ - โส สะอาด ไม่มีเศษผง หรือเศษใบไม้ในสระว่ายน้ำ - เครื่องมือตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ได้แก่ pH meter และ Free and Total Chlorine Test Kit ไว้ประจำโครงการ รวมทั้งบันทึกผลการวิเคราะห์ - ดูแลรักษาเครื่องกรองน้ำเพื่อให้ทำงานได้เต็มประสิทธิภาพ - ค่าความเป็นกรดต่าง(pH) อยู่ในช่วง 7.2-8.4	- ตรวจสอบคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ จำนวน 2 จุด คือ ส่วนลึก และส่วนตื้น ขณะผู้ที่มาใช้บริการมากที่สุด - ตรวจสอบค่า โส สะอาด เศษผง หรือใบไม้ด้วยสายตา - pH meter ต้องสามารถตรวจวิเคราะห์ได้ใน ช่วง 3-9 และอ่านค่าได้ช่วงละ 1 - Free and Total Chlorine Test Kit ต้องสามารถตรวจวิเคราะห์ได้ในช่วง 0.2-2 ppm - เครื่องกรองน้ำไม่มีการอุดตัน และน้ำที่ผ่านการกรองมีความสะอาด - pH meter	- บริเวณรอบสระว่ายน้ำ และส่วนประกอบ - น้ำในสระว่ายน้ำ - pH meter และ Free and Total Chlorine Test Kit - เครื่องกรองน้ำ - น้ำในสระว่ายน้ำ	- วันละ 2 ครั้ง ก่อนเปิดและหลังปิดบริการในวันแดดจัด หรือมีผู้ใช้บริการมากให้ตรวจระหว่างวันด้วยตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ - ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ - ตามระยะเวลาในคู่มือดูแลเครื่องกรองน้ำ - วันละ 2 ครั้ง ก่อนเปิด และหลังปิดบริการ ในวันแดดจัด หรือมีผู้ใช้บริการมากให้ตรวจระหว่างวันด้วยตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- บริษัท ออริจิ้น เวอร์ติเคิล จำกัด (กรณียังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคล) หรือนิติบุคคลอาคารชุด - บริษัท ออริจิ้น เวอร์ติเคิล จำกัด (กรณียังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคล) หรือนิติบุคคลอาคารชุด - บริษัท ออริจิ้น เวอร์ติเคิล จำกัด (กรณียังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคล) หรือนิติบุคคลอาคารชุด - บริษัท ออริจิ้น เวอร์ติเคิล จำกัด (กรณียังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคล) หรือนิติบุคคลอาคารชุด

มกราคม 2562.....

(นายสมสกุล แสงสุวรรณ)

กรรมการผู้มีอำนาจ

บริษัท ออริจิ้น เวอร์ติเคิล จำกัด

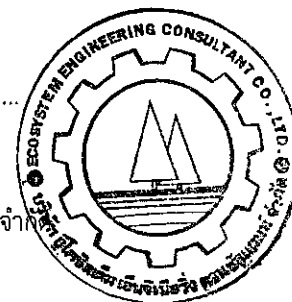
ORIGIN VERTICAL
COMPANY LIMITED

มกราคม 2562.....

(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

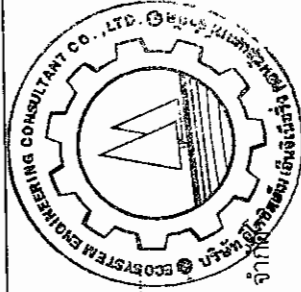
บริษัท ไอโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด	วิธีการตรวจวัด	บริเวณที่ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
- ค่าคลอรีนอิสระ (Free Chlorine) อยู่ในช่วง 0.6-1.0 ppm	- Free Chlorine) อยู่ในช่วง 0.6-1.0 ppm	- Free and Total Chlorine Test Kit	- น้ำในสระว่ายน้ำ	- วันละ 2 ครั้งก่อนเปิดและหลังปิดบริการในวันแดดจัด หรือมีผู้ใช้บริการมากให้ตรวจระหว่างวันด้วยตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- บริษัท ออริจิ้น เวิร์ดไคเคิล จำกัด (กรณียังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคล) หรือนิติบุคคลอาคารชุด
- ค่าคลอรีนที่รวมกับสารอื่น (Combined chlorine) อยู่ในช่วง 0.5-1.0 ppm	- Free and Total Chlorine Test Kit	- Free and Total Chlorine Test Kit	- น้ำในสระว่ายน้ำ	- วันละ 2 ครั้งก่อนเปิดและหลังปิดบริการ ในวันแดดจัด หรือมีผู้ใช้บริการมากให้ตรวจระหว่างวันด้วยตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- บริษัท ออริจิ้น เวิร์ดไคเคิล จำกัด (กรณียังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคล) หรือนิติบุคคลอาคารชุด
- ตรวจวัดโคลิฟอร์ม แบคทีเรีย ทั้งหมด (total Coliform Bacteria) น้อยกว่า 10 ต่อ 100 มิลลิลิตร	- MPN method ในอัตราส่วน 100 มิลลิลิตร	- MPN method ในอัตราส่วน 100 มิลลิลิตร	- น้ำในสระว่ายน้ำ	- อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง	- บริษัท ออริจิ้น เวิร์ดไคเคิล จำกัด (กรณียังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคล) หรือนิติบุคคลอาคารชุด
- ตรวจวัดฟิคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform) ต้องไม่พบ	- Multiple tube fermentation technique	- Multiple tube fermentation technique	- น้ำในสระว่ายน้ำ	- อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง	- บริษัท ออริจิ้น เวิร์ดไคเคิล จำกัด (กรณียังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคล) หรือนิติบุคคลอาคารชุด
- ค่าความเป็นด่าง (Alkalinity) อยู่ในช่วง 80-100 ppm	- Titration	- Titration	- น้ำในสระว่ายน้ำ	- อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท ออริจิ้น เวิร์ดไคเคิล จำกัด (กรณียังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคล) หรือนิติบุคคลอาคารชุด
- ค่าความกระด้าง (Calcium hardness) อยู่ในช่วง 250-600 ppm	- EDTA Titration	- EDTA Titration	- น้ำในสระว่ายน้ำ	- อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง แต่กรณีที่ใช้คลอรีนชนิดกรวดโรยไฮโซไซยาไนด์ ต้องตรวจ วันละ 2 ครั้ง	- บริษัท ออริจิ้น เวิร์ดไคเคิล จำกัด (กรณียังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคล) หรือนิติบุคคลอาคารชุด
- ความเข้มข้นกราดไซยาไนด์ (Cyanuric acid) อยู่ในช่วง 30-60 ppm	- Cyanuric Acid Photometer	- Cyanuric Acid Photometer	- น้ำในสระว่ายน้ำ	- อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท ออริจิ้น เวิร์ดไคเคิล จำกัด (กรณียังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคล) หรือนิติบุคคลอาคารชุด

มกราคม 2562.....
(นายสมสกุล แสงสุวรรณ)
กรรมการผู้มีอำนาจ
บริษัท ออริจิ้น เวิร์ดไคเคิล จำกัด

มกราคม 2562.....
(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท อีเคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนสัลแตนท์ จำกัด (มหาชน) เป็นเงิน 100,000 บาท



ORIGIN VERTICAL
COMPANY LIMITED

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด	วิธีการตรวจวัด	บริเวณที่ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	- ตรวจความเข้มข้นคลอไรด์ (Chloride) ไม่เกิน 600 ppm	- EDTA Titration	- น้ำในสระว่ายน้ำ	- อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท ออริจิ้น เวิร์ดไคเคิล จำกัด (กรณี ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคล) หรือนิติบุคคล อาคารชุด
	- ตรวจความเข้มข้นแอมโมเนีย (Ammonia) ไม่เกิน 20 ppm	- colorimetric method	- น้ำในสระว่ายน้ำ	- อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท ออริจิ้น เวิร์ดไคเคิล จำกัด (กรณี ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคล) หรือนิติบุคคล อาคารชุด
	- ตรวจความเข้มข้นไนเตรท (Nitrate) ไม่เกิน 50 ppm	- Cadmium Reduction	- น้ำในสระว่ายน้ำ	- อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท ออริจิ้น เวิร์ดไคเคิล จำกัด (กรณี ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคล) หรือนิติบุคคล อาคารชุด
	- ตรวจวัดแบคทีเรีย E. coli ต้องไม่พบ	- Multiple tube fermentation technique	- น้ำในสระว่ายน้ำ	- อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท ออริจิ้น เวิร์ดไคเคิล จำกัด (กรณี ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคล) หรือนิติบุคคล อาคารชุด
	- ตรวจวัดแบคทีเรีย Streptococcus aureus ต้องไม่พบ	- Multiple tube fermentation technique	- น้ำในสระว่ายน้ำ	- อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท ออริจิ้น เวิร์ดไคเคิล จำกัด (กรณี ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคล) หรือนิติบุคคล อาคารชุด
	- ตรวจวัดแบคทีเรีย Pseudomonas aeruginosa ต้องไม่พบ	- Multiple tube fermentation technique	- น้ำในสระว่ายน้ำ	- อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท ออริจิ้น เวิร์ดไคเคิล จำกัด (กรณี ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคล) หรือนิติบุคคล อาคารชุด
	- มีการทำบันทึกข้อมูลจำนวนผู้ใช้สระว่ายน้ำในแต่ละวัน	- บันทึก เพศ อายุ และระยะเวลาใช้สระน้ำ	- สระว่ายน้ำ	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- บริษัท ออริจิ้น เวิร์ดไคเคิล จำกัด (กรณี ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคล) หรือนิติบุคคล อาคารชุด

มกราคม 2562.....

(นายสมสกุล แสงสุวรรณ)

กรรมการผู้มีอำนาจ

บริษัท ออริจิ้น เวิร์ดไคเคิล จำกัด

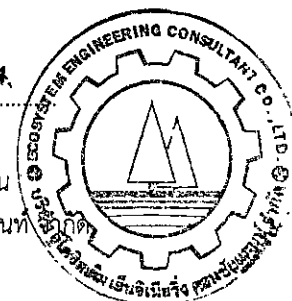
ORIGIN VERTICAL
COMPANY LIMITED

มกราคม 2562.....

(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์



ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด	วิธีการตรวจวัด	บริเวณที่ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	3. ความปลอดภัยในการใช้สระว่ายน้ำ - มีเจ้าหน้าที่ ดูแลสระว่ายน้ำอยู่ประจำสระ ตลอดเวลาที่เปิดบริการ - จัดให้มีป้ายแสดงข้อปฏิบัติสำหรับผู้ใช้บริการ ติดไว้ บริเวณสระว่ายน้ำให้มองเห็นชัดเจน - สถานที่เก็บสารเคมีต้องมีป้ายระบุว่า สถานที่เก็บสารเคมีอันตราย และห้ามเข้า มีการระบายอากาศและการป้องกันน้ำซึมเข้าภาชนะบรรจุสารเคมี - มีอุปกรณ์ในการช่วยชีวิตประจำสระ ว่ายน้ำ ได้แก่ ไม้ช่วยชีวิต ห่วงชูชีพ เครื่องหายใจ ห้องปฐมพยาบาล หรือชุดปฐมพยาบาล เป็นต้น และมีการฝึกซ้อมการใช้งาน	- มีเจ้าหน้าที่ประจำอยู่ตลอดเวลาที่เปิดบริการ - ป้ายแสดงข้อปฏิบัติ ต้องมีข้อความอย่างน้อย ดังนี้ 1. ต้องสวมชุดว่ายน้ำที่สะอาด 2. ต้องชำระร่างกายก่อนลงสระทุกครั้ง 3. ผู้ที่เป็นโรคติดต่อห้ามลงเล่นในสระว่ายน้ำ 4. ห้ามนำสัตว์เลี้ยงเข้ามาในบริเวณสระ 5. ห้ามปัสสาวะ บ้วนน้ำลาย หรือสิ่งสกปรกในสระ 6. ห้ามทำสระว่ายน้ำสกปรก 7. จำนวนผู้ใช้งานมากที่สุดที่สระว่ายน้ำรองรับได้ 8. วิธีปฐมพยาบาลเบื้องต้น - มีป้ายแสดง “สถานที่เก็บสารเคมีอันตราย” และ “ห้ามเข้า” - ระบบระบายอากาศใช้งานได้ดี - ไม่มีน้ำซึมเข้าภาชนะบรรจุสารเคมี - ต้องจัดให้มี - โฟมช่วยชีวิต อย่างน้อย 2 อัน - ห่วงชูชีพ เส้นผ่าศูนย์กลางอย่างน้อย 15 นิ้ว หรือทุ่นลอยผูกไว้กับเชือกความยาวไม่น้อยกว่า ความกว้างของสระว่ายน้ำอย่างน้อย 2 อัน - ไม้ช่วยชีวิตหรือวัตถุอื่นใด ที่มีความยาวไม่น้อยกว่า 3.5 เมตร น้ำหนักเบาอย่างน้อย 1 อัน และต้องวางไว้ที่ปลายลู่สวนลึกของสระว่ายน้ำ	- บริเวณสระว่ายน้ำ - บริเวณสระว่ายน้ำ - สถานที่เก็บสารเคมี - บริเวณสระว่ายน้ำ	- ทุกวัน - ทุกวัน - ทุกวัน - ทุกวัน	- บริษัท ออริจิ้น เวอร์ติเคิล จำกัด (กรณี ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคล) หรือนิติบุคคล อาคารชุด - บริษัท ออริจิ้น เวอร์ติเคิล จำกัด (กรณี ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคล) หรือนิติบุคคล อาคารชุด - บริษัท ออริจิ้น เวอร์ติเคิล จำกัด (กรณี ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคล) หรือนิติบุคคล อาคารชุด - บริษัท ออริจิ้น เวอร์ติเคิล จำกัด (กรณี ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคล) หรือนิติบุคคล อาคารชุด

มกราคม 2562

(นายสมสกุล แสงสุวรรณ)

กรรมการผู้มีอำนาจ
บริษัท ออริจิ้น เวอร์ติเคิล จำกัด

ORIGIN VERTICAL
COMPANY LIMITED

มกราคม 2562

(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 5(7)

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงเปิดดำเนินการ

โครงการอาคารชุดไนท์บริดจ์ สเปซ รัชโยธิน (KNIGHTSBRIDGE SPACE RATCHAYOTHIN) ตั้งอยู่ที่ ซอยพหลโยธิน 27 ถนนพหลโยธิน แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด	วิธีการตรวจวัด	บริเวณที่ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	- มีป้ายแสดงวิธีการปฐมพยาบาล หรือช่วยชีวิตคนจมน้ำ ในตำแหน่งที่มองเห็นได้ชัดเจน บริเวณสระว่ายน้ำ - มีโทรศัพท์และติดหมายเลขโทรศัพท์ที่สำคัญ เช่น โรงพยาบาล สถานีตำรวจ ในตำแหน่งที่มองเห็นได้ชัดเจนบริเวณสระว่ายน้ำ	- เครื่องช่วยหายใจ สำหรับผู้ใหญ่ 1 ชุด และเด็ก 1 ชุด - ห้องปฐมพยาบาลหรือชุดปฐมพยาบาลที่พร้อมใช้งานตลอดเวลา - ป้ายแสดงวิธีการปฐมพยาบาล หรือช่วยชีวิตคนจมน้ำ ต้องไม่มีสิ่งบดบัง สามารถเห็นได้ชัดเจน - ตรวจสอบโทรศัพท์ให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ	- บริเวณสระว่ายน้ำ - บริเวณสระว่ายน้ำ	- ทุกวัน - ทุกวัน	- บริษัท ออริจิ้น เวิร์ดเคิล จำกัด (กรณียังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคล) หรือนิติบุคคลอาคารชุด - บริษัท ออริจิ้น เวิร์ดเคิล จำกัด (กรณียังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคล) หรือนิติบุคคลอาคารชุด
7. การใช้น้ำ	- ความสามารถด้านวิศวกรรมประปา - โครงสร้างถังเก็บน้ำใต้ดิน และตลาดฟ้า รอยแตกร้าว - ลักษณะทางกายภาพ เช่น กลิ่น สี และ ความขุ่น - ปริมาณ E.Coli ในถังเก็บน้ำ	- ตรวจสอบการทำงานของระบบท่อส่งน้ำ และระบบจ่ายน้ำประปา - ตรวจสอบรอยแตกร้าวของถังเก็บน้ำใต้ดิน และตลาดฟ้า - ประกาศกระทรวงสาธารณสุขฉบับที่ 135 (พ.ศ.2534) เรื่อง น้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดมิดชิด	- พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ - ทุกๆ 3 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ - ทุกๆ 3 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- บริษัท ออริจิ้น เวิร์ดเคิล จำกัด (กรณียังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคล) หรือนิติบุคคลอาคารชุด - บริษัท ออริจิ้น เวิร์ดเคิล จำกัด (กรณียังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคล) หรือนิติบุคคลอาคารชุด - บริษัท ออริจิ้น เวิร์ดเคิล จำกัด (กรณียังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคล) หรือนิติบุคคลอาคารชุด
8. การใช้ไฟฟ้า	- การผูกเรือนหรือสายไฟชำรุด - เครื่องกำเนิดไฟฟ้า	- ตรวจสอบการรั่วไหล/การลัดวงจรของหม้อแปลงไฟฟ้า ให้มีสภาพดีอยู่เสมอ - ตรวจสอบสภาพของเครื่องกำเนิดไฟฟ้า และระบบไฟฟ้าตามคู่มือแนะนำผลิตภัณฑ์	- พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ - ทุก 6 เดือน/ครั้งตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- บริษัท ออริจิ้น เวิร์ดเคิล จำกัด (กรณียังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคล) หรือนิติบุคคลอาคารชุด - บริษัท ออริจิ้น เวิร์ดเคิล จำกัด (กรณียังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคล) หรือนิติบุคคลอาคารชุด

มกราคม 2562

(นายสมสกุล แสงสุวรรณ)

กรรมการผู้มีอำนาจ

บริษัท ออริจิ้น เวิร์ดเคิล จำกัด

ORIGIN VERTICAL
COMPANY LIMITED

มกราคม 2562

(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท โอเคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์



ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด	วิธีการตรวจวัด	บริเวณที่ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
9. การจัดการขยะ	- ความสามารถในการรองรับขยะมูลฝอย และสภาพทั่วไป - ขยะตกค้าง	- ตรวจสอบถังขยะ และห้องพักขยะรวมให้มีสภาพที่ต่ออยู่เสมอ ถ้ามีการผูกมัด หรือ ซ้ำชุด ต้องดำเนินการแก้ไขทันที - ตรวจสอบปริมาณขยะตกค้างบริเวณที่พักขยะรวม และภาชนะรองรับมูลฝอย หากพบว่ามีขยะตกค้าง ต้องรีบดำเนินการแก้ไขทันที	- พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ - สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอด ระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- บริษัท ออริจิ้น เวิร์ดไคเคิล จำกัด (กรณียังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคล) หรือนิติบุคคลอาคารชุด - บริษัท ออริจิ้น เวิร์ดไคเคิล จำกัด (กรณียังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคล) หรือนิติบุคคลอาคารชุด
10. การระบายน้ำ	- เศษขยะ และตะกอนดินทราย	- ตรวจสอบบ่อพัก ท่อระบายน้ำรอบโครงการ และบ่อดักขยะบริเวณจุดเชื่อมต่อของโครงการ กับท่อระบายน้ำบนถนนสาธารณะ	- พื้นที่โครงการ	- ทุก 6 เดือน/ครั้งตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- บริษัท ออริจิ้น เวิร์ดไคเคิล จำกัด (กรณียังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคล) หรือนิติบุคคลอาคารชุด
11. ระบบบำบัดน้ำเสียรวม	- ตะกอนไขมัน - ตะกอนหนักในถังเก็บตะกอน - สิ่งปฏิกูลในส่วนแยกกากตะกอนหนัก - pH , BOD - SS, Settleable Solids, TDS - Sulfide - TKN - Fat Oil & Grease	- ตรวจสอบ ตักกากตะกอนไขมัน และทำความสะอาดบ่อดักไขมัน - ตรวจสอบตะกอนในส่วนเกราะ พร้อมทั้งแจ้งหน่วยงานเข้ามาสูบกักจัดการตะกอน - ตรวจสอบสิ่งปฏิกูลในส่วนแยกกากตะกอนหนักพร้อมทั้งแจ้งหน่วยงานเข้ามาสูบกักจัดสิ่งปฏิกูล - ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง จากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2548	- บ่อดักไขมัน - ถังเก็บตะกอน - ส่วนแยกกากตะกอนหนัก - บ่อดักตรวจคุณภาพน้ำ จำนวน 1 จุด	- ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ - ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ - ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ - เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- บริษัท ออริจิ้น เวิร์ดไคเคิล จำกัด (กรณียังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคล) หรือนิติบุคคลอาคารชุด - บริษัท ออริจิ้น เวิร์ดไคเคิล จำกัด (กรณียังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคล) หรือนิติบุคคลอาคารชุด - บริษัท ออริจิ้น เวิร์ดไคเคิล จำกัด (กรณียังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคล) หรือนิติบุคคลอาคารชุด - บริษัท ออริจิ้น เวิร์ดไคเคิล จำกัด (กรณียังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคล) หรือนิติบุคคลอาคารชุด

มกราคม 2562

(นายสมสกุล แสงสุวรรณ)

กรรมการผู้มีอำนาจ

บริษัท ออริจิ้น เวิร์ดไคเคิล จำกัด

ORIGIN VERTICAL
COMPANY LIMITED

มกราคม 2562

(นายสุวิทย์ วรรณประเสริฐ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด	วิธีการตรวจวัด	บริเวณที่ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	- ประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสีย	- ตรวจสอบประสิทธิภาพและสภาพการทำงานทั่วไป ในแต่ละวันตามแบบ ทส.1 และจัดทำรายงานสรุปผลการทำงานระบบบำบัดน้ำเสียรวมในแต่ละเดือน ตามแบบ ทส.2	- ระบบบำบัดน้ำเสียรวม	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- บริษัท ออริจิ้น เวอร์ติเคิล จำกัด (กรณียังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคล) หรือนิติบุคคลอาคารชุด
12.การคมนาคม (1) ระบบลิฟต์จอยดรออัลดโนมิติ	- การใช้ระบบลิฟต์จอยดรออัลดโนมิติ	- ตรวจสอบประสิทธิภาพการทำงานได้ดัดของระบบลิฟต์จอยดรออัลดโนมิติ - ตรวจสอบระบบและอุปกรณ์ของระบบจอยดรออัลดโนมิติเป็นประจำจากช่างผู้ชำนาญการของบริษัทผู้ติดตั้ง - ตรวจสอบป้ายแนะนำการใช้งานระบบจอยดรออัลดโนมิติให้มีสภาพดีอยู่เสมอ หากชำรุด ต้องดำเนินการแก้ไขทันที	- ระบบลิฟต์จอยดรออัลดโนมิติของโครงการ - ระบบลิฟต์จอยดรออัลดโนมิติของโครงการ - บริเวณห้องควบคุมระบบจอยดรออัลดโนมิติ	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ - เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ - เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	ปีที่ 1-10 เจ้าของโครงการ (บริษัท ออริจิ้น เวอร์ติเคิล จำกัด) ตั้งแต่ ปีที่ 11 เป็นต้นไป นิติบุคคลอาคารชุด
(2) ระบบจราจรและการบริหารจัดการที่จอดรถ	- กิจกรรมหรือสิ่งกีดขวางบริเวณที่จอดรถ - ป้ายหรือสัญลักษณ์การจราจรภายในโครงการ	- ตรวจสอบห้ามมิให้ประกอบกิจกรรมใดๆ รวมทั้งการก่อสร้างในบริเวณที่จัดไว้สำหรับเป็นพื้นที่จอดรถยนต์ อันจะทำให้พื้นที่จอดรถยนต์ลดลง - ตรวจสอบป้าย หรือสัญลักษณ์การจราจรภายในโครงการให้อยู่ในสภาพดี และสามารถมองเห็นได้ชัดเจนตลอดเวลา	- พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ - ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- บริษัท ออริจิ้น เวอร์ติเคิล จำกัด (กรณียังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคล) หรือนิติบุคคลอาคารชุด - บริษัท ออริจิ้น เวอร์ติเคิล จำกัด (กรณียังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคล) หรือนิติบุคคลอาคารชุด
13. การสื่อสาร และการโทรคมนาคม	- การบดบังสัญญาณโทรศัพท์และวิทยุจากตัวอาคารโครงการกับบ้านพักอาศัยโดยรอบโครงการในระยะ 100 เมตร	- ตรวจสอบการบดบังสัญญาณโทรศัพท์และวิทยุจากตัวอาคารโครงการกับบ้านพักอาศัยโดยรอบโครงการในระยะ 100 เมตรว่าได้รับความเดือดร้อนจากการบดบังสัญญาณโทรศัพท์และวิทยุหรือไม่	- บริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ ในระยะ 100 เมตร	- จัดทะเบียนอาคารชุดแล้ว 1 ปี	- บริษัท ออริจิ้น เวอร์ติเคิล จำกัด (กรณียังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคล) หรือนิติบุคคลอาคารชุด

มกราคม 2562

(นายสมสกุล แสงสุวรรณ)

กรรมการผู้มีอำนาจ

บริษัท ออริจิ้น เวอร์ติเคิล จำกัด

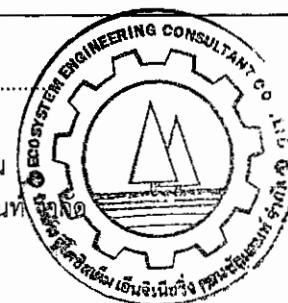
ORIGIN VERTICAL
COMPANY LIMITED

มกราคม 2562

(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท อีเคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด	วิธีการตรวจวัด	บริเวณที่ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
14. เศรษฐกิจ และสังคม	- กรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงโครงการภายหลังเปิดดำเนินการ ให้ทำการศึกษาสำรวจสภาพเศรษฐกิจและสังคม รวมทั้งดำเนินการมีส่วนร่วมของประชาชน โดยดำเนินงานก่อนทุกครั้งที่มีการเปลี่ยนแปลงโครงการตามหลักวิชาการและหลักสถิติ พร้อมทั้งการแสดงผลภาพตำแหน่งการสำรวจ	- กรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงโครงการภายหลังเปิดดำเนินการ ให้ทำการศึกษาสำรวจสภาพเศรษฐกิจและสังคม รวมทั้งดำเนินการมีส่วนร่วมของประชาชน โดยดำเนินงานก่อนทุกครั้งที่มีการเปลี่ยนแปลงโครงการตามหลักวิชาการและหลักสถิติ พร้อมทั้งการแสดงผลภาพตำแหน่งการสำรวจ	- ครึ่งรอบ ประชาชนและสถานประกอบการในระยะประชิด ระยะ 100 เมตร จากโครงการ	- ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- บริษัท ออริจิ้น เวอร์ติเคิล จำกัด (กรณียังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคล) หรือนิติบุคคลอาคารชุด
15. สังคมและการมีส่วนร่วม	- ความเดือดร้อนหรือเรื่องร้องเรียนของผู้พักอาศัยหรือบ้านพักอาศัยใกล้เคียงโครงการ - กรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงโครงการภายหลังเปิดดำเนินการ ให้ทำการศึกษาสำรวจสภาพเศรษฐกิจและสังคม รวมทั้งดำเนินการมีส่วนร่วมของประชาชน โดยดำเนินงานก่อนทุกครั้งที่มีการเปลี่ยนแปลงโครงการ ตามหลักวิชาการและหลักสถิติ พร้อมทั้งการแสดงผลภาพตำแหน่งการสำรวจ	- จัดให้มีจุดร้องเรียนที่เกิดจากการโครงการ หากมีเรื่องร้องเรียนทางโครงการต้องดำเนินการแก้ไขทันที - กรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงโครงการภายหลังเปิดดำเนินการ ให้ทำการศึกษาสำรวจสภาพเศรษฐกิจและสังคม รวมทั้งดำเนินการมีส่วนร่วมของประชาชน ให้ดำเนินการทุกครั้งที่มีการเปลี่ยนแปลงโครงการ ตามหลักวิชาการและหลักสถิติ พร้อมทั้งการแสดงผลภาพตำแหน่งการสำรวจ	- กล้องรับความคิดเห็นของโครงการ - ครึ่งรอบ ประชาชนและสถานประกอบการในระยะประชิด ระยะ 100 เมตร จากโครงการ	- ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ และจัดทำรายงานผลการรับเรื่องร้องเรียนทุก 6 เดือน และจัดส่งรายงานให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง - ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- บริษัท ออริจิ้น เวอร์ติเคิล จำกัด (กรณียังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคล) หรือนิติบุคคลอาคารชุด - บริษัท ออริจิ้น เวอร์ติเคิล จำกัด (กรณียังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคล) หรือนิติบุคคลอาคารชุด
16. การสาธารณสุข	- เบอร์ดัดต้อรพยาบาลฉุกเฉิน หรือเบอร์สถานพยาบาลใกล้เคียง และเบอร์โทรศัพท์ที่จำเป็น ติดประกาศไว้บริเวณโถงลิฟต์โดยสาร	- ตรวจสอบเบอร์ดัดต้อรพยาบาลฉุกเฉิน หรือเบอร์สถานพยาบาลใกล้เคียง และเบอร์โทรศัพท์ที่จำเป็น ติดประกาศไว้บริเวณโถงลิฟต์โดยสาร	- บริเวณโถงลิฟต์โดยสาร	- ทุกวันตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- บริษัท ออริจิ้น เวอร์ติเคิล จำกัด (กรณียังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคล) หรือนิติบุคคลอาคารชุด

มกราคม 2562

(นายสมสกุล แสงสุวรรณ)

กรรมการผู้มีอำนาจ

บริษัท ออริจิ้น เวอร์ติเคิล จำกัด

ORIGIN VERTICAL
COMPANY LIMITED

มกราคม 2562

(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท ไอโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 5(11)

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงเปิดดำเนินการ

โครงการอาคารชุดไนท์บริดจ์ สเปซ รัชโยธิน (KNIGHTSBRIDGE SPACE RATCHAYOTHIN) ตั้งอยู่ที่ ซอยพหลโยธิน 27 ถนนพหลโยธิน แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด	วิธีการตรวจวัด	บริเวณที่ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
17. ความปลอดภัยสาธารณะ	- ประสิทธิภาพการทำงานของกล้องวงจรปิด (CCTV)	- ตรวจสอบประสิทธิภาพการทำงานของกล้องวงจรปิด (CCTV) ให้ใช้งานได้ดี ตามคู่มือแนะนำผลิตภัณฑ์	- กล้องวงจรปิด (CCTV)	- ตามคู่มือแนะนำผลิตภัณฑ์ ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- บริษัท ออริจิ้น เวอร์ติเคิล จำกัด (กรณียังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคล) หรือนิติบุคคลอาคารชุด
18. การป้องกันอัคคีภัย	- การใช้งานได้ของ Fire Alarm Bell, Manual Station, FHC, ระบบจ่ายน้ำดับเพลิง, ถังดับเพลิง, แผงควบคุมสัญญาณและประตูหนีไฟระบบ Re-entry	- ตรวจสอบระบบเตือนภัยและป้องกันอัคคีภัยให้ใช้งานได้ดี ตามคู่มือแนะนำผลิตภัณฑ์	- พื้นที่โครงการ	- ตรวจสอบตามระยะเวลาที่ผู้ผลิตแนะนำในแต่ละชนิดอุปกรณ์	- บริษัท ออริจิ้น เวอร์ติเคิล จำกัด (กรณียังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคล) หรือนิติบุคคลอาคารชุด
19. คุณภาพและทัศนียภาพ	- การเติบโตของต้นไม้ - ความชุ่มชื้นของพื้นดินในบริเวณสวน และรอบต้นไม้ - ขนาดการแผ่ของเรือนยอดต้นไม้ และความสูงของต้นไม้	- ตรวจสอบการเจริญเติบโตของต้นไม้ หากพบว่าต้นไม้เหี่ยวเฉาหรือตายให้บำรุง ดูแล และปลูกซ่อมแซมทันที - ตรวจสอบความชุ่มชื้นของพื้นดินในบริเวณสวน และรอบต้นไม้ - ตัดแต่งกิ่งโดยควบคุมทั้งทรงพุ่ม และความสูงของลำต้นด้วยการตัดแต่งกิ่งไม้ด้านข้าง และด้านบนออก	- พื้นที่สีเขียวของโครงการ - พื้นที่สีเขียวของโครงการ - พื้นที่สีเขียวของโครงการ	- เดือนละ 2 ครั้ง - วันละ 1 ครั้ง - ปีละ 1 ครั้งตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- บริษัท ออริจิ้น เวอร์ติเคิล จำกัด (กรณียังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคล) หรือนิติบุคคลอาคารชุด - บริษัท ออริจิ้น เวอร์ติเคิล จำกัด (กรณียังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคล) หรือนิติบุคคลอาคารชุด - บริษัท ออริจิ้น เวอร์ติเคิล จำกัด (กรณียังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคล) หรือนิติบุคคลอาคารชุด

มกราคม 2562.....

(นายสมสกุล แสงสุวรรณ)

กรรมการผู้มีอำนาจ

บริษัท ออริจิ้น เวอร์ติเคิล จำกัด

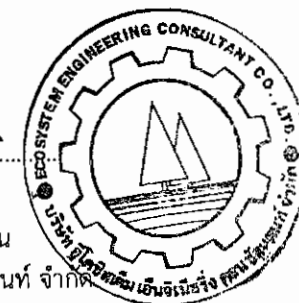
ORIGIN VERTICAL
COMPANY LIMITED

มกราคม 2562.....

(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)

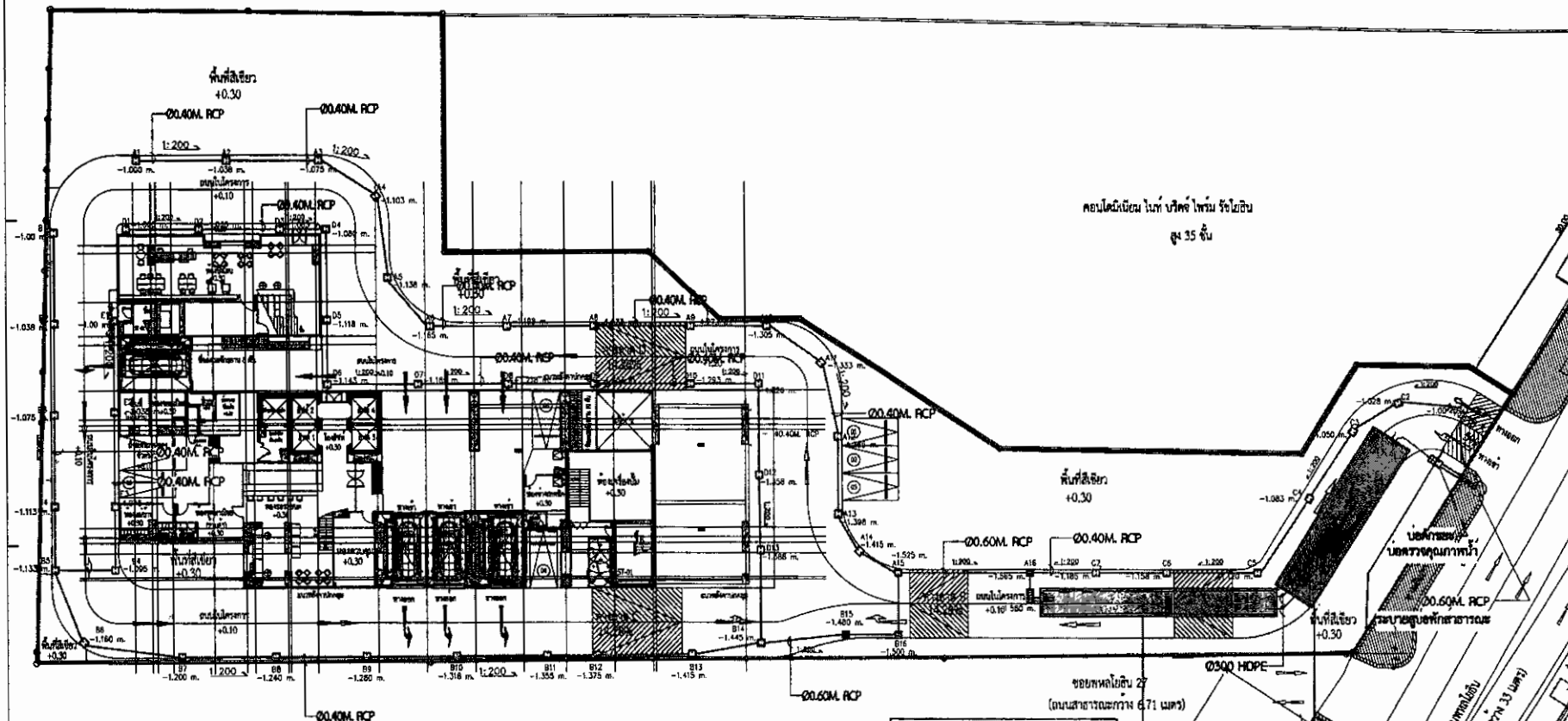
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



บ้านพักอาศัย สูง 2 ชั้น

บ้านพักอาศัย สูง 2 ชั้น



สัญลักษณ์

- | | | | |
|-------|--------------------------------------|---|---|
| — | ท่อระบายน้ำ ค.ส.ท. Ø0.40ม. | ■ | ตำแหน่งบ่อน้ำ ความจุ 339.5 ลูกบาศก์เมตร |
| — | ท่อระบายน้ำ ค.ส.ท. Ø0.60ม. | □ | บ่อพัก MAMHOLE |
| 1:200 | ความลาดชันในการวางท่อและทิศทางการไหล | □ | บ่อคักขยะและบ่อตรวจคุณภาพน้ำ |

มกราคม 2562

(นายสมสกุล แสงสุวรรณ)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท ออริจิ้น เวิร์คเคิล จำกัด

ORIGIN VERTICAL
COMPANY LIMITED

มกราคม 2562

(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิลงนาม

บริษัท อีเอสดีเอ็ม เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ภาพที่ 3 แผนผังระบบระบายน้ำอาคาร และบ่อน้ำ

ORIGIN VERTICAL
Company Limited

เลขที่ 25-15
เลขที่ 25-15
เลขที่ 25-15
เลขที่ 25-15
เลขที่ 25-15
เลขที่ 25-15
เลขที่ 25-15
เลขที่ 25-15

ORIGIN VERTICAL
Company Limited

ORIGIN VERTICAL
Company Limited

ORIGIN VERTICAL
Company Limited

ORIGIN VERTICAL
Company Limited

ORIGIN VERTICAL
Company Limited

ORIGIN VERTICAL
Company Limited

ORIGIN VERTICAL
Company Limited

ORIGIN VERTICAL
Company Limited

ORIGIN VERTICAL
Company Limited

ORIGIN VERTICAL
Company Limited

ORIGIN VERTICAL
Company Limited

ORIGIN VERTICAL
Company Limited

ORIGIN VERTICAL
Company Limited

ORIGIN VERTICAL
Company Limited

ORIGIN VERTICAL
Company Limited

ORIGIN VERTICAL
Company Limited

ORIGIN VERTICAL
Company Limited

ORIGIN VERTICAL
Company Limited

ORIGIN VERTICAL
Company Limited

ORIGIN VERTICAL
Company Limited

ORIGIN VERTICAL
Company Limited

ORIGIN VERTICAL
Company Limited

ORIGIN VERTICAL
Company Limited

ORIGIN VERTICAL
Company Limited

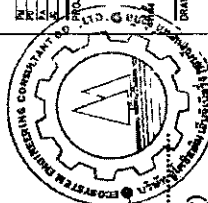
NO.	DESCRIPTION	BY	DATE
1	ISSUE FOR DESIGN		
2	ISSUE FOR CONSTRUCTION		
3	ISSUE FOR AS-BUILT		
4	ISSUE FOR REVISION		
5	ISSUE FOR CLOSURE		
6	ISSUE FOR REMOVAL		
7	ISSUE FOR REPAIR		
8	ISSUE FOR REPLACEMENT		
9	ISSUE FOR MODIFICATION		
10	ISSUE FOR ADDITION		
11	ISSUE FOR DELETION		
12	ISSUE FOR CORRECTION		
13	ISSUE FOR IMPROVEMENT		
14	ISSUE FOR ENHANCEMENT		
15	ISSUE FOR OPTIMIZATION		
16	ISSUE FOR STREAMLINING		
17	ISSUE FOR SIMPLIFICATION		
18	ISSUE FOR STANDARDIZATION		
19	ISSUE FOR UNIFORMITY		
20	ISSUE FOR CONSISTENCY		
21	ISSUE FOR COHERENCE		
22	ISSUE FOR CLARITY		
23	ISSUE FOR PRECISION		
24	ISSUE FOR ACCURACY		
25	ISSUE FOR RELIABILITY		
26	ISSUE FOR VALIDITY		
27	ISSUE FOR SOUNDNESS		
28	ISSUE FOR LOGICITY		
29	ISSUE FOR RATIONALITY		
30	ISSUE FOR OBJECTIVITY		
31	ISSUE FOR IMPARTIALITY		
32	ISSUE FOR NEUTRALITY		
33	ISSUE FOR BALANCE		
34	ISSUE FOR FAIRNESS		
35	ISSUE FOR JUSTICE		
36	ISSUE FOR EQUITY		
37	ISSUE FOR PROPORTION		
38	ISSUE FOR HARMONY		
39	ISSUE FOR BALANCE		
40	ISSUE FOR STABILITY		
41	ISSUE FOR FIRMNESS		
42	ISSUE FOR SOLIDITY		
43	ISSUE FOR ROBUSTNESS		
44	ISSUE FOR DURABILITY		
45	ISSUE FOR LONGEVITY		
46	ISSUE FOR PERSISTENCE		
47	ISSUE FOR ENDURANCE		
48	ISSUE FOR RESILIENCE		
49	ISSUE FOR FLEXIBILITY		
50	ISSUE FOR ADAPTABILITY		
51	ISSUE FOR TRANSFORMABILITY		
52	ISSUE FOR CONVERTIBILITY		
53	ISSUE FOR INTERCONVERTIBILITY		
54	ISSUE FOR REVERSIBILITY		
55	ISSUE FOR CYCLABILITY		
56	ISSUE FOR RECYCLABILITY		
57	ISSUE FOR REUSABILITY		
58	ISSUE FOR REPAIRABILITY		
59	ISSUE FOR RESTORABILITY		
60	ISSUE FOR REVIVABILITY		
61	ISSUE FOR RESURVIVABILITY		
62	ISSUE FOR RESURRECTIBILITY		
63	ISSUE FOR RESUSCITABILITY		
64	ISSUE FOR RESUSCITABILITY		
65	ISSUE FOR RESUSCITABILITY		
66	ISSUE FOR RESUSCITABILITY		
67	ISSUE FOR RESUSCITABILITY		
68	ISSUE FOR RESUSCITABILITY		
69	ISSUE FOR RESUSCITABILITY		
70	ISSUE FOR RESUSCITABILITY		

ไม่พบบริษัท
สเปซ รัชชโยธิน

โครงการ 2562
บริษัท ออริจิน เวกอร์ติคัล จำกัด

แบบขยายห้อง 1

GENERAL NOTE	DRAWING NO.
1. THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF ORIGIN VERTICAL COMPANY LIMITED. IT IS TO BE USED ONLY FOR THE PROJECT AND NOT TO BE REPRODUCED OR COPIED IN ANY FORM WITHOUT THE WRITTEN PERMISSION OF ORIGIN VERTICAL COMPANY LIMITED.	SN-405
2. IN CASE OF ANY DISCREPANCY BETWEEN THIS DRAWING AND THE PROJECT SPECIFICATION, THE PROJECT SPECIFICATION SHALL PREVAIL.	SCALE 1:100
3. ALL DIMENSIONS ARE IN MILLIMETERS UNLESS OTHERWISE SPECIFIED.	DATE 27/10/2023
4. THE DRAWING IS THE PROPERTY OF ORIGIN VERTICAL COMPANY LIMITED. IT IS TO BE USED ONLY FOR THE PROJECT AND NOT TO BE REPRODUCED OR COPIED IN ANY FORM WITHOUT THE WRITTEN PERMISSION OF ORIGIN VERTICAL COMPANY LIMITED.	



นายสุวิทย์ วรณประสิทธิ์
วิศวกร

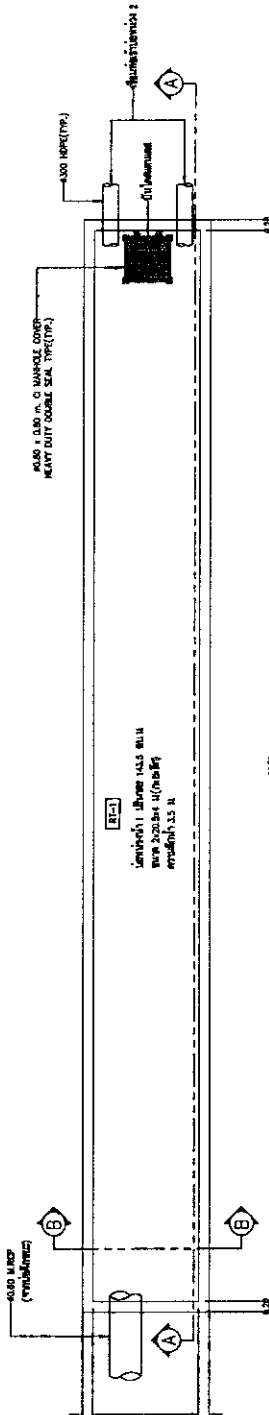
มกราคม 2562

บุคลากรแผนกผู้ถือหุ้นจัดทำรายงาน
บริษัท ออริจิน เวกอร์ติคัล จำกัด

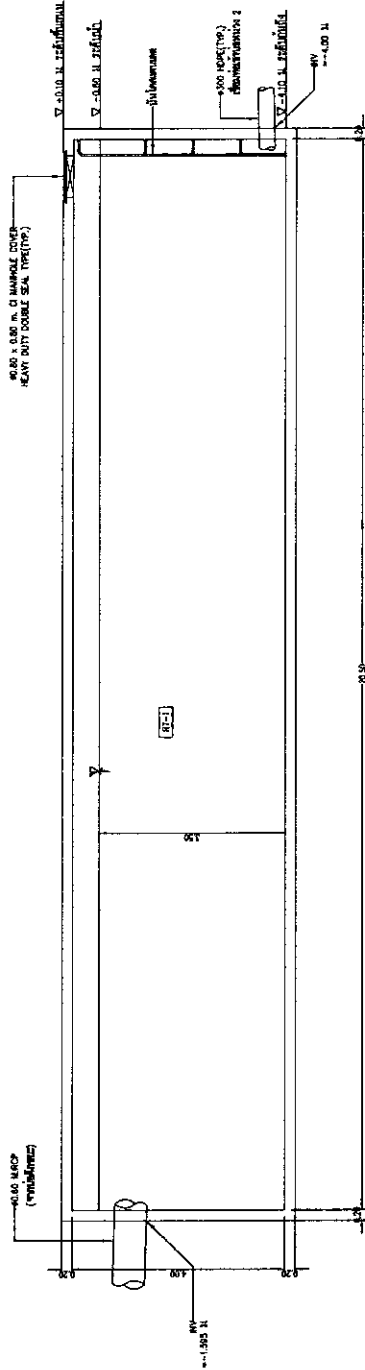
60 55-121

122/152

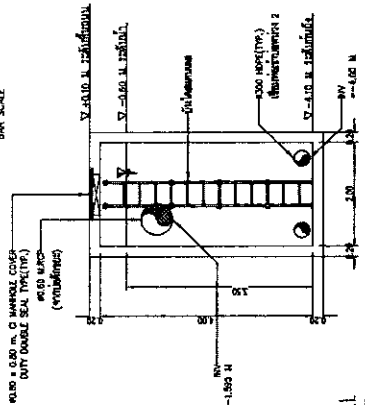
ภาพที่ 3(1) แบบขยายห้อง 1



01) แบบขยายห้อง 1
BAR SCALE



02) รูปตัด A-A ห้อง 1
BAR SCALE

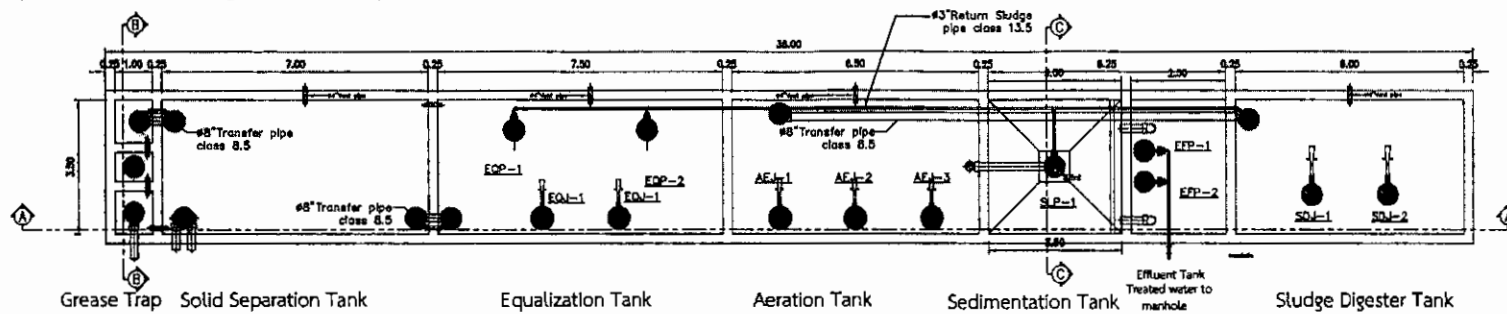


03) รูปตัด B-B ห้อง 1
BAR SCALE

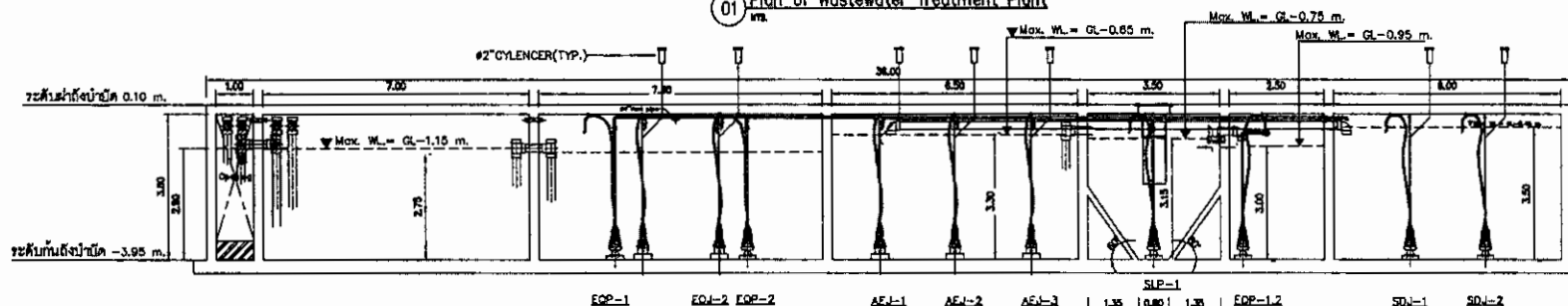
มกราคม 2562

(นายสมศักดิ์ แสงสุวรรณ)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ออริจิน เวกอร์ติคัล จำกัด

ORIGIN VERTICAL
COMPANY LIMITED



01 Plan of Wastewater Treatment Plant



Grease Trap Solid Separation Tank

Equalization Tank

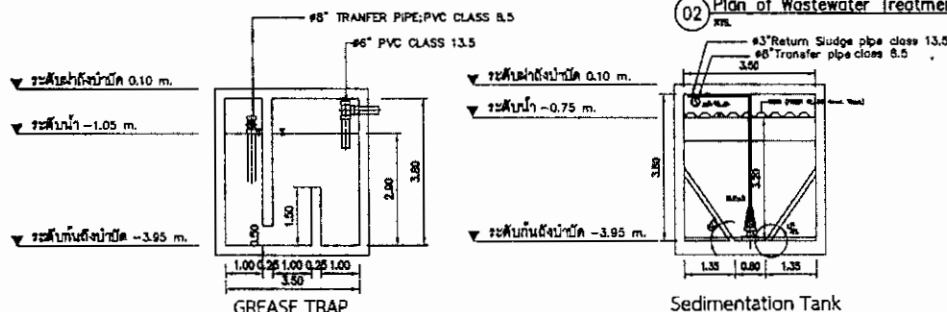
Aeration Tank

Sedimentation Tank

Effluent Tank

Sludge Digester Tank

02 Plan of Wastewater Treatment Plant

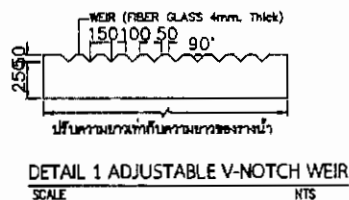


GREASE TRAP

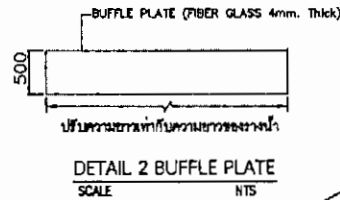
Sedimentation Tank

03 Section B-B of Wastewater Treatment Plant

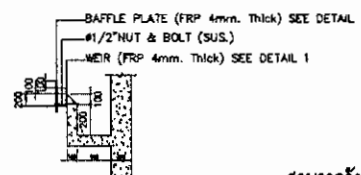
04 Section C-C of Wastewater Treatment Plant



DETAIL 1 ADJUSTABLE V-NOTCH WEIR
SCALE NTS



DETAIL 2 Baffle Plate
SCALE NTS



DETAIL OVERFLOW WEIR
SCALE NTS

ถังน้ำคั่นน้ำเสีย คสล
สามารถรับน้ำเสียได้ไม่ต่ำกว่า 270 ลิตร/วินาที

WWT-1

LIST OF EQUIPMENT

ITEM NO.	DESCRIPTION	QUANTITY	LOCATION	EACH CAPACITY	ELECTRICAL MOTOR DATA			CONTROL FUNCTION AND CONTROL DEVICES
					APPROX	RPM	V/A/Hz	
1.	SUBMERSIBLE PUMP (EQ-1,2)	1	EQUALIZING TANK	Q = 12 CLM/HR H = 7.0 M.W.G.	0.75	3,000	380/3/50	3 LEVEL CONTROLLER
2.	SUBMERSIBLE ELECTOR (EQ-1)	1	EQUALIZING TANK	Q = 65 CLM/HR H = 3 M.W.G.	3.70	1,800	380/3/50	TIMER
3.	SUBMERSIBLE ELECTOR (AEJ-1,2)	2	AERATION TANK	Q = 3 M.W.G. G _o = 4.00 KG O ₂ /M ³	3.70	1,800	380/3/50	TIMER
4.	SUBMERSIBLE PUMP (SLP-1)	1	SEDIMENTATION TANK	Q = 8 CLM/HR H = 7.0 M.W.G.	0.75	3,000	380/3/50	TIMER
5.	SUBMERSIBLE ELECTOR (SDJ-1)	1	SLUDGE DIGESTER TANK	Q = 70 CLM/HR H = 3 M.W.G.	3.70	1,800	380/3/50	TIMER
6.	SUBMERSIBLE PUMP (EFP-1,2)	2	EFFLUENT TANK	Q = 18 CLM/HR H = 7.0 M.W.G.	1.50	3,000	380/3/50	3 LEVEL CONTROLLER
7.	CONTROL PANEL	1	NEAR PLANT	OUTDOOR CONTROL PANEL, EMERGENCY ALARM				

มกราคม 2562

(นายสมสกุล แสงสุวรรณ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ออริจิน เวิร์คเคิล จำกัด

ORIGIN VERTICAL
COMPANY LIMITED

มกราคม 2562

(นายสุวิทย์ วรณประสิทธิ์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ORIGIN VERTICAL
Company Limited

DESIGNER
ATOM
design co., ltd.

STRUCTURAL ENGINEER
ASIA INNOVATION TECHNOLOGY CO., LTD.

MECHANICAL ENGINEER
GEO

7 Sol Thavorn 23 plot 18,
Bang 10000,
Mueang Nonthaburi District,
Nonthaburi 11000

ATOM
design co., ltd.

ARCHITECT
LANDSCAPE ARCHITECT
MECHANICAL ENGINEER
ELECTRICAL ENGINEER
BATHING AND FIRE PROTECTION ENGINEER

MECHANICAL ENGINEER
ELECTRICAL ENGINEER
BATHING AND FIRE PROTECTION ENGINEER

MECHANICAL ENGINEER
ELECTRICAL ENGINEER
BATHING AND FIRE PROTECTION ENGINEER

MECHANICAL ENGINEER
ELECTRICAL ENGINEER
BATHING AND FIRE PROTECTION ENGINEER

MECHANICAL ENGINEER
ELECTRICAL ENGINEER
BATHING AND FIRE PROTECTION ENGINEER

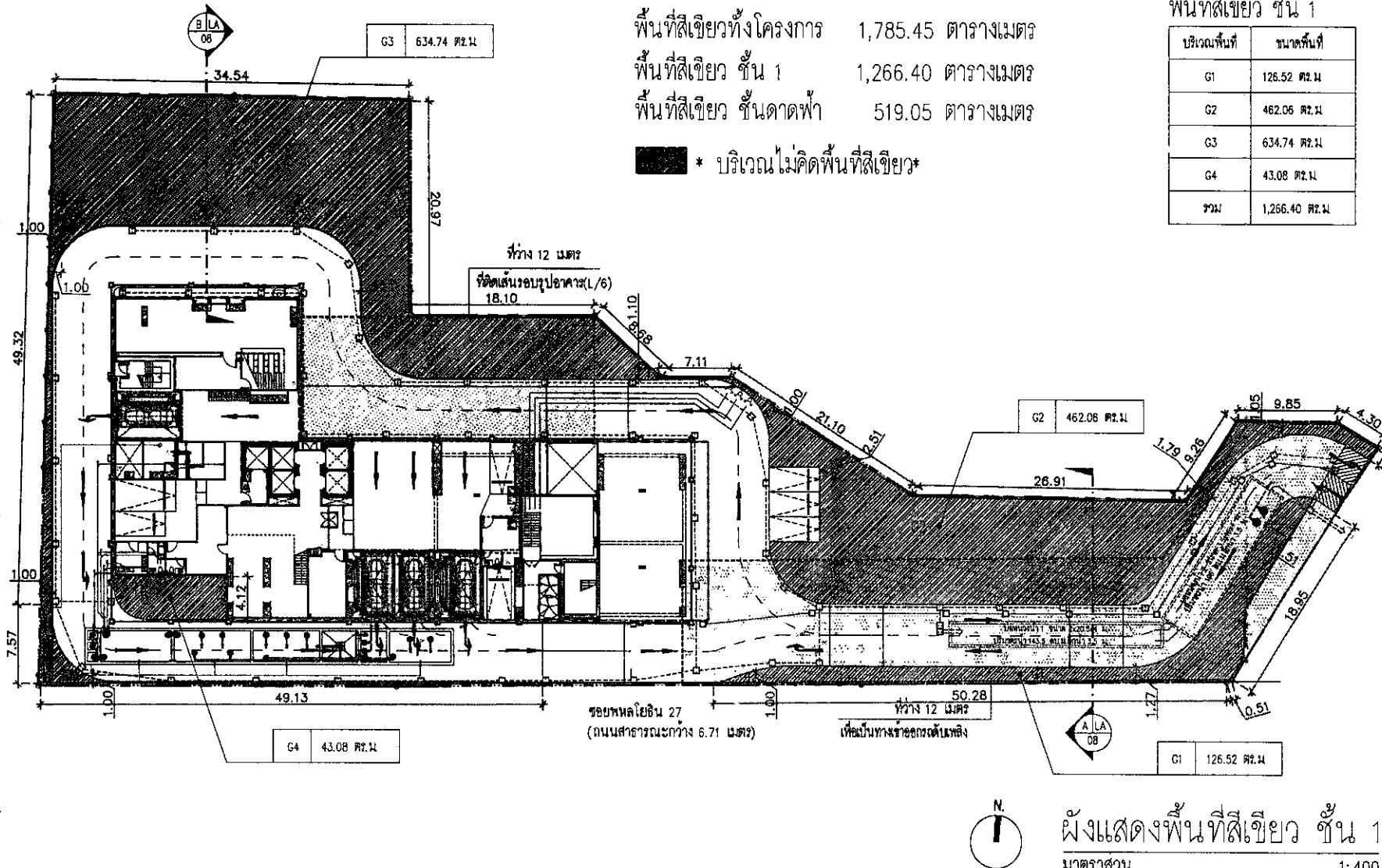
MECHANICAL ENGINEER
ELECTRICAL ENGINEER
BATHING AND FIRE PROTECTION ENGINEER

MECHANICAL ENGINEER
ELECTRICAL ENGINEER
BATHING AND FIRE PROTECTION ENGINEER

MECHANICAL ENGINEER
ELECTRICAL ENGINEER
BATHING AND FIRE PROTECTION ENGINEER

MECHANICAL ENGINEER
ELECTRICAL ENGINEER
BATHING AND FIRE PROTECTION ENGINEER

MECHANICAL ENGINEER
ELECTRICAL ENGINEER
BATHING AND FIRE PROTECTION ENGINEER



ORIGIN VERTICAL
 Company Limited

DESIGNER
ATOM
 DESIGN CO., LTD.

STRUCTURAL ENGINEER
AREA INNOVATION TECHNOLOGY CO., LTD.

LANDSCAPE ARCHITECT
GEO

MECHANICAL ENGINEER
ATOM

ELECTRICAL ENGINEER
ATOM

MECHANICAL ENGINEER
ATOM

SANITARY AND FIRE PROTECTION ENGINEER
ATOM

ISSUE/REVISION

CHECKED BY

PROJECT
 โน้ตบริดจ์
 สเปซ รัชโยธิน

DRAWING TITLE
 ผังแสดงพื้นที่สีเขียว ชั้น 1

GENERAL NOTE

DRAWING NO.
 LA-01

มกราคม 2562
 (นายสมสกุล แสงสุวรรณ)
 กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
 บริษัท ออริจิ้น เวิร์ทเคิล จำกัด

ORIGIN VERTICAL
 COMPANY LIMITED

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

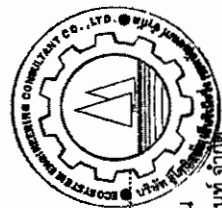


มกราคม 2562

(นายสมสกุล แสงสุวรรณ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ออริจิน เวิร์ดไคเคิล จำกัด

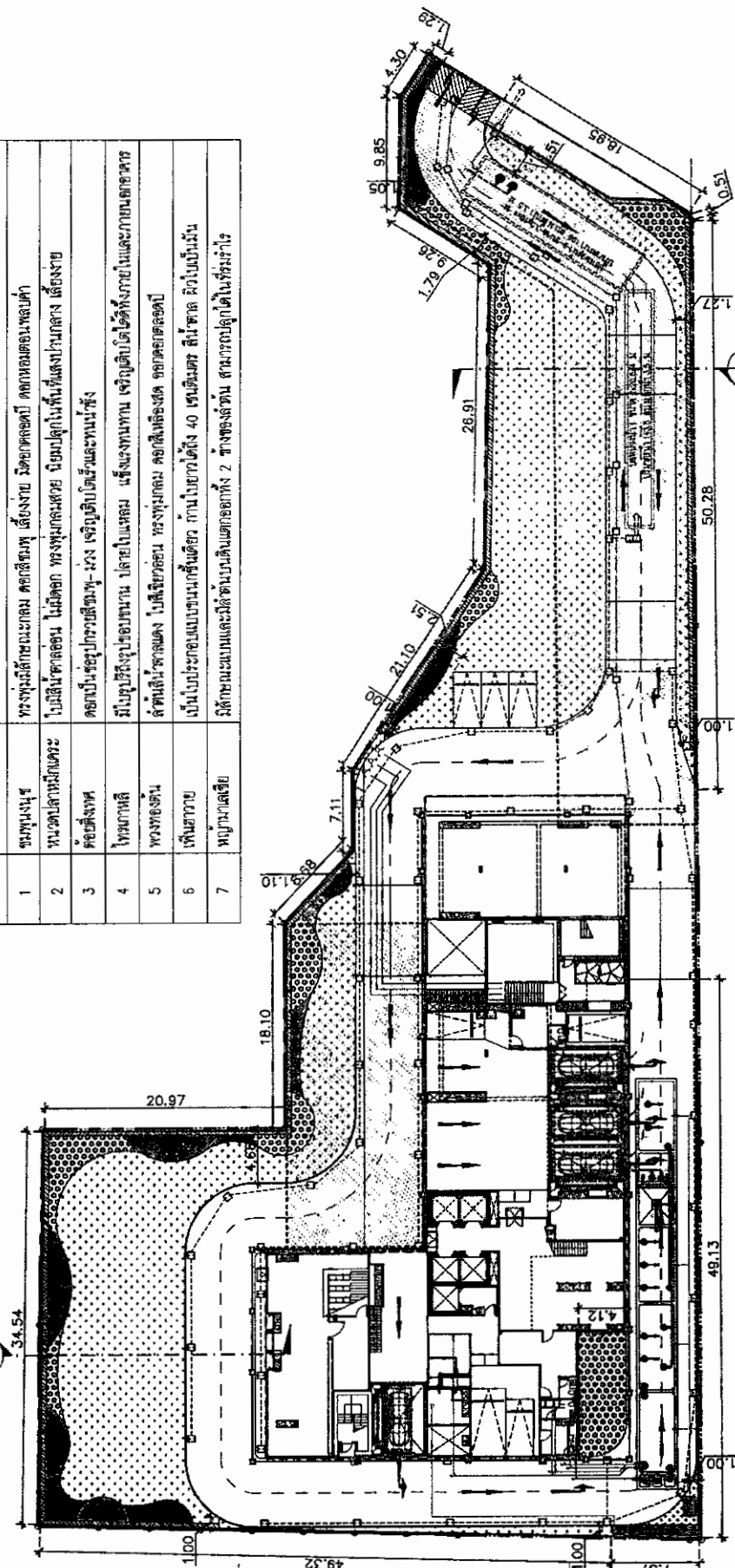
ORIGIN VERTICAL
COMPANY LIMITED

พื้นที่ปลูกไม้พุ่ม และหญ้าพันธุ์ 1 = 1,266.40 ตารางเมตร



มกราคม 2562

(นายสุวิทย์ วรรณประทีพ)
บุคลากรตามผู้ให้สิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท ออริจิน เวิร์ดไคเคิล จำกัด



ผังแสดงพื้นที่ปลูกไม้พุ่มและไม้คลุมดิน ชั้น 1

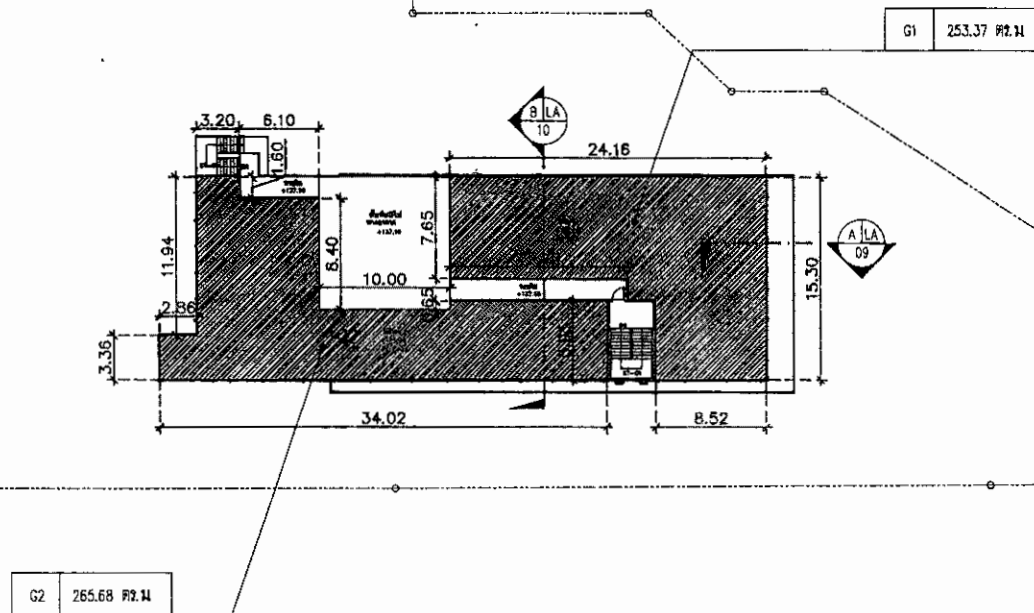
มาตราส่วน

1:400

ภาพที่ 7(2) ผังแสดงพื้นที่ปลูกไม้พุ่ม และไม้คลุมดิน ชั้น 1

พื้นที่สีเขียว ๕๙ ไร่

บริเวณพื้นที่	ขนาดพื้นที่
G1	253.37 ตร.ม
G2	265.68 ตร.ม
รวม	519.05 ตร.ม



ฝั่งแสดงพื้นที่สีเขียว ชันดาตฟ้า

มาตราส่วน

1:400

มกราคม 2562

(นายสมสกุล แสงสุวรรณ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ออริจิ้น เวอร์ติคัล จำกัด

ORIGIN VERTICAL
COMPANY LIMITED

มกราคม 2562

(นายสุวิทย์ วรรณประกิจ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ภาพที่ 7(3) มังแสดงพื้นที่สีเขียว ชั้นคาตฟ้า

ORIGIN VERTICAL
Company Limited

DESIGNER

ATOM

design Co., Ltd.

ATOM design Co., Ltd.
Building Corporation / Tokyo

207-0021 Japan's New Building Ltd.
Toranomon 2-1 Chiyoda-ku Tokyo 106-8555
Japan, 03-3561-1111

www.atom-design.co.jp
TEL: 03-3561-1111

STRUCTURAL ENGINEERS

 ONE & STRUCTURAL ENGINEERS

ASIA INNOVATION TECHNOLOGY CO., LTD.
SUITE 1701/1702, 17/F, 1701, 1702, 1703, 1704, 1705, 1706, 1707, 1708, 1709, 1710, 1711, 1712, 1713, 1714, 1715, 1716, 1717, 1718, 1719, 1720, 1721, 1722, 1723, 1724, 1725, 1726, 1727, 1728, 1729, 1730, 1731, 1732, 1733, 1734, 1735, 1736, 1737, 1738, 1739, 1740, 1741, 1742, 1743, 1744, 1745, 1746, 1747, 1748, 1749, 1750, 1751, 1752, 1753, 1754, 1755, 1756, 1757, 1758, 1759, 1760, 1761, 1762, 1763, 1764, 1765, 1766, 1767, 1768, 1769, 1770, 1771, 1772, 1773, 1774, 1775, 1776, 1777, 1778, 1779, 1780, 1781, 1782, 1783, 1784, 1785, 1786, 1787, 1788, 1789, 1790, 1791, 1792, 1793, 1794, 1795, 1796, 1797, 1798, 1799, 1800, 1801, 1802, 1803, 1804, 1805, 1806, 1807, 1808, 1809, 1810, 1811, 1812, 1813, 1814, 1815, 1816, 1817, 1818, 1819, 1820, 1821, 1822, 1823, 1824, 1825, 1826, 1827, 1828, 1829, 1830, 1831, 1832, 1833, 1834, 1835, 1836, 1837, 1838, 1839, 1840, 1841, 1842, 1843, 1844, 1845, 1846, 1847, 1848, 1849, 1850, 1851, 1852, 1853, 1854, 1855, 1856, 1857, 1858, 1859, 1860, 1861, 1862, 1863, 1864, 1865, 1866, 1867, 1868, 1869, 1870, 1871, 1872, 1873, 1874, 1875, 1876, 1877, 1878, 1879, 1880, 1881, 1882, 1883, 1884, 1885, 1886, 1887, 1888, 1889, 1890, 1891, 1892, 1893, 1894, 1895, 1896, 1897, 1898, 1899, 1900, 1901, 1902, 1903, 1904, 1905, 1906, 1907, 1908, 1909, 1910, 1911, 1912, 1913, 1914, 1915, 1916, 1917, 1918, 1919, 1920, 1921, 1922, 1923, 1924, 1925, 1926, 1927, 1928, 1929, 1930, 1931, 1932, 1933, 1934, 1935, 1936, 1937, 1938, 1939, 1940, 1941, 1942, 1943, 1944, 1945, 1946, 1947, 1948, 1949, 1950, 1951, 1952, 1953, 1954, 1955, 1956, 1957, 1958, 1959, 1960, 1961, 1962, 1963, 1964, 1965, 1966, 1967, 1968, 1969, 1970, 1971, 1972, 1973, 1974, 1975, 1976, 1977, 1978, 1979, 1980, 1981, 1982, 1983, 1984, 1985, 1986, 1987, 1988, 1989, 1990, 1991, 1992, 1993, 1994, 1995, 1996, 1997, 1998, 1999, 2000, 2001, 2002, 2003, 2004, 2005, 2006, 2007, 2008, 2009, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020, 2021, 2022, 2023, 2024, 2025, 2026, 2027, 2028, 2029, 2030, 2031, 2032, 2033, 2034, 2035, 2036, 2037, 2038, 2039, 2040, 2041, 2042, 2043, 2044, 2045, 2046, 2047, 2048, 2049, 2050, 2051, 2052, 2053, 2054, 2055, 2056, 2057, 2058, 2059, 2060, 2061, 2062, 2063, 2064, 2065, 2066, 2067, 2068, 2069, 2070, 2071, 2072, 2073, 2074, 2075, 2076, 2077, 2078, 2079, 2080, 2081, 2082, 2083, 2084, 2085, 2086, 2087, 2088, 2089, 2090, 2091, 2092, 2093, 2094, 2095, 2096, 2097, 2098, 2099, 2100, 2101, 2102, 2103, 2104, 2105, 2106, 2107, 2108, 2109, 2110, 2111, 2112, 2113, 2114, 2115, 2116, 2117, 2118, 2119, 2120, 2121, 2122, 2123, 2124, 2125, 2126, 2127, 2128, 2129, 2130, 2131, 2132, 2133, 2134, 2135, 2136, 2137, 2138, 2139, 2140, 2141, 2142, 2143, 2144, 2145, 2146, 2147, 2148, 2149, 2150, 2151, 2152, 2153, 2154, 2155, 2156, 2157, 2158, 2159, 2160, 2161, 2162, 2163, 2164, 2165, 2166, 2167, 2168, 2169, 2170, 2171, 2172, 2173, 2174, 2175, 2176, 2177, 2178, 2179, 2180, 2181, 2182, 2183, 2184, 2185, 2186, 2187, 2188, 2189, 2190, 2191, 2192, 2193, 2194, 2195, 2196, 2197, 2198, 2199, 2200, 2201, 2202, 2203, 2204, 2205, 2206, 2207, 2208, 2209, 2210, 2211, 2212, 2213, 2214, 2215, 2216, 2217, 2218, 2219, 2220, 2221, 2222, 2223, 2224, 2225, 2226, 2227, 2228, 2229, 2230, 2231, 2232, 2233, 2234, 2235, 2236, 2237, 2238, 2239, 2240, 2241, 2242, 2243, 2244, 2245, 2246, 2247, 2248, 2249, 2250, 2251, 2252, 2253, 2254, 2255, 2256, 2257, 2258, 2259, 2260, 2261, 2262, 2263, 2264, 2265, 2266, 2267, 2268, 2269, 2270, 2271, 2272, 2273, 2274, 2275, 2276, 2277, 2278, 2279, 2280, 2281, 2282, 2283, 2284, 2285, 2286, 2287, 2288, 2289, 2290, 2291, 2292, 2293, 2294, 2295, 2296, 2297, 2298, 2299, 2300, 2301, 2302, 2303, 2304, 2305, 2306, 2307, 2308, 2309, 2310, 2311, 2312, 2313, 2314, 2315, 2316, 2317, 2318, 2319, 2320, 2321, 2322, 2323, 2324, 2325, 2326, 2327, 2328, 2329, 2330, 2331, 2332, 2333, 2334, 2335, 2336, 2337, 2338, 2339, 2340, 2341, 2342, 2343, 2344, 2345, 2346, 2347, 2348, 2349, 2350, 2351, 2352, 2353, 2354, 2355, 2356, 2357, 2358, 2359, 2360, 2361, 2362, 2363, 2364,

GEOSYSTEMS

GEOSYSTEMS
 Design & Engineering Consultants
 2nd Lakeside St., Lakeside, Ontario, Canada
 Tel: (905) 470-1111 Fax: (905) 470-1112
 Email: info@geosystems.ca
www.geosystems.ca

 7 Soi Tiwanon 22 yok 10,
Bang Kraso,
Mueang Nonthaburi District,
Nonthaburi 11000

ATOM

design co., Ltd.

Jingji design Co., Ltd.
1976 completed 4-06
80001 Penglai Lint Building 1/A
Sunshine St./Zhongguo Nanmen
Jiangnan 20130
www.atomdesign.com
TEL/FAX 021-5074 6111

[illegible]

ISSUE/REVISION			
NO.	DESCRIPTION	BY	DATE

CHECKED BY		ARCHITECT	SIGNED
PD		JAS	
PD		AS	
PA		MS	
JS		BN	

[illegible]

ไนท์บริดจ์
สเปซ รัชโยธิน

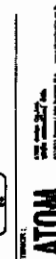
ที่ ๕ : พอมทลโฆอิน 27 ธนทลโฆอิน เขตตุจกร
ภทททททททท 1990

DRAWING FILE

ฝั่งแสดงพื้นที่สีเขียว ชันดาตพ

GENERAL NOTE		DRAWING NO.	
1. THE DRAWING IS THE PROPERTY OF AECOM COMPANY, INC. AND IS NOT TO BE REPRODUCED OR TRANSMITTED IN ANY FORM OR BY ANY MEANS, ELECTRONIC OR MECHANICAL, INCLUDING PHOTOCOPYING, RECORDING, OR BY ANY INFORMATION STORAGE AND RETRIEVAL SYSTEM, WITHOUT THE WRITTEN PERMISSION OF AECOM COMPANY, INC.		LA-02	
2. DO NOT SCALE THE DRAWING. USE DIMENSIONS ONLY.			
DRAWN BY: J. J. J. J.			
CHECKED BY: J. J. J. J.			
DATE: J. J. J. J.			
PRINTED DATE: J. J. J. J.		SCALE: 1" = 1' - 0"	
COPYRIGHT © 2011 BY AECOM COMPANY, INC.		FILE NAME: J. J. J. J.	

7 Sol Thernon 23 yek 16,
Bang Kraso,
Mueang Nonthaburi District,
Nonthaburi 11000

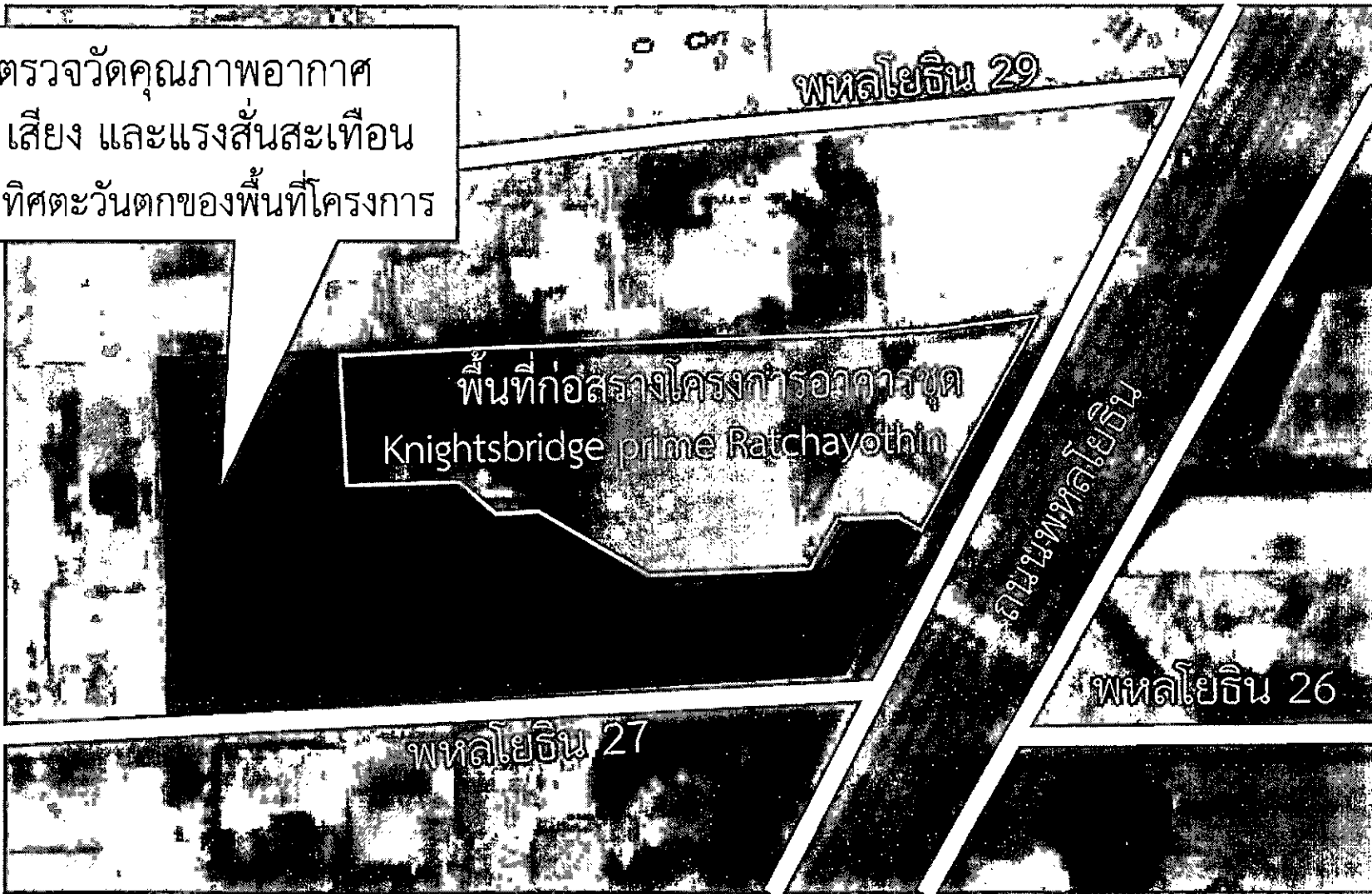
[illegible]

ORIGIN VERTICAL
COMPANY LIMITED

บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็มจีบีอี จำกัด
บุคลากรมีความรู้สึกรับผิดชอบ

ภาพที่ 7(4) ผังแสดงพื้นที่ปลูกไม้พุ่ม และไม้คลุมดิน ชั้นลาดฟ้า

จุดที่ 1 ตรวจวัดคุณภาพอากาศ
เสียง และแรงสั่นสะเทือน
ทิศตะวันตกของพื้นที่โครงการ



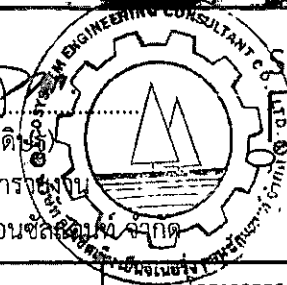
มกราคม 2562

ORIGIN VERTICAL
COMPANY LIMITED

(นายสมสกุล แสงสุวรรณ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ออริจิ้น เวอร์ติเคิล จำกัด

มกราคม 2562

(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำร่าง
บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



Scale
10 25 50 M.

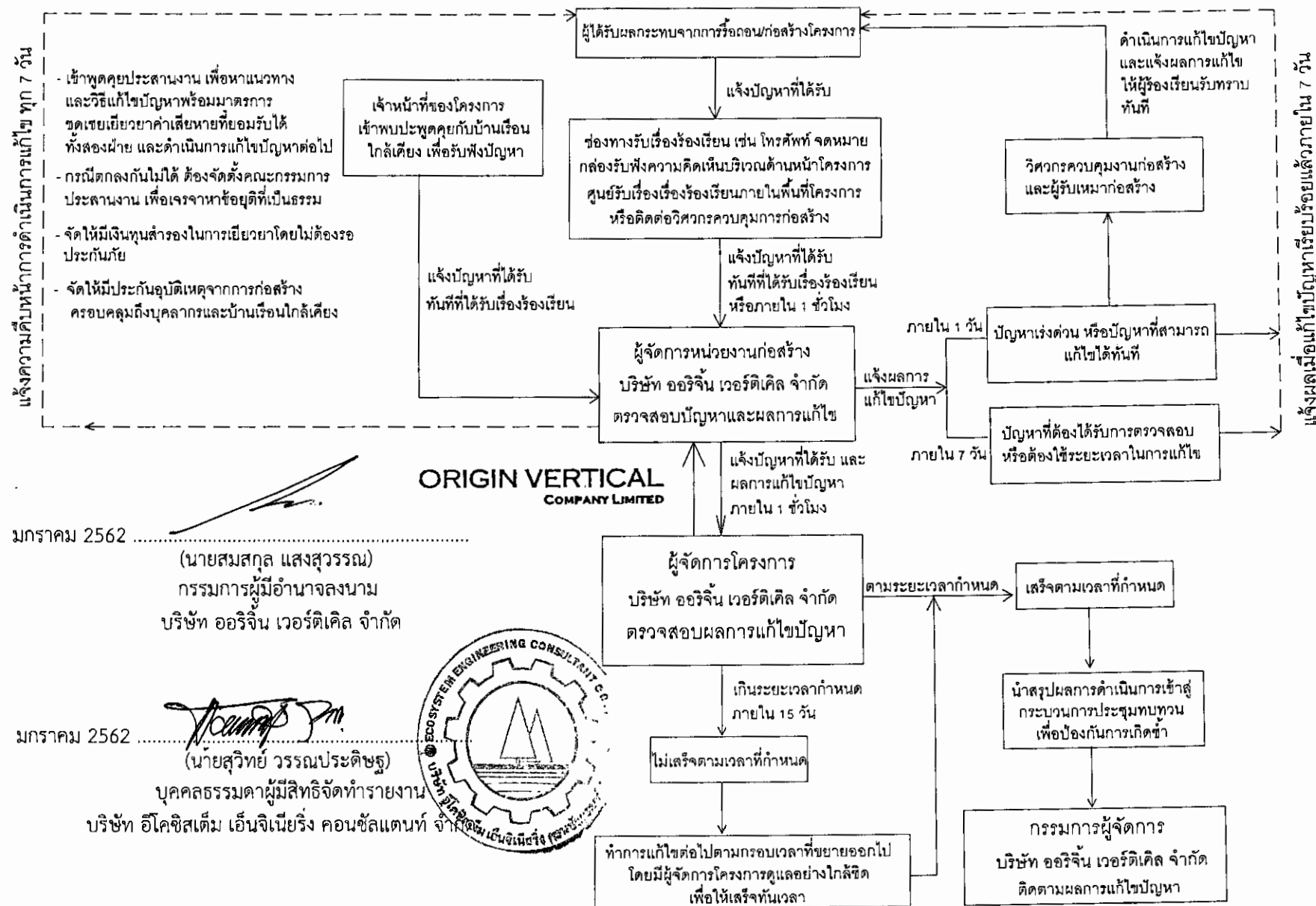
ภาพที่

8

จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศ เสียง และแรงสั่นสะเทือน บริเวณพื้นที่โครงการ 133/152

โครงการอาคารชุดไนท์บริดจ์ สเปซ รัชโยธิน
(KNIGHTSBRIDGE SPACE RATCHAYOTHIN)

ผังแสดงขั้นตอนการดำเนินการเมื่อได้รับเรื่องร้องเรียน ช่วงรื้อถอน และก่อสร้างโครงการอาคารชุดในทน์บริดจ์ สเปนซ์ รัชโยธิน (KNIGHTSBRIDGE SPACE RATCHAYOTHIN)



แจ้งความสืบหน้าการดำเนินการแก้ไข ทุก 7 วัน

แจ้งผลเมื่อแก้ไขปัญหาเรียบร้อยแล้วภายใน 7 วัน

เข้าพูดคุยประสานงาน
เพื่อหาแนวทางและวิธีการ
แก้ไขปัญหาร่วมมาตรการ
ลดหย่อนเยียวยาค่าเสียหายที่
ยอมรับได้ทั้ง 2 ฝ่าย

ปัญหาเร่งด่วนหรือปัญหาที่แก้ไขได้

ปัญหาที่ต้องได้รับการตรวจสอบ
หรือต้องใช้เวลาในการแก้ไข

ORIGIN VERTICAL
COMPANY LIMITED

มกราคม 2562

(นายสมสกุล แสงสุวรรณ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ออริจิ้น เวอร์ดี้เคิล จำกัด

มกราคม 2562

(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ผู้ได้รับผลกระทบจากโครงการ

แจ้งปัญหาที่ได้รับ

ช่องทางรับเรื่องร้องเรียน เช่น โทรศัพท์ จดหมาย
กล่องรับฟังความคิดเห็น หรือสำนักงานนิติบุคคลอาคารชุด
(กรณียังไม่มีนิติบุคคลอาคารชุดให้แจ้ง
เจ้าของโครงการ : บริษัท อภิวิจิน เวอร์ตเคิล จำกัด)

แจ้งปัญหาที่ได้รับทันที หรือภายใน
24 ชั่วโมง หลังรับเรื่องร้องเรียน

นิติบุคคลอาคารชุดตรวจสอบปัญหา
และดำเนินการแก้ไขปัญหา
(กรณียังไม่มีนิติบุคคลอาคารชุดให้แจ้ง
เจ้าของโครงการ : บริษัท ออริจิน เวิร์ทเคิล จำกัด)

แจ้งปัญหาที่ได้รับ และผลการแก้ไขปัญหภายใน 7 วัน

คณะกรรมการนิติบุคคลอาคารชุด
ตรวจสอบและติดตามผลการแก้ไขปัญหา
(กรณียังไม่มีนิติบุคคลอาคารชุดให้แจ้ง
เจ้าของโครงการ : บริษัท ออริจิ้น พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด)

แจ้งปัญหาที่ได้รับ และผลการแก้ไขปัญหภายใน 7 วัน

ผู้จัดการนิเทศการขาดติดตามผลการแก้ไขปัญห
(กรณียังไม่มีนิเทศการขาดให้แจ้ง
เจ้าของโครงการ : บริษัท ออริจิ้น เวิร์ทเคิล จำกัด)

จึงแสดงผลแก่เซปัทมาเรียบร้อยแล้วภายใน 15 วัน

แผนป้องกันและระงับอัคคีภัย

อัคคีภัยเป็นสาธารณภัยที่เกิดขึ้นได้จากสาเหตุหลายประการ เช่น อุบัติเหตุ ภัยธรรมชาติ และความประมาท ซึ่งหากไม่ได้รับการดับเพลิงอย่างทันท่วงที จะลุกลามไปยังพื้นที่ข้างเคียงเป็นวงกว้าง ก่อให้เกิดความสูญเสียต่อชีวิตและทรัพย์สินได้มาก เพื่อเป็นการเตรียมการป้องกันอัคคีภัยที่อาจเกิดขึ้น จึงมีความจำเป็นต้องจัดทำแผนป้องกันและระงับอัคคีภัยของโครงการอาคารชุดในท์บริดจ์ สเปซ รัชโยธิน (KNIGHTSBRIDGE SPACE RATCHAYOTHIN) ขึ้น

1) วัตถุประสงค์

- (1) เพื่อเตรียมพร้อมด้านทรัพยากร ระบบการปฏิบัติ ให้สามารถดำเนินการป้องกันและแก้ไขปัญหาจากอัคคีภัยได้อย่างรวดเร็วทันต่อเหตุการณ์และมีประสิทธิภาพ
- (2) เพื่อกำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบ และกรอบการปฏิบัติงานของผู้ที่เกี่ยวข้อง
- (3) เพื่อป้องกันความสูญเสีย และบรรเทาผลกระทบต่อนชีวิต และทรัพย์สินของประชาชนที่เกิดจากอัคคีภัย
- (4) เพื่อลดอัตราการเสี่ยงต่อการเกิดเหตุอัคคีภัย

2) องค์กร/ผู้ปฏิบัติงาน ผู้รับผิดชอบเกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัยของโครงการ

- (1) หน้าที่ของผู้รับผิดชอบด้านการป้องกันและระงับอัคคีภัย แบ่งออกเป็น 2 แบบ ดังนี้

- ภาวะปกติ ปฏิบัติหน้าที่เป็น ศูนย์ป้องกันและระงับอัคคีภัย โครงการอาคารชุดในท์บริดจ์ สเปซ รัชโยธิน (KNIGHTSBRIDGE SPACE RATCHAYOTHIN)
- ภาวะฉุกเฉิน ปฏิบัติหน้าที่เป็น ศูนย์บัญชาการเหตุการณ์ฉุกเฉิน โครงการอาคารชุดในท์บริดจ์ สเปซ รัชโยธิน (KNIGHTSBRIDGE SPACE RATCHAYOTHIN)

- (2) กำหนดโครงสร้างหน้าที่และผู้รับผิดชอบในการปฏิบัติหน้าที่ในภาวะปกติ และภาวะฉุกเฉินให้ชัดเจน (ภาพที่ 1-1) ดังนี้

ตำแหน่ง	หน้าที่รับผิดชอบ	
	ภาวะปกติ	ภาวะฉุกเฉิน
1) เจ้าของโครงการ หรือผู้จัดการนิติบุคคลอาคารชุด (ผู้อำนวยการดับเพลิง)	- แต่งตั้งผู้รับผิดชอบด้านการป้องกันและระงับอัคคีภัย ฝ่ายต่างๆ - ติดตามแผนงาน ความก้าวหน้า ผลลัพธ์ของการดำเนินงานของศูนย์ป้องกันและระงับอัคคีภัยอย่างสม่ำเสมอ - ให้การสนับสนุนโครงการด้านการป้องกันและระงับอัคคีภัย และอนุมัติงบประมาณ - จัดให้มีหมายเลขสำหรับแจ้งเหตุฉุกเฉิน ให้สามารถจำได้ง่าย และแจ้งเหตุได้สะดวก เช่น 9999 หรือ 0000 เป็นต้น หรือจัดให้มีกลุ่ม Line ของผู้พักอาศัย และผู้ที่เกี่ยวข้อง และประชาสัมพันธ์ให้ทุกคนในโครงการทราบ	- ประสานงานกับหน่วยงานดับเพลิง โดยแจ้งเหตุฉุกเฉินได้ที่เบอร์ 199 พร้อมอำนวยความสะดวกให้กับเจ้าหน้าที่ดับเพลิง เพื่อให้การปฏิบัติงานมีประสิทธิภาพสูงสุด - ปฏิบัติตามบทบาทหน้าที่ในแผนป้องกันและระงับอัคคีภัยที่ได้วางแผนไว้ - อนุมัติการประกาศใช้แผนต่างๆ - อนุมัติการประกาศยกเลิกแผนต่างๆ - แลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสาร

ORIGIN VERTICAL
COMPANY LIMITED

มกราคม 2562

(นายสมสกุล แสงสุวรรณ)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท ออริจิน เวิร์ดเวล จำกัด

มกราคม 2562

(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำราย

บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตำแหน่ง	หน้าที่รับผิดชอบ	
	ภาวะปกติ	ภาวะฉุกเฉิน
2) ผู้จัดการฝ่ายอาคารและสถานที่	- กำกับดูแลเจ้าหน้าที่ช่างของอาคารฝ่ายต่างๆให้ปฏิบัติตามนโยบายและขั้นตอนของแผนป้องกันและระงับอัคคีภัย - ตรวจตราจุดเสี่ยงต่อการเกิดอัคคีภัย ตรวจสอบการมีอยู่และความพร้อมใช้งานของอุปกรณ์เตือน และระบบดับเพลิงทุกชนิดในอาคาร - ดูแลเส้นทางการหนีไฟ บันไดหนีไฟ ไม่ให้มีสิ่งกีดขวาง พร้อมใช้งานเสมอ - ร่วมมือในการจัดซ้อมอพยพหนีไฟประจำปีของอาคาร และพิจารณาปรับปรุงให้มีประสิทธิภาพ - จัดเตรียมแบบพิมพ์เขียวของอาคาร ข้อมูลทางสถาปัตยกรรมของอาคาร ลักษณะการใช้งานของอาคาร เส้นทางการเข้า-ออกต่างๆ ข้อมูลแหล่งน้ำสำรอง จุดต่อประปา จุดรับน้ำเข้าอาคาร พื้นที่ที่มีวัตถุอันตรายเก็บไว้ - จัดส่งพนักงานดูแลระบบต่างๆของอาคาร เข้าอบรมให้มีความรู้ความสามารถในการดูแลระบบทั้งในช่วงภาวะปกติและภาวะฉุกเฉิน	- ไปยังที่เกิดเหตุเพื่อรายงานสถานการณ์กับผู้บัญชาการดับเพลิง และศูนย์รวมข่าว - กำกับดูแลการส่งทีมดับเพลิง ทีมช่าง ในการเข้าปฏิบัติหน้าที่ตามแผนป้องกันและระงับอัคคีภัย - เมื่อเหตุการณ์สงบ เข้าสำรวจพื้นที่ ประเมินความเสียหาย และผลกระทบร่วมกับคณะกรรมการนิติบุคคลอาคารชุด
3) ฝ่ายช่าง	- ดำเนินการดูแลระบบต่างๆให้เป็นไปตามแผนป้องกันและระงับอัคคีภัย - ตรวจสอบ บำรุงรักษาอุปกรณ์ต่างๆในระบบเตือนและป้องกันอัคคีภัย และระบบน้ำในอาคาร เพื่อให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ	- ปฏิบัติตามบทบาทหน้าที่ในแผนป้องกันและระงับอัคคีภัยที่ได้วางแผนไว้ - ไปยังพื้นที่เกิดเหตุหรือรับคำสั่ง - เข้าช่วยระงับเหตุเพลิงไหม้ - ทำหน้าที่ตัดไฟ เมื่อต้องการฉีดน้ำดับเพลิง - ทำหน้าที่ควบคุมเครื่องสูบน้ำดับเพลิง - ทำหน้าที่ควบคุมห้องเครื่องไฟฟ้าหลักของอาคาร - ทำหน้าที่ควบคุมตู้ระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ - ทำหน้าที่ควบคุมระบบลิฟท์
4) คณะกรรมการนิติบุคคลอาคารชุด และพนักงาน	- พัฒนาระบบการบริหารจัดการความปลอดภัยด้านอัคคีภัยให้มีประสิทธิภาพ - วิเคราะห์ และวางแผนป้องกันและระงับอัคคีภัย นำแผนสู่การปฏิบัติ และติดตามประเมินผล - พัฒนาความรู้ ความสามารถของผู้ปฏิบัติงานฝ่ายต่างๆ จัดการฝึกอบรม และการซ้อมอพยพหนีไฟประจำปี ทั้งภาคพื้นดิน และทางอากาศ - วิเคราะห์ และรายงานผลการดำเนินงาน ข้อเสนอแนะ ปัญหาและอุปสรรค สิ่งที่ต้องปรับปรุง และขอการสนับสนุนเพิ่มเติม	- จัดตั้งศูนย์รวมข่าว เพื่อรวบรวม ประสานงาน และแจ้งข่าว ติดต่อขอความช่วยเหลือ สั่งการ และควบคุมการปฏิบัติงาน - ปฏิบัติตามบทบาทหน้าที่ที่ในแผนป้องกันและระงับอัคคีภัยที่ได้วางแผนไว้ - หลังเหตุการณ์สงบ ต้องตรวจสอบ สืบสวนสาเหตุการเกิดอัคคีภัย ประเมินความเสียหาย และผลกระทบ

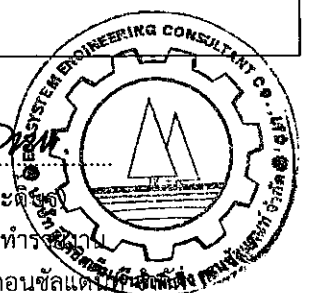
มกราคม 2562

(นายสมสกุล แสงสุวรรณ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ออริจิ้น เวอร์ติคัล จำกัด

ORIGIN VERTICAL
COMPANY LIMITED

มกราคม 2562

(นายสุวิทย์ วรณประดิษฐ์)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตำแหน่ง	หน้าที่รับผิดชอบ	
	ภาวะปกติ	ภาวะฉุกเฉิน
	- พิจารณาแต่งตั้งและกำกับดูแลคณะทำงานในทีมเคลื่อนย้ายและอพยพ และทีมเข้าดับเพลิง - กำกับดูแลทีมปฐมพยาบาล และหน่วยช่วยชีวิต และยานพาหนะ ในการดูแลรักษาและส่งต่อผู้ป่วย โดยประสานงานและขอความร่วมมือจากหน่วยงานภายนอก และโรงพยาบาลใกล้เคียงโครงการ - จัดเตรียมข้อมูลในการติดต่อหน่วยงานภายนอกที่จำเป็น เช่น สถานีตำรวจ โรงพยาบาล สถานีดับเพลิง สำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย ศูนย์กู้ชีพต่างๆ - จัดเตรียมข้อมูลของผู้พักอาศัย เพื่อเป็นข้อมูลในการตรวจนับผู้พักอาศัยที่จตุรรมพล	
5) เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย และแม่บ้าน	- ดูแลพื้นที่ที่กำหนดไว้เป็นตำแหน่งจตุรรมพลดับเพลิง และหัวรับน้ำดับเพลิง ไม่ให้มีสิ่งกีดขวาง - จัดเตรียมอุปกรณ์ระงับเหตุฉุกเฉินให้พร้อมใช้งานตลอดเวลา เช่น ไฟฉาย ชุดผจญเพลิง ธงสัญญาณนำทาง สายฉีดน้ำดับเพลิง อุปกรณ์ดับเพลิงมือถือและอื่นๆ - เข้าอบรมวิธีการช่วยอพยพหนีไฟ การดูแลผู้ป่วยและฝึกซ้อมการแต่งชุดผจญเพลิง - จัดเตรียมข้อมูลในการติดต่อหน่วยงานภายนอกที่จำเป็น เช่น สถานีตำรวจ โรงพยาบาล สถานีดับเพลิง สำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย ศูนย์กู้ชีพ - เข้าอบรมการปฐมพยาบาลเบื้องต้น เทคนิควิธีการเคลื่อนย้ายผู้ป่วย และการตรวจตราจุดเสี่ยงต่อการเกิดอัคคีภัยในอาคาร - ตรวจตราจุดเสี่ยงต่อการเกิดเพลิงไหม้ในอาคารเป็นประจำ และจัดระเบียบการจัดเก็บสิ่งของที่ติดไฟง่าย และเชื้อเพลิงให้อยู่ในสภาพที่ไม่เสี่ยงต่อการเกิดอัคคีภัย	- กันเขตพื้นที่อันตราย และป้องกันไม่ให้ผู้ที่ไม่มีหน้าที่เกี่ยวข้องเข้าไปในพื้นที่อันตราย และพื้นที่สำคัญ - จัดการจราจร และกันพื้นที่สำหรับรถดับเพลิงและรถพยาบาล - อำนวยความสะดวกให้หน่วยงานดับเพลิง ศูนย์กู้ชีพ และเจ้าหน้าที่ตำรวจได้เข้าช่วยเหลืออย่างสะดวก - จัดระเบียบการอพยพหนีไฟ และดูแลผู้พักอาศัยให้มีความปลอดภัย - ดูแลทรัพย์สินในโครงการ ที่ได้เคลื่อนย้ายมาเก็บไว้ ป้องกันการขโมยในช่วงชุมนุม - จัดตั้งสถานที่ปฐมพยาบาลเบื้องต้น - ดูแล ควบคุมการเคลื่อนย้ายเครื่องมือ และยาเวชภัณฑ์ที่ใช้ในการปฐมพยาบาล - ดูแลและปฐมพยาบาลผู้ได้รับบาดเจ็บในเบื้องต้น และประสานงานเพื่อส่งต่อผู้ป่วยที่ต้องเข้ารักษาในโรงพยาบาลต่อไป - สรุปผลการดูแลรักษาผู้ป่วยเบื้องต้น
6) ผู้พักอาศัย	- เข้าอบรมความรู้ด้านการดับเพลิง และเข้าร่วมซ้อมอพยพหนีไฟประจำปีของโครงการ และทำความเข้าใจแผนการป้องกันและระงับอัคคีภัยของอาคาร - ติดตามให้มีการตรวจตรา และค้นหาจุดเสี่ยงต่อการเกิดอัคคีภัยในอาคารเป็นประจำ - กำกับดูแลไม่ให้มีการวางสิ่งของกีดขวางเส้นทางการหนีไฟ และบันไดหนีไฟ	- ให้ความร่วมมือกับพนักงานและเจ้าหน้าที่จากหน่วยงานต่างๆ และปฏิบัติตามขั้นตอนในแผนป้องกันและระงับอัคคีภัย และการฝึกซ้อมหนีไฟประจำปีของอาคาร - ให้ข้อมูลที่เป็ประโยชน์ต่อเจ้าหน้าที่และพนักงานดับเพลิง

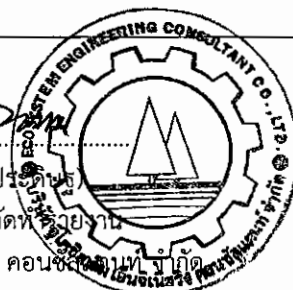
มกราคม 2562

(นายสมสกุล แสงสุวรรณ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ออริจิน เวิร์ดเคิล จำกัด

ORIGIN VERTICAL
COMPANY LIMITED

มกราคม 2562

(นายสุวิทย์ วรรณประทีป)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดตั้งหน่วยงาน
บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตำแหน่ง	หน้าที่รับผิดชอบ	
	ภาวะปกติ	ภาวะฉุกเฉิน
	- กำกับดูแลให้มีการตรวจสอบสภาพความพร้อมใช้งานของเครื่องดับเพลิงมือถือ ตู้สายฉีดน้ำ และระบบดับเพลิงต่างๆในอาคาร - กำกับดูแลด้านการจัดเก็บวัสดุที่เป็นเชื้อเพลิง สารไวไฟ ไม่ให้เสี่ยงต่อการเกิดอัคคีภัย	

3) แนวทางการดำเนินการ

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

แผนป้องกันและระงับอัคคีภัย	รายละเอียด
1. <u>การปฏิบัติก่อนเกิดภัย (ACTIVE SAFETY)</u>	เป็นการป้องกัน และลดอัตราเสี่ยงในการเกิดอัคคีภัย และเป็นการเตรียมพร้อมปฏิบัติงานเมื่อเกิดเหตุอัคคีภัย ประกอบด้วย - แผนการตรวจตรา - แผนการอบรม - แผนการรณรงค์ป้องกันอัคคีภัย
2. <u>การปฏิบัติขณะเกิดภัย (PASSIVE SAFETY)</u>	เป็นการบริหารจัดการในภาวะฉุกเฉิน ประกอบด้วย - แผนการดับเพลิง - แผนการอพยพหนีไฟ
3. <u>การปฏิบัติหลังเกิดภัย (RENOVATE)</u>	เป็นการบริหารจัดการ หลังอัคคีภัยสิ้นสุดลงแล้ว ประกอบด้วย - แผนการฟื้นฟู และบรรเทาทุกข์

3.1) การปฏิบัติก่อนเกิดภัย (ACTIVE SAFETY) เป็นการป้องกัน และลดอัตราเสี่ยงในการเกิดอัคคีภัย และเป็นการเตรียมพร้อมปฏิบัติงานเมื่อเกิดเหตุอัคคีภัย (ภาพที่ 1-1(1))

โดยโครงการจะต้องจัดทำแผนป้องกันและระงับอัคคีภัย และปฏิบัติตามแผน โดยช่วงก่อนเกิดอัคคีภัยจะต้องปฏิบัติตามแผนซึ่งจะเป็นการเฝ้าระวังและเตรียมความพร้อมในด้านต่างๆ แบ่งออกเป็น 3 แผน ได้แก่ แผนการตรวจตรา แผนการอบรม และแผนการรณรงค์ป้องกันอัคคีภัย มีรายละเอียด ดังนี้

มกราคม 2562.....

(นายสมสกุล แสงสุวรรณ)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท ออริจิน เวิร์ดเคิล จำกัด

ORIGIN VERTICAL
COMPANY LIMITED

มกราคม 2562.....

(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



(1) แผนการตรวจตรา เป็นแผนการสำรวจความเสี่ยง และตรวจตรา เพื่อเฝ้าระวัง ป้องกันและขจัดต้นเหตุของการเกิดเพลิงไหม้ และปรับปรุงแก้ไขให้อยู่ในสภาพที่ไม่เสี่ยงต่อการเกิดอัคคีภัยก่อนจัดทำแผนจะต้องมีข้อมูล ดังนี้

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

ตัวอย่างสิ่งที่ต้องตรวจสอบและปรับปรุงแก้ไขให้อยู่ในสภาพที่ไม่เสี่ยงต่อการเกิดอัคคีภัย มีดังนี้

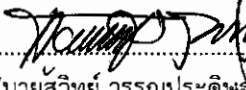
พื้นที่	สิ่งที่ตรวจ	ผู้ปฏิบัติงาน	ความถี่ในการตรวจ
- พื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดเพลิงไหม้ และแหล่งที่เกิดความร้อน	- จุดทั่วทั้งกันบูห์ - ห้องไฟฟ้า - ห้องเครื่องปั๊มน้ำ - ห้องพักขยะ - ห้องออกกำลังกาย - ห้องสำนักงานนิติบุคคล - พื้นที่จัดสวน	- ผู้จัดการฝ่ายอาคารและสถานที่ - แม่บ้าน - พนักงาน - ผู้พักอาศัย	- ทุกวัน
- พื้นที่เก็บวัสดุไวไฟ ของที่ติดไฟง่าย และเชื้อเพลิง	- ห้องไฟฟ้า - ห้องเครื่องปั๊มน้ำ - ห้องน้ำส่วนกลาง	- ผู้จัดการฝ่ายอาคารและสถานที่ - ฝ่ายช่าง - พนักงาน	- ทุกวัน
- พื้นที่ติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิง	- เครื่องดับเพลิงมือถือ - ระบบสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ - ระบบน้ำดับเพลิง - ป้ายบอกทางหนีไฟ - ไฟส่องสว่างฉุกเฉิน	- หัวหน้าแผนกไฟฟ้า - ผู้จัดการฝ่ายอาคารและสถานที่ - ฝ่ายช่าง	- ทุกวัน
- ทางหนีไฟ และจุดรวมพล	- เส้นทางหนีไฟ และบันไดหนีไฟไม่มีสิ่งกีดขวาง - ประตูหนีไฟเปิดออกสู่ภายนอกได้สะดวก - การระบายอากาศของบันไดหนีไฟ - จุดรวมพล	- ผู้จัดการฝ่ายอาคารและสถานที่ - แม่บ้าน	- ทุกวัน

มกราคม 2562

 **ORIGIN VERTICAL**
COMPANY LIMITED

(นายสมสกุล แสงสุวรรณ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ออริจิน เวอร์ติคัล จำกัด

มกราคม 2562

 (นายสุวิทย์ วรณประดิษฐ์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายการ
บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



(2) แผนการอบรม เป็นการอบรมให้ความรู้กับพนักงาน และผู้พักอาศัย ทั้งในเชิงป้องกัน และการปฏิบัติ เมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ มีตัวอย่างของหลักสูตรที่ต้องอบรม ดังนี้

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

(3) แผนการรณรงค์ เป็นแผนเพื่อป้องกันการเกิดอัคคีภัย โดยเป็นการสร้างความสนใจ และส่งเสริมในเรื่องการป้องกันอัคคีภัย

การรณรงค์	บริเวณ	ผู้ปฏิบัติงาน
- รณรงค์ 5 ส (สะสาง สะดวก สะอาด สุขลักษณะ สร้างนิสัย)	- พื้นที่ส่วนกลาง - สำนักงานนิติบุคคล - ห้องเครื่อง และห้องงานระบบต่างๆ	- เจ้าของโครงการ หรือนิติบุคคลอาคารชุด - ผู้จัดการฝ่ายอาคารและสถานที่
- รณรงค์ลดการสูบบุหรี่ และจุดที่อนุญาตให้สูบบุหรี่ และการทิ้งกันบุหรี่	- พื้นที่ส่วนกลาง	- เจ้าของโครงการ หรือนิติบุคคลอาคารชุด
- รณรงค์จัดทำโปสเตอร์ และใช้สื่อต่างๆ	- พื้นที่ส่วนกลาง	- เจ้าของโครงการ หรือนิติบุคคลอาคารชุด

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

(1) แผนการดับเพลิง เป็นการระบุตำแหน่ง หน้าที่ และลำดับขั้นตอนการปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ ใน การแจ้งเหตุการณ์ การสั่งการ การเข้าระงับเหตุการ การขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอก โดย อาจจัดทำแผนเป็น 2 แผน ได้แก่ แผนการดับเพลิงช่วงกลางวัน และแผนการดับเพลิงช่วงกลางคืน

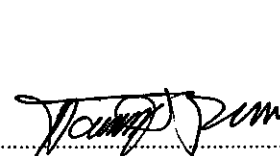
มกราคม 2562.....



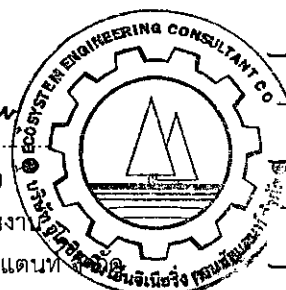
(นายสมสกุล แสงสุวรรณ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ออริจิน เวิร์ดเวลิตี้ จำกัด

ORIGIN VERTICAL
COMPANY LIMITED

มกราคม 2562.....



(นายสุทธิย วรรณประดิษฐ์)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายการ
บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตำแหน่ง	วันธรรมดา		วันหยุด	หน้าที่
	ช่วงกลางวัน	ช่วงกลางคืน		
1) ผู้อำนวยการดับเพลิง	- ผู้อำนวยการดับเพลิง หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย (เจ้าของโครงการ หรือ ผู้จัดการ นิติบุคคล อาคารชุด)	- ผู้จัดการฝ่ายอาคาร และสถานที่	- ผู้จัดการฝ่ายอาคาร และสถานที่	- รับฟังรายงานต่างๆ เพื่อสั่งการการใช้แผนต่างๆ - การแจ้งเหตุไปยังหน่วยงานดับเพลิง ที่เบอร์ อุทเค็น 199 - ขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง - การประสานงานและอำนวยความสะดวกให้กับเจ้าหน้าที่ดับเพลิง - รายงานผลการเกิดเพลิงไหม้ต่อผู้บังคับบัญชา ระดับสูงขึ้นไป - ให้ข่าวแก่สื่อมวลชน
2) หัวหน้าฝ่ายช่าง	- ช่างประจำโครงการ	- ช่างประจำโครงการ	- ช่างประจำโครงการ	- รับเข้าไปยังที่เกิดเหตุ เพื่อรอรับคำสั่งตัดไฟ จากฝ่ายปฏิบัติการ - รอรับคำสั่งจากผู้อำนวยการดับเพลิง - ตรวจสอบและประเมินสถานการณ์เบื้องต้น ถ้าสามารถดับเพลิงได้ ให้รีบดำเนินการระงับ เหตุเบื้องต้น ถ้าไม่สามารถดับเพลิงได้ให้รีบ แจ้งผู้อำนวยการดับเพลิง เพื่อประสานงานต่อกับหน่วยงานดับเพลิงโดยทันที
3) หัวหน้าฝ่ายปฏิบัติการ	- รองผู้จัดการนิติบุคคล อาคารชุด	- ผู้จัดการฝ่ายอาคาร และสถานที่	- ผู้จัดการฝ่ายอาคาร และสถานที่	- ทันทีที่ทราบเหตุเพลิงไหม้ ให้แจ้งข่าวถึง ผู้อำนวยการดับเพลิง และศูนย์รวมข่าว - สั่งการให้ฝ่ายปฏิบัติการ เข้าทำการดับเพลิง โดยปฏิบัติการภายใต้คำสั่งของผู้อำนวยการดับเพลิง
4) หัวหน้าฝ่ายสื่อสาร และ ประสานงาน	- นิติบุคคลอาคารชุด	- พนักงานฝ่ายอาคาร และสถานที่	- พนักงานฝ่ายอาคาร และสถานที่	1) ฝ่ายสื่อสาร - คอยช่วยเหลือประสานงานระหว่างบุคคลที่เกี่ยวข้อง - รับคำสั่งจากผู้อำนวยการดับเพลิงในการติดต่อศูนย์ข่าว - สั่งการแทนผู้อำนวยการดับเพลิง ถ้าได้รับมอบหมาย 2) ฝ่ายประสานงาน แบ่งเป็น 2 หน่วย ดังนี้ 2.1) <u>ผู้ประสานงาน</u> - ช่วยเหลือประสานงานระหว่างผู้อำนวยการดับเพลิง ยามรักษาการณ์ และผู้ที่เกี่ยวข้อง - รับคำสั่งจากผู้อำนวยการดับเพลิง และติดต่อฝ่ายต่างๆ - สั่งการแทนผู้อำนวยการดับเพลิง ถ้าได้รับมอบหมาย 2.2) <u>ยามรักษาการณ์</u> - รับคำสั่งจากผู้อำนวยการดับเพลิง และ

ORIGIN VERTICAL
COMPANY LIMITED

มกราคม 2562.....

(นายสมสกุล แสงสุวรรณ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ออริจิน เวิร์ดเคิล จำกัด

มกราคม 2562.....

(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตำแหน่ง	วันธรรมดา		วันหยุด	หน้าที่
	ช่วงกลางวัน	ช่วงกลางคืน		
				หัวหน้าฝ่ายประสานงาน - ป้องกันมิให้บุคคลภายนอกที่ไม่มีหน้าที่เกี่ยวข้องเข้า ก่อนได้รับอนุญาต - ดูแลทรัพย์สินที่เคลื่อนย้ายมาเก็บไว้
5) หัวหน้าฝ่ายเคลื่อนย้าย	- หัวหน้าเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย	- หัวหน้าเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย	- หัวหน้าเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย	- ดูแลเส้นทางในการเคลื่อนย้ายหนีไฟ และจุดรวมพลที่ปลอดภัย - จัดหา และติดต่อประสานงาน อุปกรณ์ในการเคลื่อนย้าย และยานพาหนะ
6) หัวหน้าฝ่ายส่งเสริมการปฏิบัติการ	- นิติบุคคลอาคารชุด - เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย	- เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย	- เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย	1) หน่วยติดต่อดับเพลิงภายนอก - แจ้งสัญญาณ SOS (SAFETY ORDER SYSTEM) - คอยคำสั่งจากผู้อำนวยการดับเพลิง และอยู่ประจำบริเวณเกิดเหตุ - จัดหาผู้ที่เหมาะสม และแบ่งจำนวนผู้ที่เข้าทำการดับเพลิงจุดต่างๆ - จัดเตรียมบริเวณให้รถดับเพลิงจากภายนอกเข้าทำการช่วยเหลือ 2) หน่วยควบคุมการดับเพลิงภายใน - เดินเครื่องสูบน้ำทันที เมื่อรับแจ้งเหตุเพลิงไหม้ - ควบคุมเครื่องสูบน้ำขณะเกิดเหตุเพลิงไหม้
7) ผู้จัดการศูนย์รวมข่าว	- นิติบุคคลอาคารชุด	- พนักงานฝ่ายอาคารและสถานที่	- พนักงานฝ่ายอาคารและสถานที่	- เมื่อได้รับแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ให้ทำการตรวจสอบข่าว - แจ้งเหตุเพลิงไหม้ไปยังฝ่ายต่างๆ - ติดตามข่าว และแจ้งข่าวไปยังฝ่ายต่างๆ - ติดต่อขอความช่วยเหลือ - แจ้งข่าวไปยังหน่วยต่างๆ เมื่อเพลิงไหม้สงบลง

มกราคม 2562.....

(นายสมสกุล แสงสุวรรณ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ออริจิ้น เวิร์ดไคเคิล จำกัด

มกราคม 2562.....

(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



- (2) แผนการอพยพหนีไฟ เป็นการกำหนดผู้รับผิดชอบหน้าที่ต่างๆในขั้นตอนการอพยพหนีไฟ เช่น ผู้นำทางหนีไฟ หน่วยตรวจสอบจำนวนคนที่จตุรรวมพล หน่วยช่วยชีวิต และประสานงานรถฉุกเฉินต่างๆ เป็นต้น

ตำแหน่ง	หน้าที่
1) ผู้นำทางหนีไฟ (เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย)	- รอคำสั่งใช้แผนอพยพหนีไฟจากผู้อำนวยการดับเพลิง - ผู้นำทางถึงธงสัญลักษณ์เดินนำผู้พักอาศัยออกจากพื้นที่อย่างมีระเบียบไปยังจตุรรวมพลที่ปลอดภัย - เมื่อถึงจตุรรวมพล ให้ช่วยเหลือหน่วยตรวจสอบนับจำนวนคน และแจ้งข่าวไปยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
2) หน่วยตรวจสอบจำนวนคน (นิติบุคคล หรือพนักงานฝ่ายอาคารและสถานที่)	- จัดเตรียมจตุรรวมพลให้พร้อมและปลอดภัย - ตรวจนับจำนวนคนที่มายังจตุรรวมพล และแจ้งเจ้าหน้าที่ดับเพลิง หากยังมีผู้ติดค้างในอาคาร - ตรวจสอบผู้ที่อยู่บริเวณจตุรรวมพล หากมีอาการบาดเจ็บ จัดส่งไปยังหน่วยช่วยชีวิต
3) หน่วยช่วยชีวิต และยานพาหนะ (นิติบุคคล หัวหน้าเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย และแม่บ้าน)	- ดูแลปฐมพยาบาลผู้ที่ได้รับบาดเจ็บบริเวณจตุรรวมพล - ติดต่อขอรถพยาบาลเพื่อส่งผู้บาดเจ็บไปรักษาต่อยังโรงพยาบาลใกล้พื้นที่โครงการ - ร่วมกับพนักงานดับเพลิงในการเข้าช่วยเหลือผู้ที่ยังติดอยู่ในอาคาร

การอพยพหนีไฟของโครงการ

โครงการจัดเป็นอาคารขนาดใหญ่พิเศษ และอาคารสูง มีระดับความสูง 140.95 เมตร (ระดับสูงสุดของอาคาร) ซึ่งรถกระเช้าของสำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย กรุงเทพมหานคร มีความสูง 90 เมตร โครงการจึงออกแบบการหนีไฟ 2 ทาง คือ การอพยพหนีไฟลงสู่ชั้นล่าง และการอพยพหนีไฟทางอากาศ และ โดยคำนึงความรวดเร็วในการหนีไฟและความปลอดภัยของผู้คนในอาคาร ดังนั้นในการออกแบบบันไดหนีไฟ และทางหนีไฟ จะต้องออกแบบให้ได้มาตรฐาน เพื่อช่วยอพยพหนีไฟ มี 2 เส้นทาง รายละเอียด ดังนี้

เส้นทางที่ 1 : อพยพหนีไฟลงสู่ชั้นล่าง

บันไดหนีไฟของโครงการทุกอาคารเมื่อลงสู่ชั้นล่างของโครงการจะเป็นประตูบานผลักออกทั้งหมด และจะออกสู่ทางเดิน หรือถนนภายในโครงการทั้งหมด โดยไม่มีสิ่งกีดขวางใดๆ ขวางกั้นเส้นทางอพยพ เพื่อไปรวมตัวกันที่พื้นที่จตุรรวมพล ซึ่งกำหนดให้มีพื้นที่จตุรรวมพล จำนวน 2 แห่ง อยู่บริเวณพื้นที่สวนด้านหน้าโครงการ มีขนาดพื้นที่จตุรรวมพลรวม 406.84 ตารางเมตร ซึ่งเมื่อคิดเป็นอัตราส่วนของผู้พักอาศัยภายในโครงการเท่ากับ 1 คน ต่อพื้นที่จตุรรวมพล 0.254 ตารางเมตร (ผู้พักอาศัย และผู้ให้บริการภายในโครงการ จำนวน 1,603 คน) ซึ่งเพียงพอต่อข้อกำหนด (สม. กำหนดไม่น้อยกว่า 0.25 ตารางเมตร/คน) โดยจตุรรวมพลดังกล่าวสามารถเปลี่ยนแปลงได้ โดยประเมินจากการฝึกซ้อมการหนีไฟ และการซ้อมดับเพลิงประจำปี

เส้นทางที่ 2 : อพยพหนีไฟทางอากาศ

จัดให้มีลานหนีไฟทางอากาศ โดยออกแบบให้มีลักษณะเปิดโล่ง เพื่อมิให้เกิดขวางทางบินของเฮลิคอปเตอร์ มีขนาด 10.0x10.0 เมตร จำนวน 1 แห่ง บริเวณชั้นลานหนีไฟทางอากาศ โดยจัดให้มีบันไดหลัก-หนีไฟ และบันไดหนีไฟ จำนวน 2 แห่ง และทางเดินที่สะดวก เพื่อมายังลานหนีไฟทางอากาศ

มกราคม 2562.....

(นายสมสกุล แสงสุวรรณ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ออริจิน เวอร์ติคัล จำกัด

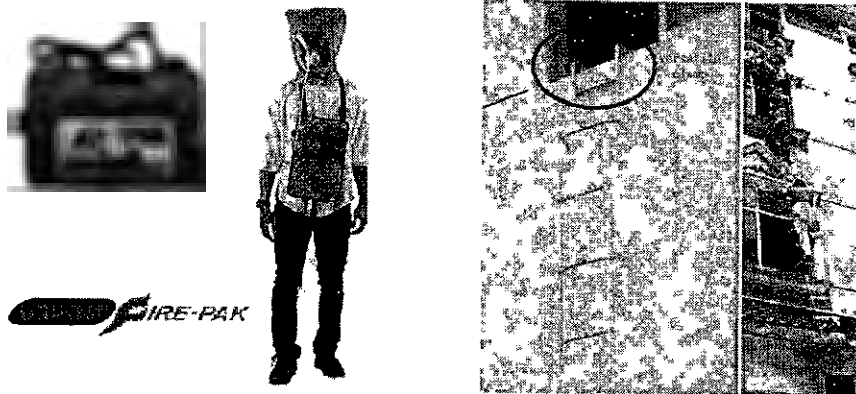
ORIGIN VERTICAL
COMPANY LIMITED

มกราคม 2562.....

(นายสุวิทย์ วรณประดิษฐ์)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



นอกจากนี้โครงการได้จัดให้มีชุดช่วยหายใจสำหรับหนีไฟส่วนบุคคล ซึ่งประกอบด้วย หมวกครอบศีรษะที่สามารถทนความร้อนได้มากกว่า 265 องศาเซลเซียส สามารถป้องกันอวัยวะตา หู จมูก ปากจากควันไฟได้ ส่วนด้านหน้าหมวกเชื่อมต่อกับวาล์วและท่อนำอากาศ ซึ่งสายจะเชื่อมจากกระป๋องบรรจุก๊าซออกซิเจนที่สามารถปล่อยให้อากาศไหลออกมาอย่างอัตโนมัติในอัตราที่พอเพียงจะใช้หายใจได้ อีกทั้ง อุปกรณ์ต่างๆ ยังเรืองแสง ช่วยมองเห็นในที่มืด โดยแจกอุปกรณ์ให้กับผู้ประสบภัยก่อนขึ้นไปยังชั้นลานหนีไฟทางอากาศ และรอความช่วยเหลือจากสำนักป้องกัน และบรรเทาสาธารณภัย กรุงเทพมหานคร และกองบินตำรวจต่อไป



3.3) การปฏิบัติหลังเกิดภัย (RENOVATE)

เป็นการบริหารจัดการหลังอัคคีภัยสิ้นสุดลงแล้ว ประกอบด้วย การประสานงานกับหน่วยงานรัฐ การสำรวจความเสียหาย การรายงานตัวของเจ้าหน้าที่ทุกฝ่าย และกำหนดจุดนัดพบเพื่อรอรับคำสั่ง การช่วยชีวิตและชุดค้นหาผู้เสียชีวิต การเคลื่อนย้ายผู้ประสบภัย ทรัพย์สิน และผู้เสียชีวิต การประเมินความเสียหาย ผลการปฏิบัติงาน และรายงานสถานการณ์ การช่วยเหลือส่งเคราะห์ผู้ประสบภัย การปรับปรุงแก้ไขปัญหา (ภาพที่ 1-1(3))

ขั้นตอนการปฏิบัติ	ผู้ปฏิบัติหน้าที่
1) การรายงานตัวของเจ้าหน้าที่ทุกฝ่าย และกำหนดจุดนัดพบเพื่อรอรับคำสั่ง ผู้อำนวยการดับเพลิงประกาศจัดตั้งกองอำนวยความสะดวก และให้เจ้าหน้าที่ทุกฝ่ายมารายงานตัวที่กองอำนวยความสะดวก เพื่อรับคำสั่ง	- ผู้อำนวยการดับเพลิง - นิติบุคคลอาคารชุด
2) ประสานงานกับหน่วยงานของรัฐ ผู้อำนวยการดับเพลิง สั่งการให้นิติบุคคล หรือพนักงานฝ่ายอาคารและสถานที่ ประสานงานกับหน่วยงานของรัฐที่เกี่ยวข้อง เช่น โรงพยาบาล สถานีดับเพลิง สถานีตำรวจ เป็นต้น	- ผู้อำนวยการดับเพลิง - นิติบุคคล หรือฝ่ายอาคารและสถานที่
3) การช่วยชีวิตและชุดค้นหาผู้เสียชีวิต กรณีมีผู้ตกค้าง หรือสูญหาย ให้ผู้อำนวยการดับเพลิง สั่งการให้จัดตั้งทีมค้นหา และประสานขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอก และสำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย เพื่อเข้าค้นหาและช่วยเหลือผู้ที่ติดค้างในอาคาร	- นิติบุคคล หัวหน้าเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย
4) การเคลื่อนย้ายผู้ประสบภัย ทรัพย์สิน และผู้เสียชีวิต และการส่งต่อผู้ป่วย ผู้อำนวยการดับเพลิงสั่งการเคลื่อนย้ายผู้บาดเจ็บ ส่งต่อไปรักษายังโรงพยาบาลใกล้เคียงพื้นที่โครงการ และกรณีมีผู้เสียชีวิตให้แจ้งเจ้าหน้าที่ตำรวจ และติดต่อญาติผู้เสียชีวิต	- ผู้อำนวยการดับเพลิง - หัวหน้าเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย

มกราคม 2562.....

(นายสมสกุล แสงสุวรรณ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ออริจิ้น เวิร์ดไคเคิล จำกัด

มกราคม 2562.....

(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายการ
บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ขั้นตอนการปฏิบัติ	ผู้ปฏิบัติหน้าที่
5) การช่วยเหลือสงเคราะห์ผู้ประสบภัย และจัดตั้งศูนย์รับแจ้งความเสียหาย จัดหาที่พักพิงให้ผู้พักอาศัย และผู้ที่ได้รับบาดเจ็บ และญาติ ที่ไม่สามารถจัดหาสถานที่พักอาศัยได้ ให้เข้าพักในสถานที่ที่ปลอดภัยที่ได้จัดเตรียมไว้	- ผู้อำนวยการดับเพลิง
6) การสำรวจความเสียหาย - นิติบุคคล และฝ่ายอาคารและสถานที่ ร่วมกับสำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย สำรวจความเสียหาย และขออนุมัติผู้อำนวยการดับเพลิง ประกาศให้โครงการเป็นเขตพื้นที่อันตราย - ผู้อำนวยการดับเพลิง สั่งการให้ทีมจราจรและเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยปิดกั้นพื้นที่ และควบคุมไม่ให้ผู้ที่ไม่มีหน้าที่เกี่ยวข้องเข้ามายังพื้นที่โครงการ	- ผู้อำนวยการดับเพลิง
7) การประเมินความเสียหาย ผลการปฏิบัติงาน และรายงานสถานการณ์ ทีมงานทุกฝ่ายรวบรวมข้อมูล เพื่อให้ผู้อำนวยการดับเพลิงได้รับทราบและแถลงข่าว	- นิติบุคคล หรือพนักงานฝ่ายอาคารและสถานที่
8) การตั้งคณะกรรมการสอบสวน ผู้อำนวยการดับเพลิง สั่งการให้แต่งตั้งคณะกรรมการสอบสวนค้นหาสาเหตุของการเกิดเหตุเพลิงไหม้ และจัดทำรายงานสรุปผลให้รับทราบ เพื่อดำเนินการหาวิธีแก้ไขร่วมกันต่อไป	- ผู้อำนวยการดับเพลิง
9) การแก้ไขปัญหาลเฉพาะหน้า ทีมงานทุกฝ่ายร่วมกันจัดการแก้ไขปัญหาในการจัดการสถานที่ และดูแลผู้ประสบภัย 9.1 ทีมกองอำนาจการ สั่งการและควบคุมเจ้าหน้าที่ให้สำรวจความเสียหาย และจำนวนผู้ประสบภัย เพื่อให้การสงเคราะห์แก่ผู้ประสบอัคคีภัยให้เรียบร้อยและทั่วถึง	- ผู้อำนวยการดับเพลิง
9.2 ทีมเคลื่อนย้ายและอพยพ - รวบรวมรายชื่อผู้บาดเจ็บ ผู้เสียชีวิต และผู้ที่ถูกส่งตัวไปรักษาต่อที่ โรงพยาบาล เพื่อสะดวกในการดำเนินการช่วยเหลือ และติดต่อให้ญาติทราบ - ประกาศให้ผู้ป่วย และญาติผู้ป่วยทราบถึงที่พักชั่วคราว ประกาศให้ผู้ประสบภัยทราบรายละเอียดในการสงเคราะห์ และบรรเทาทุกข์ 1) ผู้ได้รับบาดเจ็บ - ดูแลให้ได้รับการรักษาพยาบาลที่เหมาะสม - ติดต่อแจ้งญาติของผู้บาดเจ็บให้รับทราบ - ในกรณีผู้บาดเจ็บเกิดทุพพลภาพ ให้รายงานผู้อำนวยการดับเพลิง ให้รับทราบ เพื่อพิจารณาให้ความช่วยเหลือต่อไป 2) ผู้เสียชีวิต - แจ้งเจ้าหน้าที่ตำรวจให้ทราบตามกฎหมาย เพื่อชันสูตรพลิกศพพร้อมกับแพทย์ว่าเสียชีวิตจากสาเหตุใด - ตรวจสอบชื่อ-นามสกุล และที่อยู่ ของผู้เสียชีวิต และติดต่อให้ญาติทราบ และมารับศพ - กรณีไม่ทราบชื่อ-นามสกุล ของผู้เสียชีวิต หรือไม่มีญาติมาติดต่อให้ดำเนินการประสานงานกับเจ้าหน้าที่ตำรวจนิติเวช หรือมูลนิธิต่างๆ เพื่อรับศพไปดำเนินการต่อ - ประสานงานกับผู้อำนวยการดับเพลิง ในเรื่องค่าชดเชย และขอบเขตความรับผิดชอบตามความเหมาะสม	- ทีมเคลื่อนย้ายและอพยพ

มกราคม 2562.....

(นายสมสกุล แสงสุวรรณ)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท ออริจิน เวิร์ดเคิล จำกัด

มกราคม 2562.....

(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ขั้นตอนการปฏิบัติ	ผู้ปฏิบัติหน้าที่
9.3 ทิมช่าง - จัดการถอนขาปรักหักพัง ซึ่งอาจจะเป็นอันตรายออกไปให้หมด (เมื่อได้รับอนุญาตให้เข้าพื้นที่) - นำเครื่องมือ และอุปกรณ์ที่ใช้ในการดับเพลิง จัดเก็บให้เรียบร้อย - ทำความสะอาด และซ่อมแซมอุปกรณ์ และเครื่องมือที่ชำรุดเสียหาย - หากอุปกรณ์และเครื่องมือใดเสียหายซ่อมแซมไม่ได้ให้ขออนุมัติเบิกซื้อเพิ่มเติม เพื่อให้มีอุปกรณ์ดับเพลิงเตรียมพร้อมในพื้นที่เสมอ	- ทิมช่าง
9.4 ทิมปฐมพยาบาล - จัดการทรัพย์สินที่เก็บรักษาไว้ส่งคืนให้เจ้าของทรัพย์สิน - ลำเลียงผู้ประสบภัยไปยังสถานที่ปลอดภัย และโรงพยาบาล - ควบคุมดูแลทรัพย์สิน จนกว่าเจ้าของจะมาติดต่อรับคืน	- ทิมปฐมพยาบาล
9.5 ทิมจราจร และรักษาความปลอดภัย - จัดการระบบจราจรในพื้นที่โครงการให้ปลอดภัย - ควบคุมไม่ให้ผู้ที่ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องเข้ามายังพื้นที่โครงการ	- ทิมจราจร
9.6 ทิมดูแลอาคารและสถานที่ - จัดแม่บ้านทำความสะอาดสถานที่ - สำรวจและจัดทำบัญชีความเสียหายที่เกิดขึ้น เพื่อรายงานต่อผู้อำนวยการดับเพลิง - ปิดกั้นพื้นที่เพื่อซ่อมแซมอาคารส่วนที่ได้รับความเสียหาย - หากอาคารได้รับความเสียหายมาก อาจก่อให้เกิดอันตราย ให้แจ้งไปยังผู้อำนวยการดับเพลิง เพื่อประกาศเป็น เขตพื้นที่อันตราย และปิดกั้นห้ามผู้ที่ไม่มีหน้าที่เกี่ยวข้องเข้าเด็ดขาด และให้มี รปภ. ฝ้าเพื่อความปลอดภัย - ฝ่ายอาคารและสถานที่ จัดหาทิมช่าง และเจ้าหน้าที่เข้าประเมินความเสียหายและจัดจ้างผู้รับเหมาเข้าซ่อมแซม	- ผู้อำนวยการดับเพลิง - ทิมดูแลอาคารและสถานที่ - ทิมช่าง - เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย
10) สรุปผลการปฏิบัติตามแผนการป้องกันและระงับอัคคีภัย สรุปผลการดำเนินการตามสถานการณ์จริง เพื่อปรับปรุงแก้ไขต่อไป โดยนำแผนที่ได้ปรับปรุงแก้ไขแล้วมาปฏิบัติ และใช้ทำการซักซ้อมในการซ้อมอพยพหนีไฟในครั้งต่อไป	- ผู้อำนวยการดับเพลิง - นิติบุคคลอาคารชุด - ทิมดูแลอาคารและสถานที่ - ทิมปฐมพยาบาล - ทิมเคลื่อนย้ายและอพยพ

4) การตรวจสอบระบบป้องกันอัคคีภัยในอาคารใหญ่

เมื่อเปิดดำเนินการแล้วเจ้าของโครงการจะต้องประสานงานไปยังสำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย ตามแบบตรวจสอบระบบป้องกันอัคคีภัยในอาคารขนาดใหญ่พิเศษ และอาคารสูง (สปภ.3) ให้เข้ามาตรวจสอบเป็นประจำทุกปี และตรวจสอบใหญ่เป็นประจำทุกระยะ 5 ปี

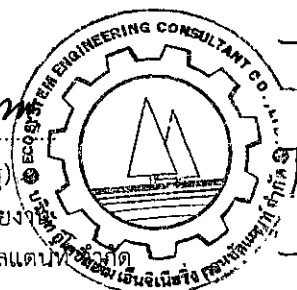
มกราคม 2562

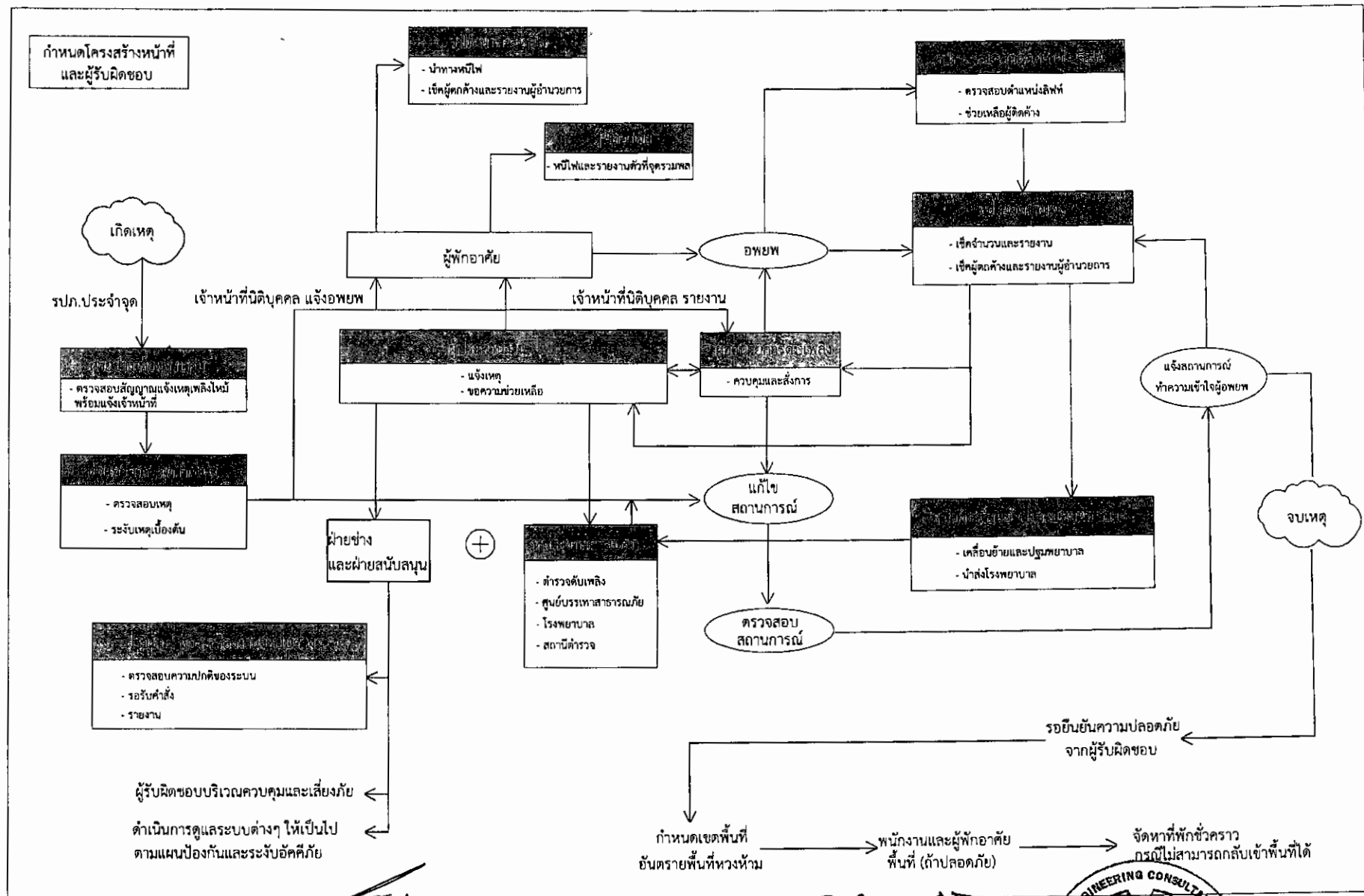
(นายสมสกุล แสงสุวรรณ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ออริจิ้น เวอร์ติคัล จำกัด

ORIGIN VERTICAL
COMPANY LIMITED

มกราคม 2562

(นายสุวิทย์ วรณประดิษฐ์)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด





มกราคม 2562

(นายสมสกุล แสงสุวรรณ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ออริจิน เวิร์ดเคิล จำกัด

ORIGIN VERTICAL
COMPANY LIMITED

มกราคม 2562

(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด



โครงการอาคารชุดในที่ดินปรีดิ้ง สปเบจ รัชโยธิน
(KASHTSBRIDGE SPACE RATCHAYOTHIN)

ภาพที่

1-1

การกำหนดบุคลากร และเจ้าหน้าที่ในแผนป้องกันและระงับอัคคีภัยขณะเกิดเพลิงไหม้

148/152

แผนป้องกันและระงับอัคคีภัย (ก่อนเกิดเหตุ)

แผนการตรวจตรา

เป็นแผนการสำรวจความเสี่ยง และตรวจตรา เพื่อเฝ้าระวัง ป้องกันและจัดต้นเหตุของการของการเกิดเพลิงไหม้

โดยตรวจสอบ

- ชนิด ปริมาณ และบริเวณที่มีเชื้อเพลิง สารเคมี สารไวไฟ และระบบไฟฟ้าที่มีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดเพลิงไหม้
- พื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดเพลิงไหม้ และแหล่งที่เกิดความร้อน
- พื้นที่เก็บวัสดุไวไฟ ของที่ติดไฟง่าย และเชื้อเพลิง
- พื้นที่ติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิง
- ทางหนีไฟ และจุดรวมพล

คุณลักษณะการคุกคามของสิ่งที่มีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดเพลิงไหม้ไม่มีโครงการ

ชนิดของสารดับเพลิง และปริมาณที่ต้องใช้

ORIGIN VERTICAL
COMPANY LIMITED

มกราคม 2562

(นายสมสกุล แสงสุพรรณ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ออริจิน เวิร์ทติเคิล จำกัด

แผนการอบรม

เป็นการอบรมให้ความรู้กับพนักงาน และผู้พักอาศัย

- 1) อบรมให้ความรู้ด้านการดับเพลิงเบื้องต้นกับพนักงาน และผู้พักอาศัย
 - ให้ความรู้เรื่องการเกิดเพลิงไหม้ จุดเสี่ยง ปัจจัยการเกิดเพลิงไหม้
 - การตรวจตราความเสี่ยงด้านอัคคีภัย และการรายงานการมีความเสี่ยง
 - ประเภทของอุปกรณ์ดับเพลิง
 - แผนการดับเพลิง หนีไฟอย่างต่างๆ ในช่วงก่อนเกิดภัย ช่วงขณะเกิดภัย และช่วงหลังเกิดภัย
 - แผนผังเส้นทางหนีไฟ และตำแหน่งอุปกรณ์ดับเพลิงต่างๆ ในโครงการ
 - มีการปฐมพยาบาล การปฐมพยาบาล และการนำตัวไป

2) จัดการซ้อมอพยพหนีไฟไปยังจุดรวมพล

- ขั้นตอนการหนีไฟ เส้นทางหนีไฟไปยังจุดรวมพล และหนีไฟทางอากาศ และการอพยพไปยังจุดรวมพล
- มีการใช้เครื่องดับเพลิง และการระงับเหตุเพลิงไหม้เบื้องต้น
- ปรับเปลี่ยนแผนการ หรือวิธีการในแผนป้องกัน และระงับอัคคีภัย ให้เหมาะสมตามที่ได้มีข้อมูลการอพยพหนีไฟ

มกราคม 2562

(นายสมสกุล แสงสุพรรณ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ออริจิน เวิร์ทติเคิล จำกัด

แผนการบรรณคดี

เป็นแผนเพื่อป้องกันการเกิดอัคคีภัย โดยสร้างความสนใจ และส่งเสริมในเรื่องการป้องกันอัคคีภัย

รณรงค์ 5 ส
(สละงาน สะอาด สุขลักษณะ สร้างนิสัย)

รณรงค์ลดการสูบบุหรี่ และจุดที่อนุญาตให้สูบบุหรี่ และการทิ้งขี้บุหรี่

รณรงค์จัดทำโปสเตอร์ และใช้สื่อต่างๆ



(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนสัลแตนท์ จำกัด

มกราคม 2562

(นายสมสกุล แสงสุพรรณ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ออริจิน เวิร์ทติเคิล จำกัด

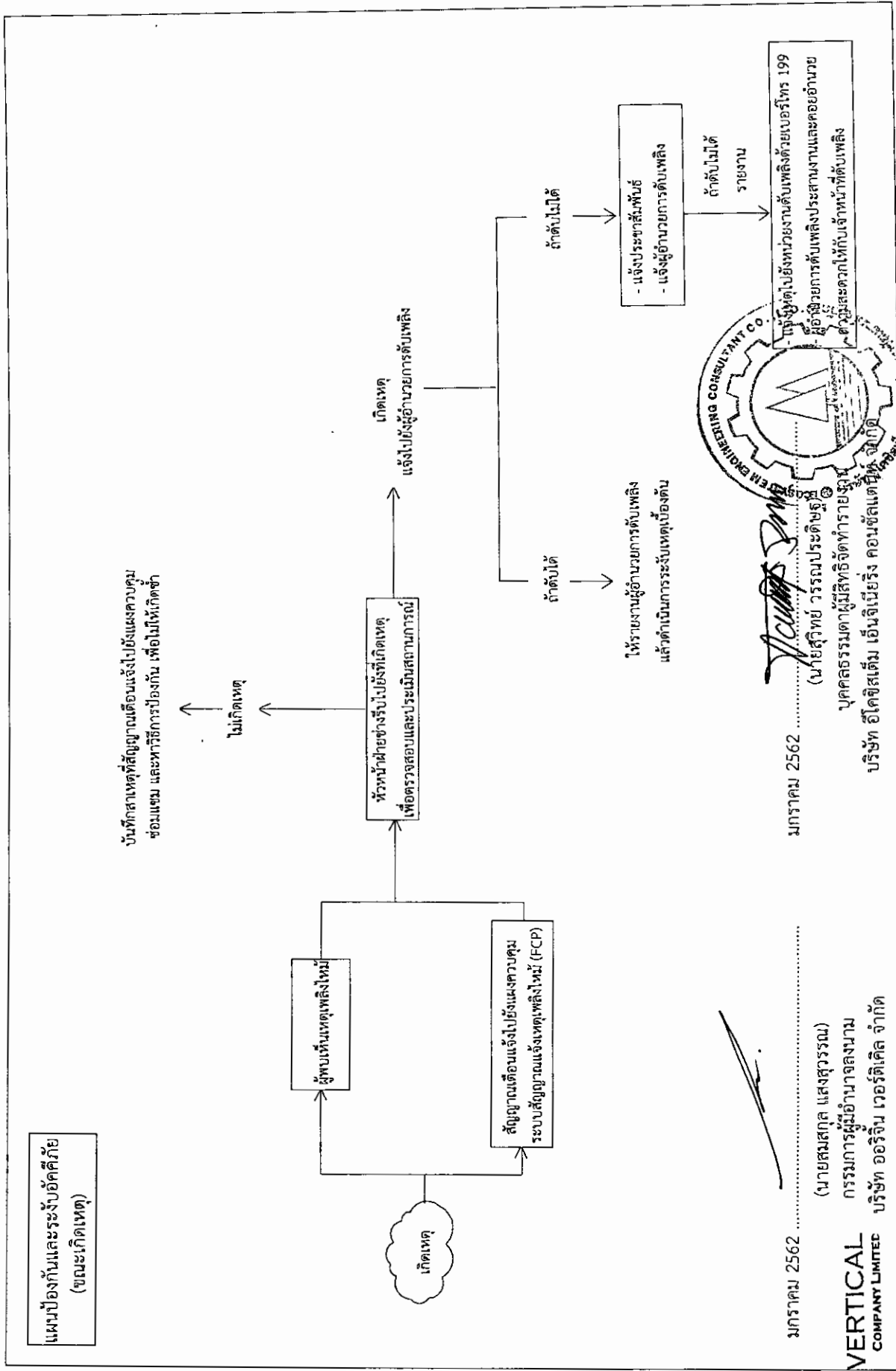
ภาพที่

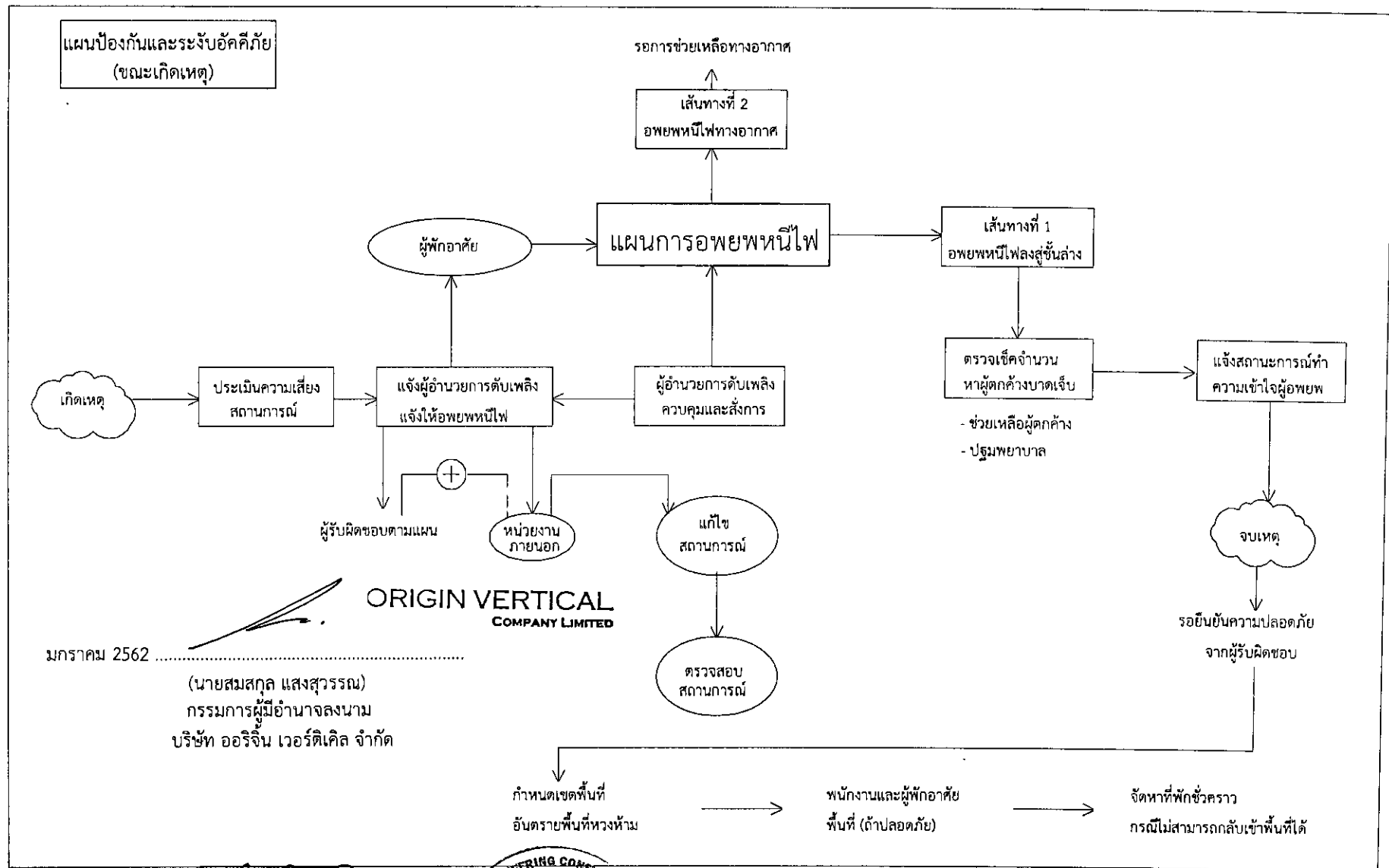
1-1(1)

แผนป้องกันและระงับอัคคีภัย (ก่อนเกิดเหตุ)

149/152

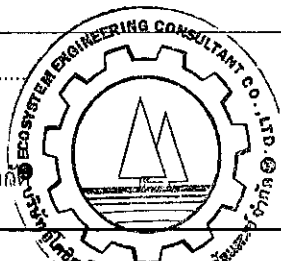
โครงการอาคารชุดไนท์บริดจ์ สเปซ รatchayothin
(KNIGHTSBRIDGE SPACE RATCHAYOTHIN)





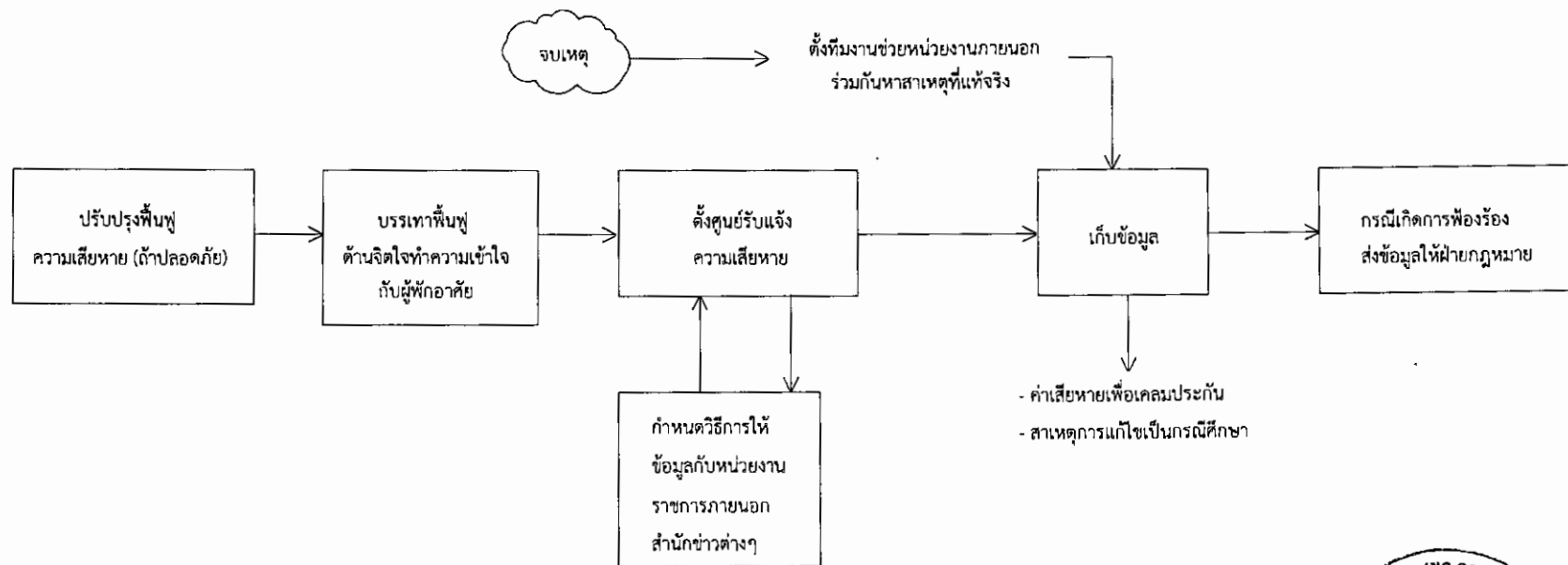
มกราคม 2562

(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ภาพที่	1-1(3)	แผนป้องกันและระงับอัคคีภัย (ขณะเกิดเหตุ) แผนการอพยพหนีไฟ	151/152	โครงการอาคารชุดไนท์บริดจ์ สเปซ รัชโยธิน (KNIGHTSBRIDGE SPACE RATCHAYOTHIN)
--------	--------	--	---------	---

แผนป้องกันและระงับอัคคีภัย
(หลังเกิดเหตุ)



มกราคม 2562

ORIGIN VERTICAL
COMPANY LIMITED

(นายสมสกุล แสงสุวรรณ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ออริจิน เวอร์ติคัล จำกัด

มกราคม 2562

(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ภาพที่

1-1(4)

แผนป้องกันและระงับอัคคีภัย (หลังเกิดเหตุ)

152/152

โครงการอาคารชุดในทาบรีดจ์ สเปซ รัชโยธิน
(KNIGHTSBRIDGE SPACE RATCHAYOTHIN)