

ที่ ทส ๑๐๐๙.๕/๑๕๖๓๒



สำนักงานนโยบายและแผน

ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ถนนพระรามที่ ๖ แขวงสามเสนใน

เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๒๕ พฤศจิกายน ๒๕๕๙

เรื่อง รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ MUNIQ SUKHUMVIT ของนายสุริยา พูลวรลักษณ์

เรียน ผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร

- สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาหนังสือนายสุริยา พูลวรลักษณ์ ลงวันที่ ๑๖ กันยายน ๒๕๕๙
๒. สำเนาหนังสือนายสุริยา พูลวรลักษณ์ ลงวันที่ ๓๑ ตุลาคม ๒๕๕๙
๓. สำเนาหนังสือนายสุริยา พูลวรลักษณ์ ลงวันที่ ๒๒ พฤศจิกายน ๒๕๕๙
๔. สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการ MUNIQ SUKHUMVIT ของนายสุริยา พูลวรลักษณ์ ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด
๕. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน

ด้วย นายสุริยา พูลวรลักษณ์ ได้เสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ MUNIQ SUKHUMVIT ตั้งอยู่ที่ ซอยสุขุมวิท ๒๓ ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร เป็นโครงการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) มีจำนวนห้องชุด ๒๐๒ ห้อง และต่อมานายสุริยา พูลวรลักษณ์ ได้เสนอรายงานฯ ฉบับชี้แจงเพิ่มเติม จัดทำรายงานโดยบริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑ ๒ และ ๓

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณาและนำเสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าวต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน พิจารณาตามลำดับขั้นตอนการพิจารณา และในการประชุมครั้งที่ ๘๕/๒๕๕๙ เมื่อวันที่ ๒๓ พฤศจิกายน ๒๕๕๙ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ MUNIQ SUKHUMVIT ของนายสุริยา พูลวรลักษณ์ โดยให้นายสุริยา พูลวรลักษณ์ เจ้าของโครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและ

มาตรการ...

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานฯ อย่างเคร่งครัด ทั้งนี้ หากกรุงเทพมหานครได้อนุญาตโครงการแล้ว สำนักงานนโยบายฯ ขอความร่วมมือกรุงเทพมหานครส่งสำเนาใบอนุญาตพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย และเมื่อมีการเริ่มดำเนินโครงการแล้ว โครงการจะต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๔ และ ๕ ในกรณีนี้ จึงขอให้กรุงเทพมหานครดำเนินการให้เป็นไปตามกฎหมายมาตรา ๕๐ วรรคสอง แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.๒๕๓๕ กล่าวคือ เมื่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการ ได้ให้ความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามมาตรา ๔๙ แล้ว ให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายในการพิจารณาสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาตนำมาตราที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในการสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาตโดยให้ถือว่าเป็นเงื่อนไขที่กำหนดตามกฎหมายในเรื่องนั้นด้วย อย่างไรก็ตาม ก่อนที่จะมีการอนุมัติหรืออนุญาต ขอให้กรุงเทพมหานครพิจารณากฎหมายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับด้านสิ่งแวดล้อมที่อยู่ในอำนาจหน้าที่ของกรุงเทพมหานครเพิ่มเติมด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



(นายพงศ์ พงศ์ สุรพานิช)

รองเลขาธิการฯ สผ.ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทร. ๐ ๒๒๖๕ ๖๕๐๐ กด ๒ กด ๖๘๑๐-๖๘๑๖

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖

ที่ ทส ๑๐๐๙.๕/๑๔๖๓๑



สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงสามเสนใน
เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒๕ พฤศจิกายน ๒๕๕๙

เรื่อง รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ MUNIQ SUKHUMVIT ของนายสุริยา พูลวรลักษณ์
เรียน นายสุริยา พูลวรลักษณ์

- อ้างถึง ๑. หนังสือนายสุริยา พูลวรลักษณ์ ลงวันที่ ๑๖ กันยายน ๒๕๕๙
๒. หนังสือนายสุริยา พูลวรลักษณ์ ลงวันที่ ๓๑ ตุลาคม ๒๕๕๙
๓. หนังสือนายสุริยา พูลวรลักษณ์ ลงวันที่ ๒๒ พฤศจิกายน ๒๕๕๙

- สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการ MUNIQ SUKHUMVIT ของนายสุริยา พูลวรลักษณ์ ต้องยึดถือ
ปฏิบัติอย่างเคร่งครัด
๒. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการด้านอาคาร
การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน

ตามหนังสือที่อ้างถึง ๑ ๒ และ ๓ นายสุริยา พูลวรลักษณ์ ได้เสนอรายงานการวิเคราะห์
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ MUNIQ SUKHUMVIT ตั้งอยู่ที่ ซอยสุขุมวิท ๒๓ ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตยเหนือ
เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร เป็นโครงการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) มีจำนวนห้องชุด ๒๐๒ ห้อง และ
ต่อมานายสุริยา พูลวรลักษณ์ ได้เสนอรายงานฯ ฉบับชี้แจงเพิ่มเติม จัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โดยบริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ
สิ่งแวดล้อมดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณาและนำเสนอ
รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าวต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการ
วิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน พิจารณาลำดับขั้นตอนการ
พิจารณา และในการประชุมครั้งที่ ๘๕/๒๕๕๙ เมื่อวันที่ ๒๓ พฤศจิกายน ๒๕๕๙ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ
มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ MUNIQ SUKHUMVIT ของนายสุริยา
พูลวรลักษณ์ โดยให้ นายสุริยา พูลวรลักษณ์ เจ้าของโครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ

สิ่งแวดล้อม...

สิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานฯ อย่างเคร่งครัด ทั้งนี้ หากท่านได้รับอนุญาตจากหน่วยงานอนุญาตแล้ว สำนักงานนโยบายฯ ขอความร่วมมือท่านส่งสำเนาใบอนุญาต พร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย และเมื่อมีการเริ่มดำเนินโครงการแล้วจะต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑ และ ๒ รวมทั้งโครงการจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายอื่นใดที่เกี่ยวข้องด้วย และประสานกับผู้จัดทำรายงานฯ ให้ดำเนินการรวบรวมรายละเอียดข้อมูลทั้งหมดเรียงตามลำดับการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ จำนวน ๑ เล่ม พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) ในรูปของ Digital File (pdf) Adobe Acrobat จำนวน ๒ แผ่น พร้อมทั้งให้จัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์ที่ปรับปรุงตามข้อคิดเห็นของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ จำนวน ๓ เล่ม พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) ในรูปแบบ Digital File (pdf) Adobe Acrobat จำนวน ๘ แผ่น เสนอต่อสำนักงานนโยบายฯ ภายใน ๑ เดือน เพื่อใช้เป็นเอกสารอ้างอิง และส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป ทั้งนี้ สำนักงานนโยบายฯ ได้มีหนังสือแจ้งบริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด เพื่อดำเนินการต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



(นายพตพงศ์ สุรพฤกษ์)

รองเลขาธิการฯ สม.ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทร. ๐ ๒๒๖๕ ๖๕๐๐ กด ๒ กด ๖๘๑๐-๖๘๑๖

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖

ที่ ทส ๑๐๐๙.๕/๑๔๖๓๓



สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงสามเสนใน
เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๒๓ พฤศจิกายน ๒๕๕๙

เรื่อง รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ MUNIQ SUKHUMVIT ของนายสุริยา พูลวรลักษณ์
เรียน อธิบดีกรมที่ดิน

- สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการ MUNIQ SUKHUMVIT ของนายสุริยา พูลวรลักษณ์ ต้องยึดถือ
ปฏิบัติอย่างเคร่งครัด
๒. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการด้านอาคาร
การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน

ด้วย นายสุริยา พูลวรลักษณ์ ได้เสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ MUNIQ SUKHUMVIT ตั้งอยู่ที่ ซอยสุขุมวิท ๒๓ ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร เป็นโครงการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) มีจำนวนห้องชุด ๒๐๒ ห้อง และต่อมานายสุริยา พูลวรลักษณ์ ได้เสนอรายงานฯ ฉบับชี้แจงเพิ่มเติม จัดทำรายงานโดยบริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑ ๒ และ ๓

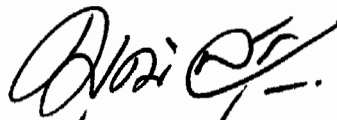
สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณาและนำเสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าวต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน พิจารณาลำดับขั้นตอนการพิจารณา และในการประชุมครั้งที่ ๘๕/๒๕๕๙ เมื่อวันที่ ๒๓ พฤศจิกายน ๒๕๕๙ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ MUNIQ SUKHUMVIT ของนายสุริยา พูลวรลักษณ์ โดยให้ นายสุริยา พูลวรลักษณ์ เจ้าของโครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานฯ อย่างเคร่งครัด ทั้งนี้ หากกรมที่ดินได้อนุญาตโครงการแล้ว

สำนักงาน...

สำนักงานนโยบายฯ ขอความร่วมมือกรมที่ดินส่งสำเนาใบอนุญาตพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย และเมื่อมีการเริ่มดำเนินโครงการแล้ว โครงการจะต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑ และ ๒ ในการนี้ จึงขอให้กรมที่ดินดำเนินการให้เป็นไปตามกฎหมายมาตรา ๕๐ วรรคสอง แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.๒๕๓๕ กล่าวคือ เมื่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการ ได้ให้ความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามมาตรา ๕๔ แล้ว ให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายในการพิจารณาสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาตนำมาตรการที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในการสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาตโดยให้ถือว่าเป็นเงื่อนไขที่กำหนดตามกฎหมายในเรื่องนั้นด้วย อย่างไรก็ตาม ก่อนที่จะมีการอนุมัติหรืออนุญาต ขอให้กรมที่ดินพิจารณากฎหมายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับด้านสิ่งแวดล้อมที่อยู่ในอำนาจหน้าที่ของกรมที่ดินเพิ่มเติมด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



(นายพนมพงศ์ สุรพญักษ์)

รองเลขาธิการฯ สผ.ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทร. ๐ ๒๒๖๕ ๖๕๐๐ กด ๒ กด ๖๘๑๐-๖๘๑๖

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖

ที่อยู่ เลขที่ 234 ซอย หมู่บ้านพัฒนา 1/27 ผู้รับ

แขวงสวนหลวง เขตสวนหลวง

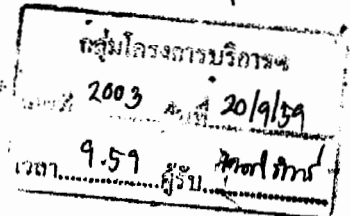
กรุงเทพมหานคร 10250

16 ก.ย. 2559

เรื่อง ขอส่งรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารชุด MUNIQ SUKHUMVIT

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. รายงานฯ ฉบับหลัก จำนวน 20 เล่ม
2. รายงานฯ ฉบับย่อ จำนวน 20 เล่ม

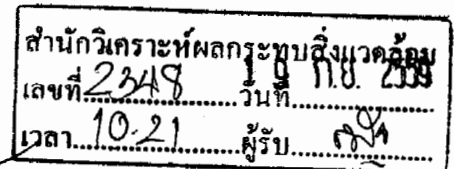


ข้าพเจ้า นายสุริยา พูลวรลักษณ์ ผู้ยื่นขออนุญาตดำเนินการโครงการอาคารชุด MUNIQ SUKHUMVIT ตั้งอยู่ที่ ซอยสุขุมวิท 23 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร ได้มอบหมายให้บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด เป็นผู้มีสิทธิจัดทำรายงานเกี่ยวกับการศึกษา และมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม จากคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ใบอนุญาตเลขที่ 5/2559 ลงวันที่ 6 มกราคม 2559 จัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการดังกล่าวโดยข้าพเจ้าได้รับทราบและยอมรับผลการประเมินผลกระทบ และมาตรการต่างๆ ที่บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด จัดทำขึ้นเรียบร้อยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อขอส่งรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการดังกล่าว เพื่อโปรดดำเนินการต่อไปด้วย จักขอบพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(นายสุริยา พูลวรลักษณ์)



ส.ค.๑๐ กรม ๑๐๓๓๔๗ จ. ๓๓๓๗ สวณ

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๓
 ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
 เลขที่ 20937 31 ต.ค. 2559
 เวลา 8.27 น. ผู้รับ

ที่อยู่ เลขที่ 234 ซอยหมู่บ้านปัญญา

แขวงสวนหลวง เขตสวนหลวง

กรุงเทพมหานคร 10250

31 ต.ค. 2559

เรื่อง ขอส่งรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ฉบับข้อมูลชี้แจงเพิ่มเติม ครั้งที่ 1

โครงการอาคารชุด MUNIQ SUKHUMVIT

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

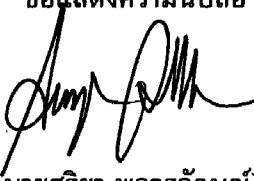
สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานฯ ฉบับข้อมูลชี้แจงเพิ่มเติม ครั้งที่ 1 จำนวน 20 เล่ม

ผู้ส่งเอกสาร
 เลขที่ 2330- 1/11/59
 เวลา 9.49 น. ผู้รับ

ข้าพเจ้า นายสุรียา พูลวรลักษณ์ ผู้ยื่นขออนุญาตดำเนินการโครงการอาคารชุด MUNIQ SUKHUMVIT ตั้งอยู่ที่ ซอยสุขุมวิท 23 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร ได้มอบหมายให้บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด เป็นผู้มีสิทธิ์จัดทำรายงานเกี่ยวกับการศึกษา และมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม จากคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ใบอนุญาตเลขที่ 5/2559 ลงวันที่ 6 มกราคม 2559 จัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการดังกล่าวโดยข้าพเจ้าได้รับทราบและยอมรับผลการประเมินผลกระทบ และมาตรการต่างๆที่บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด จัดทำขึ้นเรียบร้อยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อขอส่งรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมฉบับเพิ่มเติมครั้งที่ 1 โครงการดังกล่าว เพื่อโปรดดำเนินการต่อไปด้วย จักขอบพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ


 (นายสุรียา พูลวรลักษณ์)

ผู้รับเอกสาร
 เลขที่ 2422 31 ต.ค. 2559
 เวลา 14.33 น. ผู้รับ

สำนักงานคณะกรรมการการเลือกตั้ง
สำนักงานคณะกรรมการการเลือกตั้ง
22317/22 พ.ย. 2559
ที่อยู่ เลขที่ 23 ซอยหมู่บ้านปทุมวัน

แขวงสวนหลวง เขตสวนหลวง
กรุงเทพมหานคร 10250

22 พ.ย. 2559

เรื่อง ขอส่งรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ฉบับข้อมูลชี้แจงเพิ่มเติม ครั้งที่ 2

โครงการอาคารชุดMUNIQ SUKHUMVIT

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานฯ ฉบับข้อมูลชี้แจงเพิ่มเติม ครั้งที่ 2 จำนวน 20 เล่ม

ข้าพเจ้า นายสุริยา พูลวรลักษณ์ ผู้ยื่นขออนุญาตดำเนินการโครงการอาคารชุด MUNIQ SUKHUMVIT ตั้งอยู่ที่ซอยสุขุมวิท 23 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร ได้มอบหมายให้บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด เป็นผู้มีสิทธิ์จัดทำรายงานเกี่ยวกับการศึกษา และมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม จากคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ.ใบอนุญาตเลขที่ 5/2559 ลงวันที่ 6 มกราคม 2559 จัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการดังกล่าวโดยข้าพเจ้าได้รับทราบและยอมรับผลการประเมินผลกระทบ และมาตรการต่างๆที่บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด จัดทำขึ้นเรียบร้อยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อขอส่งรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมฉบับเพิ่มเติมครั้งที่ 2 โครงการดังกล่าว เพื่อโปรดดำเนินการต่อไปด้วย จักขอบพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ


(นายสุริยา พูลวรลักษณ์)

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	
เลขที่ ๓๐๐4	วันที่ 22 พ.ย. 2559
เวลา 15.24	ผู้รับ อาดิทรรักษ์

สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ที่โครงการอาคารชุด MUNIQ SUKHUMVIT

นายสุริยา พูลวรลักษณ์ ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารชุด MUNIQ SUKHUMVIT ของนายสุริยา พูลวรลักษณ์ ตั้งอยู่ที่ ซอยสุขุมวิท 23 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร เป็นโครงการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) มีจำนวนห้องชุด 202 ห้อง (ห้องชุดพักอาศัย 201 ห้อง และห้องชุดสำนักงาน 1 ห้อง) มีขนาดพื้นที่โครงการ 1-1-35 ไร่ ประกอบด้วยอาคารชุดพักอาศัย ขนาดความสูง 36 ชั้น กับ 2 ชั้นใต้ดิน จำนวน 1 อาคาร จัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดยบริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. โครงการต้องยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารชุด MUNIQ SUKHUMVIT ของนายสุริยา พูลวรลักษณ์ อย่างเคร่งครัด

2. โครงการต้องบันทึกผลการติดตามตรวจสอบการดำเนินการ หรือการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงาน และส่งผลการดำเนินการมายังหน่วยงานอนุญาต และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3. ในกรณีที่โครงการมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้โครงการแจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติ หรืออนุญาตดำเนินการ ดังนี้

1) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่า การเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับจดทะเบียนไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจดทะเบียนไว้ แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ

พฤศจิกายน 2559.....

(นายสุริยา พูลวรลักษณ์)
เจ้าของโครงการ



พฤศจิกายน 2559.....

(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

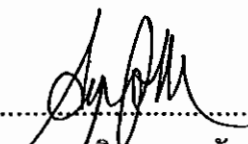
บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

2) หากหน่วยงานผู้อนุมัติ หรืออนุญาต เห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติ หรืออนุญาตจัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) ชุดที่เกี่ยวข้องให้ความเห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลงให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต แจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ

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

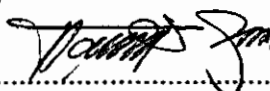
5. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากกิจกรรมการดำเนินโครงการ หรือโครงการก่อให้เกิดความเสียหายแก่สาธารณสมบัติหรือชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน เจ้าของโครงการ หรือนิติบุคคลผู้รับโอนสิทธิ และหน้าที่ในการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมจะต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยไม่ชักช้า และแจ้งหน่วยงานอนุญาต สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ เพื่อหาแนวทางและมาตรการในการแก้ไขปัญหาต่อไป

พฤษภาคม 2559.....


(นายสุริยา พูลวรลักษณ์)
เจ้าของโครงการ



พฤษภาคม 2559.....


(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงรื้อถอนอาคารเดิม

โครงการอาคารชุด MUNIQ SUKHUMVIT ตั้งอยู่ที่ซอยสุขุมวิท 23 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1. สภาพภูมิประเทศ	การรื้อถอนอาคารเดิม มีส่วนที่ต้องรื้อถอน รายละเอียดดังนี้ - บ้านพักอาศัยสูง 2 ชั้น จำนวน 1 หลัง มีพื้นที่ใช้สอยโดยประมาณ 1,150 ตารางเมตร - โรงจอดรถยนต์สูง 1 ชั้น มีพื้นที่ใช้สอยโดยประมาณ 260 ตารางเมตร - ลานคอนกรีต มีพื้นที่ใช้สอยในอาคาร รวมประมาณ 130 ตารางเมตร การรื้อถอนอาคารเดิมจะต้องระมัดระวังต่อระบบสาธารณูปโภค ได้แก่ ระบบประปา ระบบไฟฟ้า ภายในพื้นที่โครงการ และอาคารข้างเคียง ไม่ให้ได้รับความกระทบกระเทือนหรือเกิดความเสียหาย รวมถึงความปลอดภัย และอุบัติเหตุจากการรื้อถอน หากไม่มีการเตรียมการ วางแผน และกำหนดขั้นตอนการทำงานอย่างชัดเจน โดยเฉพาะข้อจำกัดในพื้นที่การทำงาน อาจทำให้อาคารข้างเคียงได้รับผลกระทบจากการรื้อถอนอาคาร เช่น การพังทลายของดิน คุณภาพอากาศ เสียงและแรงสั่นสะเทือน และอุบัติเหตุจากการรื้อถอนอาคาร	1. ประชาสัมพันธ์การรื้อถอนอาคารเดิม และการก่อสร้างโครงการกับบ้านพักอาศัย และอาคารใกล้เคียงโครงการ โดยกำหนดให้มีเจ้าหน้าที่ตัวแทนจากโครงการ พบปะพูดคุยอย่างสม่ำเสมอ เพื่อสร้างความเข้าใจอันดี และรับฟังความคิดเห็น และความเดือดร้อนรำคาญที่มีผลกระทบมาจากการรื้อถอนอาคาร และการก่อสร้าง เพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไขโดยเร่งด่วน 2. จัดตั้งคณะกรรมการประสานงานเพื่อแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการที่ครอบคลุมตั้งแต่ช่วงรื้อถอนอาคารเดิม ช่วงก่อสร้าง และช่วงเปิดดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มดำเนินงาน โดยประกอบด้วย เจ้าของโครงการ ผู้ได้รับผลกระทบจากการรื้อถอนอาคารเดิม และบุคคลหรือหน่วยงานที่เป็น กลาง และทั้งสองฝ่ายยอมรับ เพื่อให้เกิดกระบวนการปรึกษาหารือ การคิด และการตัดสินใจร่วมกัน ในการกำหนดแนวทางป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบที่เกิดจากการพัฒนาโครงการ และการชดเชยอย่างเป็นธรรม 3. ผู้รับเหมา และผู้ควบคุมงานก่อสร้างเข้าไปสำรวจสภาพบ้านพักอาศัย และอาคารใกล้เคียงทุกหลัง โดยให้เจ้าของบ้านร่วมในการสำรวจถ่ายภาพประกอบและทำบันทึกร่วมกัน เพื่อเป็นหลักฐานป้องกันการขัดแย้ง กรณีบ้านพักอาศัย และอาคารใกล้เคียงเกิดความเสียหาย 4. ก่อนรื้อถอนอาคารเดิม เจ้าของโครงการ วิศวกรควบคุมงานรื้อถอน ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องเข้าไปแจ้งกับเจ้าของบ้านพักอาศัย หรือเจ้าของอาคารข้างเคียงรับทราบก่อนรื้อถอนอาคารล่วงหน้าเป็นเวลาไม่น้อยกว่า 15 วัน พร้อมทั้งสำรวจถ่ายภาพสภาพรั้ว กำแพงบ้าน และตัวอาคาร ก่อนที่จะรื้อถอน เพื่อรับผิดชอบและชดเชยค่าเสียหายอันเกิดจากการรื้อถอนอาคารโครงการ	- ตรวจสอบความคงทนแข็งแรงของรั้ว ตลอดระยะเวลาการรื้อถอน - ผู้รับผิดชอบ: เจ้าของโครงการ (นายสุริยา พูลวรลักษณ์)

พฤศจิกายน 2559.....

(นายสุริยา พูลวรลักษณ์)
เจ้าของโครงการ



พฤศจิกายน 2559.....

(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 1(1) รายการแสดงผลการประเมินสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงรื้อถอนอาคารเดิม

โครงการอาคารชุด MUNIQ SUKHUMVIT ตั้งอยู่ที่ซอยสุขุมวิท 23 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		5. จัดให้มีช่องทางรับเรื่องราวร้องทุกข์กับชุมชนใกล้เคียง โดยการติดตั้งกล่องรับฟังความคิดเห็นบริเวณด้านหน้าโครงการ ในตำแหน่งที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน 6. จัดให้มีการประกันภัยอุบัติเหตุจากการรื้อถอนอาคารเดิม และการก่อสร้างโดยครอบคลุมถึงบุคลากรในบริเวณพื้นที่โครงการ รวมถึงประชาชน ผู้สัญจร บ้านพักอาศัย และอาคารใกล้เคียงโครงการทั้งหมด โดยให้ความคุ้มครองทั้งชีวิต และทรัพย์สิน 7. กรณีการรื้อถอนอาคารเดิมสร้างความเสียหายต่อบ้านพักอาศัย และอาคารข้างเคียง เจ้าของโครงการต้องชดเชยค่าเสียหายอย่างเป็นธรรมโดยเร็ว กรณีที่ตกลงกันไม่ได้ จะต้องให้คณะกรรมการประสานงานแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการพิจารณาหาข้อยุติอย่างเป็นธรรมทั้งสองฝ่าย 8. ตรวจสอบอาคารข้างเคียงโดยรอบตลอดระยะเวลาการรื้อถอน หากพบเกิดความเสียหายโครงการจะต้องหยุดการรื้อถอนทันที เพื่อปรับเปลี่ยนวิธีการทำงานที่ปลอดภัย และเข้าไปแก้ไขซ่อมแซมอาคารข้างเคียงให้อยู่ในสภาพดีดังเดิมโดยทันที 9. จัดให้มีวิศวกรที่มีความชำนาญ และประสบการณ์ความคุมการรื้อถอนอาคารอย่างใกล้ชิด และอยู่ประจำพื้นที่โครงการตลอดระยะเวลาการรื้อถอนอาคาร ก่อสร้างอาคาร 10. จัดให้มีเจ้าหน้าที่จากโครงการเข้าพบปะผู้พักอาศัย หรือเจ้าของอาคารข้างเคียงโครงการ เป็นประจำตลอดช่วงรื้อถอนอาคารเดิม พร้อมเบอร์โทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้ตลอดเวลา 24 ชั่วโมง เพื่อให้ติดต่อโดยตรง พร้อมทั้งติดตั้งกล่องรับฟังความคิดเห็นไว้บริเวณด้านหน้าโครงการ เพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้น และต้องหาแนวทางการแก้ไขโดยทันที	

พฤศจิกายน 2559

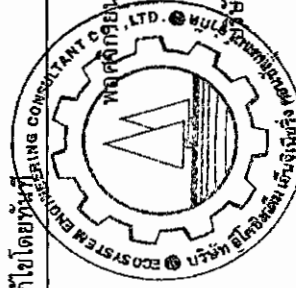
(นายสุริยา พูลวรลักษณ์)

เจ้าของโครงการ

พฤศจิกายน 2559

(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 1 (2) รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงรื้อถอนอาคารเดิม

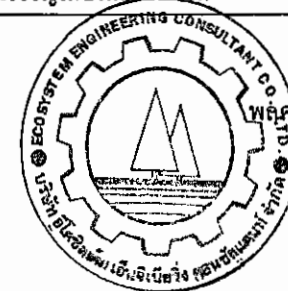
โครงการอาคารชุด MUNIQ SUKHUMVIT ตั้งอยู่ที่ซอยสุขุมวิท 23 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		11.จัดให้มีผ้าใบก่อสร้าง (Mesh Sheet) คลุมอาคารเท่ากับ ความสูงอาคารส่วนที่รื้อถอน และตรวจสอบความมั่นคงแข็งแรง การฉีกขาดของผ้าใบสม่ำเสมอ เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง 12.ฉีดพรมน้ำใส่เศษวัสดุที่ถูกรื้อถอน และพื้นที่รื้อถอน ทุกวัน และทุกครั้งก่อนกวาดพื้นที่ และทำความสะอาดพื้นผิวพื้นที่ เพื่อป้องกันการฟุ้งของฝุ่นละออง 13.จำกัดระยะเวลาการรื้อถอนอาคารเดิมให้อยู่ในวันจันทร์-วันเสาร์ ช่วงเวลา 8.00-17.00 น. และงดกิจกรรมการรื้อถอนอาคารเดิม ในช่วงวันหยุดสุดสัปดาห์ และวันหยุดนักขัตฤกษ์ เนื่องจากเป็นเวลาพักผ่อนของผู้พักอาศัยโดยรอบโครงการ 14.จัดให้มีพื้นที่กองเก็บวัสดุ และขยะจากการรื้อถอนให้เป็นสัดส่วน เพื่อความเป็นระเบียบ และสะดวกต่อการจัดเก็บ โดยกองแยกกระหว่างเศษวัสดุที่สามารถนำกลับไปใช้ หรือขายได้ กับเศษวัสดุที่จะต้องนำไปทิ้ง 15.ขนย้ายเศษวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกจากพื้นที่ก่อสร้างอยู่สม่ำเสมอ โดยรถบรรทุกที่ใช้ขนส่งต้องปิดคลุมผ้าใบให้มิดชิด เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจาย และเศษวัสดุตกหล่นบนถนนภายนอก หรือกระจายขณะรถวิ่ง 16.ตรวจสอบส่วนประกอบ และอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เป็นต้น เพื่อความปลอดภัยในขณะดำเนินงานรื้อถอนอาคารเดิม 17.จัดให้มีเครื่องมือปฐมพยาบาลเบื้องต้น พร้อมทั้งจัดเตรียมรถส่งผู้บาดเจ็บเมื่อเกิดอุบัติเหตุรุนแรง หรือกรณีฉุกเฉิน 18.ฟื้นฟูสภาพดินบริเวณพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ โดยการไถพรวนเพื่อปรับปรุงคุณภาพดินทางกายภาพ และรองพื้นด้วยปุ๋ยคอกและดินที่มีอินทรีย์วัตถุให้มีความเหมาะสมต่อการเจริญเติบโตของต้นไม้	

พฤศจิกายน 2559.....

(นายสุริยา พูลวรลักษณ์)

เจ้าของโครงการ



พฤศจิกายน 2559.....

(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 1(3) รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงรื้อถอนอาคารเดิม

โครงการอาคารชุด MUNIQ SUKHUMVIT ตั้งอยู่ที่ซอยสุขุมวิท 23 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2. คุณภาพอากาศ	<u>อาคารที่ได้รับผลกระทบด้านฝุ่นละออง</u> - อาคารที่ได้รับผลกระทบจากฝุ่นละอองค่อนข้างมาก เป็นอาคารที่อยู่ทางทิศเหนือ ได้รับอิทธิพลจากกระแสลมหลักในช่วงเดือนกุมภาพันธ์-เมษายน ได้แก่ อาคารสำนักงาน MEC สูง 3 ชั้น (เลขที่ 19/2) จำนวน 1 อาคาร บ้านเลขที่ 19, 19/1, 19/3 และ 19/4 ถัดไปเป็นอาคารพาณิชย์สูง 4 ชั้น และโรงแรมไทป็น สูง 17 ชั้น จำนวน 1 อาคาร - อาคารที่ได้รับผลกระทบจากฝุ่นละอองค่อนข้างมาก เป็นอาคารที่อยู่ทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งได้รับอิทธิพลจากกระแสลมช่วงเดือนพฤษภาคม-ตุลาคม ได้แก่ ถนนซอยสุขุมวิท 23 ถัดไปเป็นบ้านพักอาศัยสูง 2 ชั้น จำนวน 2 หลัง (บ้านเลขที่ 14 และ 14/1) - อาคารที่ได้รับผลกระทบจากฝุ่นละอองค่อนข้างมาก เป็นอาคารที่อยู่ทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ ซึ่งได้รับอิทธิพลจากกระแสลมช่วงเดือนพฤศจิกายน-มกราคม ได้แก่ โครงการอาคารชุดลาสโคลินาส จำนวน 1 อาคาร สูง 44 ชั้น 198 ห้อง ถัดไปเป็นถนนอโศกมนตรี กว้างประมาณ 40 เมตร - อาคารที่ไม่ได้อยู่ในแนวทิศทางของกระแสลมหลัก คืออาคารที่อยู่ทางด้านทิศใต้ ได้แก่ โครงการอาคารชุดพักอาศัยเลอ พรีเมียร์ 1 (Le Premier 1)	1. ตรวจสอบเครื่องจักรกลที่ใช้ในการก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ เพื่อลดการเกิดเขม่า และควัน 2. จัดให้มีผ้าใบก่อสร้าง (Mesh Sheet) คลุมอาคารเท่ากับ ความสูงอาคาร ณ ขณะรื้อถอนอาคาร และต้องตรวจสอบความมั่นคงแข็งแรง การฉีกขาดของผ้าใบสม่ำเสมอ เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง 3. ฉีดพรมน้ำ ทุกครั้งก่อนกวาดพื้น และทำความสะอาดพื้นผิว เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง 4. ฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และบริเวณที่ก่อให้เกิดฝุ่นละออง วันละ 2 ครั้ง ช่วงเวลาประมาณ 8.00 และ 12.00 น. ทุกวัน และเพิ่มประสิทธิภาพการฉีดพรมน้ำทุก 2 ชั่วโมง สำหรับช่วงฤดูร้อน และฤดูหนาว เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง 5. การกองวัสดุที่มีฝุ่นต้องปิด หรือปกคลุมหรือเก็บในที่ปิดล้อมทั้งด้านบนและด้านข้างอีก 3 ด้าน หรือฉีดพรมด้วยน้ำ เพื่อให้ผิวเปียกอยู่เสมอหรือวิธีการอื่นที่เหมาะสม 6. จัดให้มีระบบการรับเรื่องร้องเรียน และแนวทางการสอบถาม เพื่อค้นหาข้อเท็จจริงและสาเหตุ เพื่อกำหนดแนวทางการแก้ไขปัญหาต่อไป 7. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการพบปะพูดคุยกับชุมชนอย่างสม่ำเสมอ เพื่อรับฟังปัญหา และนำเสนอแนวทางแก้ไขหารือร่วมกับชุมชน	(1) ตรวจสอบความคงทนแข็งแรง และไม่ให้มีการฉีกขาดของผ้าใบตลอดระยะเวลาการรื้อถอน (2) จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดจากการรื้อถอน หากพบว่ามีเรื่องร้องเรียนต้องจัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบ และแก้ไขปัญหาที่ตรวจพบ ผู้รับผิดชอบ : เจ้าของโครงการ (นายสุริยา พูลวรลักษณ์)

พฤศจิกายน 2559.....

(นายสุริยา พูลวรลักษณ์)

เจ้าของโครงการ

พฤศจิกายน 2559.....

(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

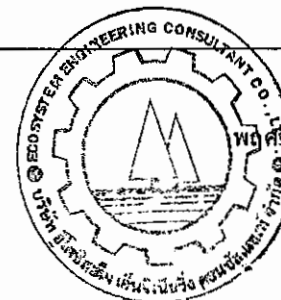
ตารางที่ 1(5) รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงรื้อถอนอาคารเดิม

โครงการอาคารชุด MUNIQ SUKHUMVIT ตั้งอยู่ที่ซอยสุขุมวิท 23 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	- เสี่ยงรบกวนจากคนงาน จากการคะโณน พุดคุย ร้องเพลง และใช้วาจาที่ไม่เหมาะสมกับผู้พักอาศัย และผู้สัญจรผ่านไปมาบริเวณใกล้เคียงอาคารโครงการ - เสี่ยงเครื่องยนต์จากรถบรรทุกขนส่งวัสดุก่อสร้างในบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ	ซีเมนต์ หนา 8 มิลลิเมตร 1 ชั้น 2 ด้าน กรุช่องว่างด้วยแผ่นกรุผนัง Cylence รุ่น Zoundblock S050 ออกแบบให้ประกอบและถอดได้ โดยนำไปวางรอบแหล่งกำเนิดเสียง ช่วงรื้อถอน ระยะห่างจากแหล่งกำเนิดประมาณ 1 เมตร ความสูงประมาณ 7.2 เมตร สามารถลดระดับเสียงลงได้ 47 dB(A) กำแพงกันเสียงดังกล่าวสามารถลดระดับความดังของเสียงให้อยู่ในระดับเสียงที่ชุมชนยอมรับได้ หรือวิธีการอื่นที่สามารถลดระดับความดังของเสียงให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานได้ 7. เข้มงวดต่อการปฏิบัติงานของคนงานเพื่อลดการเกิดเสียงดัง เช่น การจำกัดหัวสตุรองรับ หรือป้องกันการกระแทก การลงวัสดุการก่อสร้างด้วยความนุ่มนวล 8. กรณีที่ผู้พักอาศัยข้างเคียงโครงการได้รับความเดือดร้อนจากการรื้อถอนอาคาร เจ้าของโครงการจะต้องเข้าไปพูดคุยประสานงานกับบ้านพักอาศัยที่ได้รับความสะดวก เพื่อหาแนวทาง และวิธีแก้ไขปัญหานั้นที่รวดเร็วที่สุด ซึ่งสามารถยอมรับได้ทั้งสองฝ่าย 9. ประชาสัมพันธ์ประชาชนที่พักอาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียงให้ทราบ และรับฟังปัญหาและข้อเสนอแนะกลับมาปรับปรุงวิธีการทำงาน 10. ผู้รับเหมาต้องควบคุมคนงานก่อสร้างไม่ให้ส่งเสียงดัง 11. การขนย้ายวัสดุขนาดใหญ่ต้องทำอย่างระมัดระวัง เพื่อความปลอดภัยจากการตกหล่น ซึ่งทำให้เกิดเสียง และแรงสั่นสะเทือน 12. จัดให้มีสตุรองรับที่เหมาะสม เพื่อป้องกันการกระแทกของวัสดุที่อาจก่อให้เกิดเสียงดัง	

พุดศักราย 2559.....

(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)
เจ้าของโครงการ

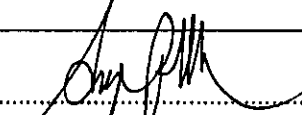


พุดศักราย 2559.....

(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท อีโคซิสเต็ม วิศวกรรม จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4. แรงสั่นสะเทือน	อาคารที่อยู่ใกล้และอาจได้รับผลกระทบจากการดำเนินการรื้อถอนอาคารเดิม และก่อสร้างอาคารโครงการ ได้แก่ 1) <u>ทิศเหนือ</u> - อาคารสำนักงาน MEC สูง 3 ชั้น จำนวน 1 อาคาร (เลขที่ 19/2) บ้านพักอาศัย (บ้านเลขที่ 19, 19/1, 19/3 และ 19/4) ซึ่งอยู่ห่างจากโครงการ 4.0 เมตร ความสั่นสะเทือนที่ได้จากโครงการเท่ากับ 2.34 มิลลิเมตร/วินาที (ไม่เกินค่ามาตรฐานความสั่นสะเทือนที่ 5 มิลลิเมตร/วินาที) 2) <u>ทิศใต้</u> - อาคารชุดพักอาศัย เลอ พรีเมียร์ สูง 21 ชั้น จำนวน 1 อาคาร จำนวน 68 ห้อง ซึ่งอยู่ห่างจากโครงการ 6.0 เมตร ความสั่นสะเทือนที่ได้จากโครงการเท่ากับ 1.27 มิลลิเมตร/วินาที (ไม่เกินค่ามาตรฐานความสั่นสะเทือนที่ 5 มิลลิเมตร/วินาที) 3) <u>ทิศตะวันออก</u> - บ้านพักอาศัยสูง 2 ชั้น จำนวน 2 หลัง (บ้านเลขที่ 14 และ บ้านเลขที่ 14/1) ซึ่งอยู่ห่างจากโครงการ 34.0 เมตร ความสั่นสะเทือนที่ได้จากโครงการเท่ากับ 0.17 มิลลิเมตร/วินาที (ไม่เกินค่ามาตรฐานความสั่นสะเทือนที่ 5 มิลลิเมตร/วินาที) 4) <u>ทิศตะวันตก</u> - บ้านพักอาศัย สูง 2 ชั้น (บ้านเลขที่ 8) ซึ่งอยู่ห่างจากโครงการ 3.5 เมตร ความสั่นสะเทือนที่ได้จากโครงการเท่ากับ	1. ก่อนรื้อถอนอาคารเดิม เจ้าของโครงการหรือตัวแทนของโครงการ และผู้รับเหมาที่รื้อถอนอาคารจะต้องแจ้งเจ้าของบ้านพักอาศัย และเจ้าของอาคารโดยรอบโครงการ ถึงระยะเวลาดำเนินการรื้อถอนอาคาร ช่วงเวลารื้อถอนอาคาร และรายละเอียดขั้นตอนการรื้อถอนอาคารเดิม พร้อมทั้งร่วมกันตรวจสอบอาคารพร้อมถ่ายรูปแบบหลักฐานและจัดทำสำเนาเป็น 2 ชุด เก็บไว้กับโครงการ 1 ชุด และเจ้าของอาคาร 1 ชุด เพื่อใช้เป็นหลักฐานประกอบการประเมินหากเกิดความเสียหาย 2. เลือกใช้วิธีการรื้อถอนอาคารเดิมที่ลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เช่น ใช้อุปกรณ์ GAS CUTTER เพื่อตัดชิ้นส่วนโครงสร้างเหล็ก และใช้เครื่องสกัดคอนกรีต (Jackhammer) ในการรื้อถอนผนังอาคาร หรือวิธีการอื่นใดที่เหมาะสม เพื่อลดแรงสั่นสะเทือนต่อพื้นที่ข้างเคียงโครงการ 3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่จากโครงการเข้าพบผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการเป็นประจําตลอดระยะเวลารื้อถอนอาคาร และให้เบอร์โทรศัพท์ติดต่อของผู้มีอำนาจในการตัดสินใจที่สามารถติดต่อได้ 24 ชั่วโมง เพื่อติดต่อได้โดยตรง พร้อมทั้งติดตั้งกล่องรับฟังความคิดเห็นที่บริเวณด้านหน้าโครงการ เพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้น หากมีปัญหากเกิดขึ้นต้องหาแนวทางการแก้ไขทันที 4. ติดตามตรวจสอบความเสียหายของอาคารข้างเคียง หากมีความเสียหายจากการรื้อถอนอาคารเดิม เจ้าของโครงการต้องรับผิดชอบความเสียหายทั้งหมดทันที 5. จัดทีมงานฝ่ายช่างและวิศวกรเข้าประเมินพื้นที่ที่ได้รับการเดือดร้อนจากการรื้อถอนอาคารเดิม และการก่อสร้างโครงการ เพื่อซ่อมแซมอาคารและหรือส่วนของอาคารที่แตกร้าวทรุดตัวทันที เมื่อมีการซ่อมแซมให้สามารถกลับมา	- จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน และจัดส่งรายงานให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง - ผู้รับผิดชอบ: เจ้าของโครงการ (นายสุริยา พูลวรลักษณ์)

พฤศจิกายน 2559.....


(นายสุริยา พูลวรลักษณ์)
เจ้าของโครงการ



พฤศจิกายน 2559.....

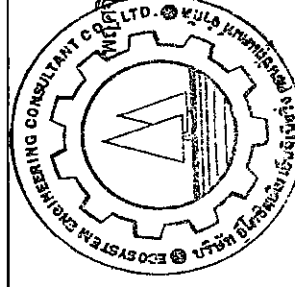

(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 1(7) รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงรื้อถอนอาคารเดิม

โครงการอาคารชุด MUNIQ SUKHUMVIT ตั้งอยู่ที่ซอยสุขุมวิท 23 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	2.86 มิลลิเมตร/วินาที (ไม่เกินค่ามาตรฐานความสั่นสะเทือน ที่ 5 มิลลิเมตร/วินาที)	ใช้งานได้ตามปกติทันที 6. จัดทำประกันอุบัติเหตุจากการรื้อถอนอาคารเดิมและการก่อสร้างอาคาร โดยต้องครอบคลุมถึงค่าเสียหายจากอาคารข้างเคียงเสียหายจากการก่อสร้างด้วย 7. ต้องมีวิศวกรควบคุมงานรื้อถอนอาคารเดิม และงานก่อสร้างทุกขั้นตอน เพื่อป้องกันความเสียหายแก่อาคารข้างเคียง	- ติดตามตรวจสอบที่พิชยะมูลฝอย เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการรื้อถอน - ผู้รับผิดชอบ: เจ้าของโครงการ (นายสุริยา พูลวรลักษณ์)
5. การจัดการขยะ	ขยะจากการรื้อถอนอาคารเดิม ประกอบด้วย - <u>ขยะที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้</u> ได้แก่ เหล็ก กระเบื้อง เซรามิก กระเบื้องหลังคา ยิปซัมบอร์ด และไม้ เท่ากับ 45.72 ลูกบาศก์เมตร - <u>ขยะที่นำไปใช้ในการปรับถมที่</u> ได้แก่ คอนกรีต และอิฐ เท่ากับ 970.25 ลูกบาศก์เมตร	1. จัดภาชนะรองรับมูลฝอยที่ทนทาน และมีฝาปิดมิดชิดขนาด 200 ลิตร ตั้งไว้ภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการจำนวน 8 ถึง (ถึงขยะเปียก 4 ถึง และถังขยะแห้ง 4 ถึง) และตั้งไว้ภายในบ้านพักคนงานก่อสร้างขนาด 200 ลิตร จำนวน 14 ถึง (ถึงขยะเปียก 7 ถึงและถังขยะแห้ง 7 ถึง) 2. จัดคนงานทำหน้าที่คัดแยกเศษวัสดุก่อสร้างที่สามารถนำมาใช้ได้ใหม่ เศษวัสดุก่อสร้างที่สามารถนำไปขายได้ และเศษวัสดุก่อสร้างที่เหลือทิ้ง เป็นประจำวัน 3. จัดพื้นที่สำหรับเก็บวัสดุก่อสร้าง ไม่ปล่อยให้กระจัดกระจายหลายจุด เพื่อความเป็นระเบียบและสะดวกต่อการจัดเก็บ โดยกองแยกระหว่างเศษวัสดุที่สามารถนำกลับไปใช้หรือขายได้กับเศษวัสดุที่ต้องนำไปกำจัด 4. กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างเป็นผู้ดำเนินการนำขยะไปถมพื้นที่ที่ต้องการปรับถมระดับ หรือขายให้แก่ผู้รับซื้อเพื่อนำไปถมที่ดิน ทั้งนี้ผู้รับเหมาดังแจ้งสถานที่ทิ้งหรือแหล่งรับซื้อเศษวัสดุตั้งกล่าวให้เจ้าของโครงการรับทราบทุกครั้ง และสถานที่ทิ้งต้องได้รับอนุญาตจากเจ้าของที่ดินแล้ว ตลอดจนเมื่อนำไปทิ้งแล้วต้องไม่ก่อความเดือดร้อนแก่เจ้าของที่ดินข้างเคียงด้วย กรณีที่มีข้อร้องเรียนและพิสูจน์ทราบได้ว่าผู้รับเหมาก่อสร้างโครงการนำขยะจากโครงการไปทิ้งยังที่ห้ามทิ้ง โครงการกำหนดให้มีบทปรับและบทลงโทษ และ	

พฤศจิกายน 2559.....
(นายสุริยา พูลวรลักษณ์)
เจ้าของโครงการ



.....
(นายสุริยา พูลวรลักษณ์)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท อีเอสเอ็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

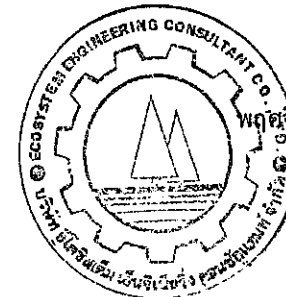
ตารางที่ 1 (8) รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงรื้อถอนอาคารเดิม

โครงการอาคารชุด MUNIQ SUKHUMVIT ตั้งอยู่ที่ซอยสุขุมวิท 23 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		ต้องปรับปรุงแก้ไขให้กลับสู่สภาพเดิม รวมถึงชดเชยค่าเสียหายต่อเจ้าของที่ดิน 5. ติดต่อประสานงานให้สำนักงานเขตวัฒนา เข้ามาเก็บขยะมูลฝอยไปกำจัดตามหลักสุขาภิบาล ไม่ให้มีมูลฝอยเหลือตกค้าง 6. กำชับคนงานทิ้งขยะมูลฝอยในภาชนะรองรับที่จัดเตรียมไว้อย่างเคร่งครัด 7. ตรวจสอบที่รองรับขยะให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอและทำความสะอาดเป็นประจำ เพื่อมิให้เป็นแหล่งอาศัยของแมลงสาบ หนู แมลงวัน และป้องกันกลิ่นเหม็นที่จะรบกวนต่อพื้นที่ข้างเคียง 8. ห้ามคนงานก่อสร้างจุดไฟเผาขยะมูลฝอยและวัสดุก่อสร้างภายในพื้นที่ก่อสร้าง	
หมายเหตุ (1)เจ้าของโครงการ (นายสุริยา พูลวรลักษณ์) จะต้องเป็นผู้รับผิดชอบในการปฏิบัติ/ควบคุมผู้รับเหมาก่อสร้าง ให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการอย่างเคร่งครัด (2)เจ้าของโครงการ (นายสุริยา พูลวรลักษณ์) จะต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ให้แก่ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำนักงานเขตวัฒนา โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร (ฝ่ายมัธยม) และหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง ตลอดระยะเวลาการรื้อถอนอาคารเดิม			

พฤศจิกายน 2559.....

(นายสุริยา พูลวรลักษณ์)
เจ้าของโครงการ



พฤศจิกายน 2559.....

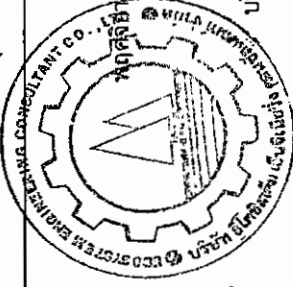
(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 2 รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง

โครงการอาคารชุด MUNIQ SUKHUMVIT ตั้งอยู่ที่ซอยสุขุมวิท 23 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1. <u>ทรัพยากรกายภาพ</u> 1.1 <u>สภาพภูมิประเทศ</u>	<u>การเปลี่ยนแปลงระดับพื้นดินเดิม</u> - การเคลื่อนตัวของดิน อาจส่งผลกระทบต่ออาคารชำรุด เสียหายของบ้านพักอาศัยที่อยู่โดยรอบโครงการได้ โดยเฉพาะการขุดเปิดหน้าดินโดยไม่มีการค้ำยัน โดยได้จัดมาตรการลดผลกระทบให้น้ำเสอไม่ไหวขุดดินและการชะล้างพังทลายต่อไป - การระบายน้ำ ซึ่งน้ำที่ไหลนองอาจพัดพาตะกอนดิน ออกนอกโครงการถ้าไม่มีการป้องกันการป้องกันที่ดีพออาจส่งผลกระทบต่ออาคารที่ดิน น้ำท่วมขัง และความสกปรกของพื้นที่โดยรอบได้ โดยได้จัดมาตรการลดผลกระทบ นำเสนอในหัวข้อการระบายน้ำต่อไป - ความปลอดภัยในการทำงานของคนงานในการทำโครงสร้างได้ดิน ถ้าไม่มีการการที่ตีพอ อาจส่งผลกระทบต่ออาคารเกิด การบาดเจ็บและชีวิตได้ โดยได้จัดมาตรการลดผลกระทบ นำเสนอในหัวข้ออาชีวอนามัยต่อไป <u>การเปลี่ยนแปลงระดับความสูงของอาคารปกคลุมดิน</u> - สภาพภูมิประเทศบริเวณโครงการจะยังคงสภาพเป็นพื้นที่ราบ ซึ่งพื้นที่โครงการมีระดับเดิมอยู่ในระดับเท่ากับถนนซอย สุขุมวิท 23 จะเปลี่ยนเป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก สูง 36 ชั้น กับ 2 ชั้นใต้ดิน จำนวน 1 อาคาร พื้นที่จัดสวน และถนน ซึ่งเป็นชั้นตอน หรือกิจกรรมที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงภูมิประเทศมากที่สุด	<u>ช่วงก่อนเริ่มการก่อสร้างโครงการ และช่วงก่อสร้าง</u> 1. จัดทำรั้วชั่วคราวแบบ Metal Sheet สูงประมาณ 6.0 เมตร โดยรอบโครงการ เพื่อช่วยยบบังทัศนียภาพที่ไม่เหมาะสมระหว่างก่อสร้างรวมถึงป้องกันบุคคลภายนอกกรุกล้ำเข้ามาภายในพื้นที่ก่อสร้าง 2. ติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์รับรู้บริเวณด้านหน้าโครงการ เพื่อให้ทราบว่าเป็นการก่อสร้างโครงการอาคารชุด MUNIQ SUKHUMVIT เป็นอาคารชุดพักอาศัย สูง 36 ชั้น กับ 2 ชั้นใต้ดิน จำนวน 1 อาคาร โดยระบุชื่อเจ้าของโครงการ สถาปนิก วิศวกรควบคุมการก่อสร้าง ระยะเวลาขื่อเจ้าของโครงการก่อสร้าง และเบอร์โทรติดต่อผู้รับผิดชอบที่สามารถติดต่อได้ 24 ชั่วโมง มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตลอดจนจัดเตรียมรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ฉบับที่ ได้รับแจ้งความเห็นชอบจาก สผ. ประจํา ไร่ยังสถานที่ก่อสร้าง เพื่อประชาสัมพันธ์ต่อชุมชนข้างเคียงหรือผู้ที่ต้องการทราบรายละเอียดโครงการ 3. จัดให้มีการวางแผน และกำหนดขั้นตอนการทำงานอย่างชัดเจน พร้อมบริหารจัดการให้มีการประชาสัมพันธ์ และแจ้งแผนการก่อสร้างโครงการให้กับผู้พักอาศัยใกล้เคียงโดยรอบทราบ ประกอบด้วย ขั้นตอนในการก่อสร้าง ระยะเวลา และความถี่ของแต่ละขั้นตอนการก่อสร้าง 4. ประชาสัมพันธ์การก่อสร้างโครงการกับบ้านเรือนที่อยู่ใกล้เคียงโครงการ โดยกำหนดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลจากโครงการ พบปะพูดคุยอย่างสม่ำเสมอ เพื่อสร้างความเข้าใจอันดี และรับฟังความคิดเห็น และความเดือดร้อนรำคาญที่มีผลกระทบมาจากการก่อสร้างโครงการ เพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไขโดยเร่งด่วน	- ตรวจสอบความคืบหน้าและแข็งแรงของรั้ว ตลอดจนระยะเวลาการก่อสร้าง - ผู้รับผิดชอบ : เจ้าชอโครงการ (นายสุริยา พูลวรลักษณ์)

พฤศจิกายน 2559.....
 (นายสุริยา พูลวรลักษณ์)
 เจ้าของโครงการ



พฤศจิกายน 2559.....
 (นายสุริยา พูลวรลักษณ์)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
 บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

โครงการอาคารชุด MUNIQ SUKHUMVIT ตั้งอยู่ที่ซอยสุขุมวิท 23 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		5. จัดวางผังบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ รวมทั้งระบบสาธารณูปโภค และระบบสุขาภิบาลของคนงานก่อสร้างให้อยู่ห่างจากบ้านพักอาศัยมากที่สุด เพื่อป้องกันปัญหาด้านกลิ่น และเสียงรบกวนต่อประชาชนที่อาศัยอยู่โดยรอบ พร้อมทั้งจัดให้มีที่จอดรถยนต์สำหรับเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ โดยไม่กีดขวางการจราจรบนถนนซอยสุขุมวิท 23 และถนนสุขุมวิท 6. จัดให้มีระบบไฟฟ้า และแสงสว่างให้มีความเพียงพอโดยรอบพื้นที่ก่อสร้างโครงการ ตั้งแต่เริ่มก่อสร้างโครงการ 7. ผู้รับเหมา และผู้ควบคุมงานก่อสร้างต้องสำรวจสภาพอาคารบ้านเรือนใกล้เคียง โดยให้เจ้าของบ้านร่วมในการสำรวจถ่ายภาพประกอบและทำบันทึกร่วมกัน เพื่อเป็นหลักฐานป้องกันการขัดแย้งกรณี อาคารบ้านเรือนเกิดความเสียหายและเมื่อพบว่าการก่อสร้างโครงการ สร้างความเสียหายให้กับอาคารข้างเคียงต้องซ่อมแซมแก้ไขทันที โดยไม่ต้องรอประกันภัย ซึ่งสามารถติดต่อไปยังวิศวกรโครงการในพื้นที่ก่อสร้างได้ทุกวัน 8. วิศวกรผู้ควบคุมการก่อสร้างจะต้องประสานงาน และให้เบอร์โทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้ และเข้าร่วมประชุมกับคณะกรรมการนิติบุคคลอาคารชุด เลอ พรีเมียร์ 1' (Le premier 1) และอาคารข้างเคียง ทุกเดือนตลอดระยะเวลาก่อสร้างโครงการ 9. จัดให้มีการประชุมแผนงานการก่อสร้างประจำทุกสัปดาห์ และประจำเดือน ทั้งนี้ต้องกำหนดผู้เข้าร่วมประชุมอย่างน้อยประกอบไปด้วยผู้รับเหมาก่อสร้างหลัก เจ้าของโครงการ ผู้รับเหมารายย่อยทุกระบบ วิศวกรควบคุมการก่อสร้าง โดยวาระการประชุมต้องบรรจุวาระเกี่ยวกับการป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตลอดจนการติดตามข้อร้องเรียนของอาคารข้างเคียง ให้เป็นวาระเฉพาะเรื่อง 10. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยชุดเคลื่อนที่ออกตรวจความเรียบร้อย	

พศจิกายน 2559.....

(นายสุวิยา พูลวรลักษณ์)
เจ้าของโครงการ



พศจิกายน 2559.....

(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

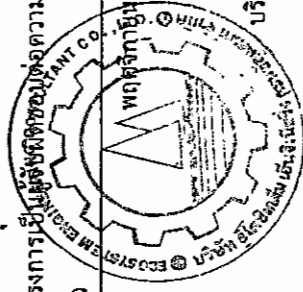
บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (2) รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง

โครงการอาคารชุด MUNIQ SUKHUMVIT ตั้งอยู่ที่ซอยสุขุมวิท 23 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		โดยรอบโครงการอย่างสม่ำเสมอ ดูแลพื้นที่ก่อสร้างโครงการให้มีความเป็นระเบียบ และเรียบร้อย 11. จัดให้มีกล้องวงจรปิด (CCTV) และไฟส่องสว่างภายในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อความปลอดภัยจากมีงูเข้าพื้นที่ โดยแสงไฟดังกล่าวจะต้องไม่ส่องไปยังบ้านพักอาศัย หรืออาคารข้างเคียง 12. จัดให้มีช่องหลบรับเสียงรบกวนทุกชั้นกับชุมชนใกล้เคียง โดยการติดตั้งกล่องรับฟังความคิดเห็นบริเวณด้านหน้าโครงการ ในตำแหน่งที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน กรณีมีการร้องเรียนให้แก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยทันที 13. จัดให้มีการส่งมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ช่วงรื้อถอนอาคารเดิม ช่วงก่อสร้าง และช่วงเปิดดำเนินการ ที่ผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการ ส่งให้กลุ่มบ้านติดโครงการ และกลุ่มรัศมี 100 เมตร โดยรอบโครงการ 14. เจ้าของโครงการทำหนังสือแจ้งมาตรการต่ออาคารบ้านพักอาศัยใกล้เคียง ในรัศมี 100 เมตร รอบโครงการ ที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากการก่อกองบ่งทิศทางภาพ แสงแดด และทิศทางลมจากตัวอาคารโครงการ สามารถแจ้งหรือหารือกับเจ้าของโครงการในการแก้ไขผลกระทบดังกล่าวได้ ทั้งนี้ให้แจ้งเจ้าของโครงการได้ตั้งแต่เริ่มการก่อสร้างอาคารจนแล้วเสร็จจนถึงภายหลังการเปิดดำเนินการแล้วเป็นเวลา 1 ปี กรณีที่ทั้ง 2 ฝ่ายตกลงกันไม่ได้ ต้องจัดตั้งคณะกรรมการประสานงานแก้ไขปัญหากจากการพัฒนาโครงการ เพื่อเจรจาหาข้อยุติที่เป็นธรรมต่อทั้งสองฝ่าย ประกอบด้วย เจ้าของโครงการ ผู้ได้รับผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการ และบุคคลหรือหน่วยงานที่เป็นกลาง และทั้งสองฝ่ายยอมรับโดยเจ้าของโครงการเป็นผู้รับผิดชอบให้ความเดือดร้อนของพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบดังกล่าว	

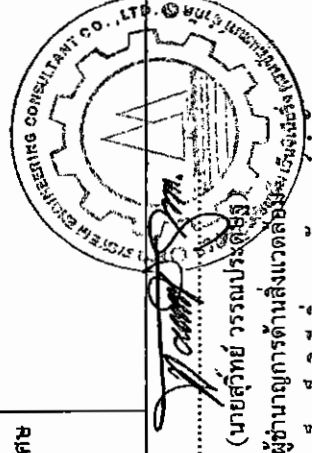
พฤศจิกายน 2559.....
 (นายสุริยา พูลสวัสดิ์ลักษณ์)
 เจ้าของโครงการ



.....
 (นายสุริยา วรรณประเสริฐ)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
 บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 2(3) รายงานแสดงผลการทบทบลสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง
โครงการอาคารชุด MUNIQ SUKHUMVIT ตั้งอยู่ที่ซอยสุขุมวิท 23 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.2 ดิน และการชะล้างพังทลาย	1) การขุดดิน-ถมดิน - การพัฒนาโครงการชุดทำฐานราก ชั้นใต้ดิน ป่อบำบัดน้ำเสีย บ่อหน่วงน้ำและถังเก็บน้ำใต้ดิน มีปริมาณดินขุดที่ต้องขนออกสู่ภายนอกโครงการทั้งสิ้นประมาณ 8,779 ลูกบาศก์เมตร โดยเส้นทางในการขนส่งดินใช้ถนนซอยสุขุมวิท 23 และถนนสุขุมวิทเป็นเส้นทางหลักด้วยรถยนต์ 6 ล้อ ที่มีขนาดบรรทุก 12 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งคาดว่าจะขนส่งประมาณ 20 เที่ยว/วัน คิดเป็น การขนส่งดินไป (8,779/(20x12)) ประมาณ 37 วัน โดยจะขนส่งดินไปพร้อมกับการปรับพื้นที่และก่อสร้างฐานรากของโครงการ	15.ควบคุมและดูแลขนาดและระยะการก่อสร้างอาคารให้ตรงตามแบบแปลน และเป็นไปตามข้อกำหนดทางสถาปัตยกรรม และกฎหมายที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด 16.ฟื้นฟูสภาพดินบริเวณพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ โดยการไถพรวนเพื่อปรับปรุงคุณภาพดินทางกายภาพ และรองพื้นด้วยปุ๋ยคอกและดินที่มีอินทรีย์วัตถุให้มีความเหมาะสมต่อการเจริญเติบโตของต้นไม้ 1. กำหนดช่วงเวลาการขุดดิน เพื่อก่อสร้างฐานราก ชั้นใต้ดิน ระบบสาธารณูปโภค และสุขาภิบาลชั้นใต้ดิน ดำเนินการได้เฉพาะวันจันทร์-วันเสาร์ ในช่วงเวลา 8.00-17.00 น. และห้ามขุดดิน และขนส่งดินในวันอาทิตย์ และวันหยุดนักขัตฤกษ์ เพื่อให้ไม่ให้เกิดความวุ่นวายของผู้พักอาศัยโดยรอบโครงการ 2. เลือกใช้ขนาดรถบรรทุกขุดก่อสร้างและขนส่งดินเป็นรถบรรทุก 6 ล้อ โดยกำหนดช่วงเวลาการขนส่งไว้ในช่วงเวลา 10.00-15.00 น. และกำชับพนักงานขับรถขนส่งดินและวัสดุอุปกรณ์ให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด และต้องขับรถด้วยความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง เมื่อผ่านชุมชน 3. กวดขัน และตรวจสอบประวัติของพนักงานขับรถ ต้องไม่ใช้สารกระตุ้นออกฤทธิ์ต่อจิตประสาท และห้ามดื่มสุราขณะปฏิบัติงาน 4. จัดคนงานทำความสะอาดล้อรถบรรทุกดินและวัสดุก่อสร้างภายในพื้นที่โครงการ โดยใช้สายฉีดน้ำแรงดันสูง (Water Jet) ฉีดล้างเศษดินออกจากล้อรถบรรทุกให้สะอาดก่อนออกจากโครงการ และทำความสะอาดเศษดิน เศษวัสดุก่อสร้างที่ตกหล่นบริเวณถนน และท่อระบายน้ำ	- ตรวจสอบแบบเศษดิน เศษวัสดุก่อสร้างบริเวณ ถนนทางเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้าง และท่อระบายน้ำ เป็นประจำทุกวันตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง - ผู้รับผิดชอบ: เจ้าของโครงการ (นายสุริยา พูลวรลักษณ์)



พฤศจิกายน 2559.....
(นายสุริยา พูลวรลักษณ์)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

พฤศจิกายน 2559.....
(นายสุริยา พูลวรลักษณ์)
เจ้าของโครงการ

ตารางที่ 2 (4) รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง

โครงการอาคารชุด MUNIQ SUKHUMVIT ตั้งอยู่ที่ซอยสุขุมวิท 23 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		5. จัดพื้นที่บรรทุกขนส่งภายในพื้นที่โครงการ พร้อมทั้งปิดคลุมท้ายรถบรรทุกด้วยผ้าใบทึบ โดยปิดคลุม และผูกยึดกับรถบรรทุกให้แล้วเสร็จในพื้นที่โครงการ 6. กรณีที่ถนนสาธารณะ หรือฝาท่อพักเกิดความเสียหายจากการขนส่งดิน และวัสดุก่อสร้างของโครงการ โครงการต้องจัดการซ่อมแซมถนนสาธารณะ หรือสาธารณูปการที่เสียหายให้กลับมาอยู่ในสภาพดีดังเดิมโดยทันที	
	2) การก่อสร้างฐานราก และระบบสาธารณูปโภคชั้นใต้ดิน - กรณีที่ไม่มีการป้องกันการพังทลายของดินจะมีผลกระทบต่อผู้ปฏิบัติงาน และอาจทำให้เกิดการเคลื่อนตัวของมวลดินทำให้ดินพังทลายจากการขุดดิน เพื่อก่อสร้างฐานรากถึงเก็บน้ำใต้ดิน บ่อหน่วงน้ำ และระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ	1. จัดให้มีรั้วชั่วคราวสูงประมาณ 6 เมตร โดยรอบโครงการ ระบบค้ำยัน และระบบป้องกันดินพัง แบบ Contiguous Bored Pile Wall ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.80 เมตร ลึก 19.0 เมตร เพื่อป้องกันการพังทลายของดินในช่วงการก่อสร้าง โดยมีวิศวกรโยธาคควบคุมการออกแบบระบบค้ำยันให้เป็นไปตามหลักวิศวกรรมและควบคุมการก่อสร้างอย่างใกล้ชิด 2. ใช้เสาเข็มแบบเจาะ ช่วยลดแรงสั่นสะเทือน เพื่อป้องกันปัญหาการเคลื่อนตัวและพังทลายของดิน 3. จัดให้มีการติดตั้งอุปกรณ์วัดการเคลื่อนตัวต่างๆ เช่น Inclinator , Survey Point ฯลฯ เพื่อใช้เป็นแนวทางการเฝ้าระวังระหว่างขั้นตอนการก่อสร้าง และป้องกันการพังทลายของดินในช่วงการก่อสร้างชั้นใต้ดิน โดยมีวิศวกรโยธาคควบคุมการออกแบบระบบค้ำยันให้เป็นไปตามหลักวิศวกรรม และควบคุมการก่อสร้างอย่างใกล้ชิด 4. ตรวจสอบแนวเขตที่ดินข้างเคียงโครงการ ตลอดช่วงระยะเวลาก่อสร้าง หากพบความเสียหาย โครงการต้องหยุดกิจกรรมการก่อสร้างบริเวณนั้นโดยทันที เพื่อปรับเปลี่ยนวิธีการทำงานที่ปลอดภัย และแก้ไขซ่อมแซมอาคารข้างเคียงให้อยู่ในสภาพดีดังเดิม 5. จัดให้มีวัสดุคลุมดิน บริเวณที่มีการขุดปรับระดับดินที่มีความเสี่ยงสูงต่อการ	

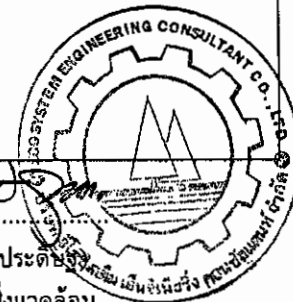
พฤษภาคม 2559.....

(นายสุริยา พูลวรลักษณ์)
เจ้าของโครงการ

พฤษภาคม 2559.....

(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 2(5) รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง

โครงการอาคารชุด MUNIQ SUKHUMVIT ตั้งอยู่ที่ซอยสุขุมวิท 23 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		ชะล้างตะกอนดินออกนอกโครงการ โดยใช้ตาข่ายพรางแสงหรือผ้าใบคลุมดินในส่วนที่ขุดดินดังกล่าวก่อนปรับถมกลับ 6. จัดให้มีวิศวกรโครงการเข้าพบผู้พักอาศัยโดยรอบโครงการเป็นประจำตลอดช่วงเวลาก่อสร้าง เพื่อสอบถามถึงผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการ หากเกิดปัญหาขึ้นจากการก่อสร้างโครงการ เจ้าของโครงการต้องหาแนวทางแก้ไขโดยทันที 7. จัดให้มีช่องทางรับเรื่องราวร้องทุกข์กับชุมชนใกล้เคียง โดยการติดตั้งกล่องรับฟังความคิดเห็นบริเวณด้านหน้าโครงการ ในตำแหน่งที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน กรณีมีการร้องเรียนให้แก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยทันที 8. ก่อนการก่อสร้างโครงการผู้รับเหมาต้องแจ้งเจ้าของบ้านพักอาศัย และอาคารข้างเคียงโครงการ โดยสำรวจถ่ายภาพประกอบและทำบันทึกร่วมกัน เพื่อเป็นหลักฐานป้องกันการขัดแย้ง กรณีบ้านพักอาศัย และอาคารใกล้เคียงเกิดความเสียหาย 9. ความเสียหายอันเกิดจากการขุดดิน และถมดินที่ก่อให้เกิดความเดือดร้อนเจ้าของโครงการจะรับผิดชอบค่าเสียหายทั้งหมดทันที 10. จัดระบบระบายน้ำชั่วคราวรอบพื้นที่ก่อสร้างเป็นรางระบายน้ำแบบเปิดกว้าง 1.0x1.0 เมตร และบ่อดักขยะ จำนวน 2 บ่อ ก่อนระบายเฉพาะน้ำไหลลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะบนถนนซอยสุขุมวิท 23	
1.3 คุณภาพอากาศ	1. <u>อาคารที่ได้รับผลกระทบด้านฝุ่นละออง</u> - อาคารที่ได้รับผลกระทบจากฝุ่นละอองค่อนข้างมาก เป็นอาคารที่อยู่ทางทิศเหนือ ได้รับอิทธิพลจากกระแสลมหลักในช่วงเดือนกุมภาพันธ์-เมษายน ได้แก่ อาคารสำนักงาน MEC สูง/3 ชั้น (เลขที่ 19/2) จำนวน 1 อาคาร บ้านเลขที่	<u>มาตรการด้านการประชาสัมพันธ์</u> 1. จัดให้มีการวางแผน และกำหนดขั้นตอนการทำงานอย่างชัดเจน พร้อมทั้งจัดให้มีการประชาสัมพันธ์กับพื้นที่ข้างเคียงโครงการในขั้นตอนการก่อสร้างโครงการ 2. จัดให้มีการประชุมระหว่างผู้ก่อสร้างกับผู้ที่จะได้รับผลกระทบ เพื่อวางแผน	(1)การตรวจวัดความเข้มข้นของฝุ่นละออง <u>สถานที่ตรวจวัด</u> <u>จุดที่ 1</u> บริเวณพื้นที่โครงการด้านทิศใต้ของโครงการ

พุดศักราช 2559.....

(นายสุริยา พูลวรลักษณ์)
เจ้าของโครงการ

พุดศักราช 2559.....

(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (6) รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง

โครงการอาคารชุด MUNIQ SUKHUMVIT ตั้งอยู่ที่ซอยสุขุมวิท 23 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	19, 19/1, 19/3 และ 19/4 ถัดไปเป็นอาคารพาณิชย์สูง 4 ชั้น และโรงแรมไทป็น สูง 17 ชั้น จำนวน 1 อาคาร - อาคารที่ได้รับผลกระทบจากฝุ่นละอองค่อนข้างมาก เป็นอาคารที่อยู่ทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งได้รับอิทธิพลจากกระแสลมช่วงเดือนพฤษภาคม-ตุลาคม ได้แก่ ถนนซอยสุขุมวิท 23 ถัดไปเป็นบ้านพักอาศัยสูง 2 ชั้น จำนวน 2 หลัง (บ้านเลขที่ 14 และ 14/1) - อาคารที่ได้รับผลกระทบจากฝุ่นละอองค่อนข้างมาก เป็นอาคารที่อยู่ทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ ซึ่งได้รับอิทธิพลจากกระแสลมช่วงเดือนพฤศจิกายน-มกราคม ได้แก่ โครงการอาคารชุดลาสโคลินาส จำนวน 1 อาคาร สูง 44 ชั้น 198 ห้อง ถัดไปเป็นถนนอโศกมนตรี กว้างประมาณ 40 เมตร - อาคารที่ไม่ได้อยู่ในแนวทิศทางของกระแสลมหลัก คืออาคารที่อยู่ทางด้านทิศใต้ ได้แก่ โครงการอาคารชุดพักอาศัยเลอ พรีเมียร์ 1 (Le Premier 1) 2. ความเข้มข้นฝุ่นละอองจากการก่อสร้างอาคาร - คาดว่าเกิดฝุ่นละอองรวม (TSP) เมื่อรวมกับผลตรวจวัดคุณภาพอากาศของโครงการในปัจจุบัน(0.068 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร) จะเพิ่มเป็น 0.0700-0.0715 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร (ค่าไม่เกินมาตรฐานความเข้มข้นฝุ่นละอองในบรรยากาศ 0.33 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ.2547) - คาดว่าเกิดฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) เมื่อรวมกับผลตรวจวัดคุณภาพอากาศของ	แนวทางการติดต่อสื่อสาร รวมทั้งกำหนดแผนงาน และถ่ายรูปพื้นที่ติดโครงการ 3. ติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์บริเวณด้านหน้าโครงการ เพื่อให้ทราบว่าเป็นการก่อสร้างโครงการอาคารชุด MUNIQ SUKHUMVIT เป็นโครงการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) สูง 36 ชั้น กับ 2 ชั้นใต้ดิน จำนวน 1 อาคาร โดยระบุชื่อเจ้าของโครงการ สถาปนิก วิศวกรควบคุมการก่อสร้างระยะเวลาก่อสร้าง เลขที่ใบอนุญาตก่อสร้าง และเบอร์โทรติดต่อผู้รับผิดชอบที่สามารถติดต่อได้ 24 ชั่วโมง มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตลอดจนจัดเตรียมรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ฉบับที่ได้รับแจ้งความเห็นชอบจาก สม.ประจำไวยังสถานที่ก่อสร้าง เพื่อประชาสัมพันธ์ต่อชุมชนข้างเคียงหรือผู้ที่ต้องการทราบรายละเอียดโครงการ 4. ผู้รับเหมา และผู้ควบคุมงานก่อสร้างต้องเข้าไปสำรวจสภาพอาคารบ้านเรือนใกล้เคียง โดยให้เจ้าของบ้านร่วมในการสำรวจถ่ายภาพประกอบและทำบันทึกร่วมกัน เพื่อเป็นหลักฐานป้องกันการขัดแย้งกรณี อาคารบ้านเรือนเกิดความเสียหายและเมื่อพบว่าการก่อสร้างโครงการ สร้างความเสียหายให้กับอาคารข้างเคียงต้องซ่อมแซมแก้ไขทันที โดยไม่ต้องรอประกันภัย ซึ่งสามารถติดต่อไปยังวิศวกรโครงการที่พื้นที่ก่อสร้างได้ทุกวัน มาตรการด้านการจัดการพื้นที่ก่อสร้าง 5. จัดให้มีระบบบันทึกข้อร้องเรียนเกี่ยวกับปัญหาฝุ่นละออง เสียง และแรงสั่นสะเทือนจากการก่อสร้าง และระบุผลการแก้ไขที่สามารถตรวจสอบระบบบันทึกข้อร้องเรียนดังกล่าว ทั้งนี้ให้ระบุชื่อผู้ร้องเรียน วัน และเวลาที่ร้องเรียน รวมทั้งกิจกรรมที่ได้ดำเนินการตามข้อร้องเรียนดังกล่าว เพื่อค้นหาข้อเท็จจริง	ช่วงที่ 1 ช่วงทำฐานราก - ตรวจวัด TSP และ PM-10 ทุกวัน และ CO, HC, SO₂, NO₂ เดือนละ 1 ครั้ง ช่วงที่ 2 เมื่องานฐานรากแล้วเสร็จ - ตรวจวัด TSP, PM-10, CO, HC, SO₂ และ NO₂ เดือนละ 1 ครั้ง วัดต่อเนื่อง 3 วันตลอดระยะเวลาก่อสร้าง จุดที่ 2 บริเวณโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร (ฝ่ายมัธยม) การตรวจวัด - ตรวจวัด TSP และ PM-10 เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง (2) ตรวจสอบความคงทนแข็งแรง และไม่ให้มีการฉีกขาดของผ้าใบตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง (3) จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดจากการก่อสร้าง หากพบว่ามีเรื่องร้องเรียนต้องจัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบ และแก้ไขปัญหาที่ตรวจพบ ผู้รับผิดชอบ : เจ้าของโครงการ (นายสุริยา พูลวรลักษณ์)

พฤศจิกายน 2559

(นายสุริยา พูลวรลักษณ์)
เจ้าของโครงการ

พฤศจิกายน 2559

(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนสัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 2(7) รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง

โครงการอาคารชุด MUNIQ SUKHUMVIT ตั้งอยู่ที่ซอยสุขุมวิท 23 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	โครงการในปัจจุบัน (0.031 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร)จะเพิ่มเป็น 0.0312-0.0313 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร (ค่าไม่เกินมาตรฐานความเข้มข้นฝุ่นละอองในบรรยากาศ 0.12 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ.2547) 3. <u>ความเข้มข้นสารมลพิษจากรถยนต์ที่ใช้ในการก่อสร้างจำนวน 50 คัน</u> - <u>ฝุ่นละอองรวม (TSP)</u> เมื่อรวมกับคุณภาพอากาศของโครงการในปัจจุบัน 0.068 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตรเพิ่มเป็น 0.0711 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร (ไม่เกินค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศที่กำหนดไว้ 0.33 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ.2547) - <u>ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM₁₀)</u> เมื่อรวมกับคุณภาพอากาศของโครงการในปัจจุบัน 0.031 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร เพิ่มเป็น 0.0315 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร (ไม่เกินค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศที่กำหนดไว้ 0.12 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ.2547) - <u>ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂)</u> เมื่อรวมกับคุณภาพอากาศของโครงการในปัจจุบัน 0.001 ppm เพิ่มเป็น 0.00144 ppm (ไม่เกินค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศที่กำหนดไว้ 0.12 ppm ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ.2547)	และสาเหตุ และกำหนดแนวทางการแก้ไขปัญหา 6. จัดทำระบบบันทึกเมื่อมีเหตุการณ์ผิดปกติที่ทำให้เกิดฝุ่นละอองโดยระบุสาเหตุ และเวลา <u>มาตรการด้านการติดตามตรวจสอบ</u> 7. จัดให้มีการตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในพื้นที่โครงการ หากผลการตรวจวัดมีค่าเกินมาตรฐาน โครงการต้องรีบดำเนินการแก้ไข และปรับปรุงให้ผลการตรวจวัดอยู่ในระดับมาตรฐานทันที <u>มาตรการด้านการเตรียมและดูแลพื้นที่ก่อสร้าง</u> 8. ตรวจสอบเครื่องจักรกลที่ใช้ในการก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ เพื่อลดการเกิดเขม่า และควันและจัดวางตำแหน่งเครื่องจักร และกิจกรรมที่จะให้เกิดฝุ่นให้อยู่ห่างจากผู้รับฝุ่นมากที่สุด 9. จัดให้มีผ้าใบก่อสร้าง (Mesh Sheet) คลุมอาคารเท่ากับความสูงอาคาร ณ ขณะก่อสร้าง และต้องตรวจสอบความมั่นคงแข็งแรง การฉีกขาดของผ้าใบสม่ำเสมอ เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง 10. จัดห้องเก็บเสียง และฝุ่นในการตัดการเจียรกระเบื้องปูพื้น และวัสดุต่างๆ พร้อมทั้งจัดอุปกรณ์กันเสียง และฝุ่นสำหรับคนงาน 11. ฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และบริเวณที่ก่อให้เกิดฝุ่นละออง วันละ 2 ครั้ง ช่วงเวลาประมาณ 8.00 และ 12.00 น. ทุกวัน และเพิ่มความถี่ในการฉีดพรมน้ำทุก 2 ชั่วโมง สำหรับช่วงฤดูร้อน และฤดูหนาว เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง 12. การกองวัสดุที่มีฝุ่นต้องปิด หรือปกคลุมหรือเก็บในที่ปิดล้อมทั้งด้านบนและด้านข้างอีก 3 ด้าน หรือฉีดพรมด้วยน้ำ เพื่อให้ผิวเปียกอยู่เสมอหรือวิธีการอื่นที่เหมาะสม	

พฤศจิกายน 2559.....

(นายสุริยา พูลวรลักษณ์)
เจ้าของโครงการ

พฤศจิกายน 2559.....

(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 2 (8) รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง

โครงการอาคารชุด MUNIQ SUKHUMVIT ตั้งอยู่ที่ซอยสุขุมวิท 23 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	- <u>ก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO)</u> เมื่อรวมกับคุณภาพอากาศของโครงการในปัจจุบัน(0.94 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร) เพิ่มขึ้น 0.957 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร (ไม่เกินมาตรฐานคุณภาพอากาศที่กำหนดไว้ 34.2 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 พ.ศ.2538) - <u>สารประกอบไฮโดรคาร์บอน (HC)</u> เมื่อรวมกับคุณภาพอากาศของโครงการในปัจจุบัน 3.24 ppm เพิ่มขึ้น 3.25 ppm (ปัจจุบันไม่มีค่ามาตรฐานกำหนดไว้) - <u>ไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂)</u> เมื่อรวมกับคุณภาพอากาศของโครงการในปัจจุบัน(0.0237 ppm)เพิ่มขึ้น 0.0407 ppm (ไม่เกินมาตรฐานคุณภาพอากาศที่กำหนดไว้ 0.17 ppm ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 พ.ศ.2552)	<u>มาตรการด้านการเดินและใช้เครื่องจักร</u> 13.การตัดกระเบื้องปูพื้นหรือผนังให้ใช้วิธีตัดเปียก โดยมีน้ำหล่อระหว่างใบพัดและกระเบื้อง เพื่อป้องกันฝุ่นละออง 14.ฉีดพรมน้ำ ทุกครั้งก่อนกวาดพื้นและทำความสะอาดพื้นผิว เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง 15.จัดปล่องข่ายทิ้งเศษวัสดุก่อสร้าง หรือลิฟท์ขึ้นของเท่ากับ ความสูงของอาคาร <u>มาตรการด้านการจัดการของเสีย</u> 16.ห้ามคนงานก่อสร้างจุดไฟเผาขยะ และวัสดุก่อสร้างภายในพื้นที่ก่อสร้าง 17.จัดให้มีหัวหน้าคนงาน หรือผู้ควบคุมดูแลให้คนงานดูแลรักษาความสะอาดของห้องน้ำอย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันกลิ่นเหม็น และแหล่งเพาะพันธุ์เชื้อโรค <u>มาตรการด้านการเตรียมพื้นที่โดยการเปิดหน้าดิน</u> 18.จัดให้มีวัสดุคลุมดิน บริเวณที่มีการขุดปรับระดับดินที่มีความเสี่ยงสูงต่อการชะล้างตะกอนดินออกนอกโครงการโดยใช้ตาข่ายพรางแสงหรือผ้าใบคลุมดินในส่วนที่ขุดดินดังกล่าวก่อนปรับถมกลับ <u>มาตรการด้านการก่อสร้าง</u> 19.เลือกใช้วัสดุประกอบสำเร็จรูปหรือกึ่งสำเร็จรูปที่มีการหล่อคอนกรีตในพื้นที่โครงการน้อยที่สุด 20.ถุงซีเมนต์ หรือเคมีภัณฑ์ที่ใช้ในการก่อสร้าง ต้องบรรจุในภาชนะที่ปิดมิดชิด และจัดเก็บอย่างถูกวิธี เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่น 21.การผสมคอนกรีตหรือปูน การใส่ไม้ การกระทำใด ๆ ที่ก่อให้เกิดมลพิษต้องทำในพื้นที่ที่คลุมด้วยผ้าคลุม หรือในห้องที่มีหลังคาและผนังปิดด้านข้างอีก 3 ด้านหรือวิธีการอื่นที่เหมาะสม	

พฤษภาคม 2559.....

(นายสุริยา พูลวรลักษณ์)

เจ้าของโครงการ

พฤษภาคม 2559.....

(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 2(9) รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง

โครงการอาคารชุด MUNIQ SUKHUMVIT ตั้งอยู่ที่ซอยสุขุมวิท 23 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		<u>มาตรการด้านการขุดดินและวัสดุก่อสร้าง</u> 22.จำกัดความเร็วรถบรรทุกขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง เมื่อผ่านพื้นที่ชุมชนหนาแน่น 23.จัดคนงานทำความสะอาดล้อรถบรรทุกดินและวัสดุก่อสร้างภายในพื้นที่โครงการ โดยใช้สายฉีดน้ำแรงดันสูง (Water Jet) ฉีดล้างเศษดินออกจากล้อรถบรรทุกให้สะอาดก่อนออกจากโครงการ และทำความสะอาดเศษดิน เศษวัสดุก่อสร้างที่ตกหล่นบริเวณถนน และท่อระบายน้ำ 24.ขนย้ายเศษวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกจากสถานที่ก่อสร้างอยู่สม่ำเสมอ เพื่อป้องกันการสะสมของฝุ่นละออง	
	<u>4. ผลกระทบจากการขนส่งวัสดุก่อสร้าง และขนส่งดิน</u> - ผลกระทบจากฝุ่นละอองระหว่างการขนส่งดิน และวัสดุอุปกรณ์การก่อสร้าง ส่วนใหญ่เกิดจากฝุ่นละอองที่ตกลงบนถนนหรือเส้นทางที่ใช้ในการขนส่ง	1. จำกัดความเร็วรถบรรทุกขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง เมื่อผ่านพื้นที่ชุมชนหนาแน่น 2. จัดเตรียมพื้นที่สำหรับล้างล้อรถบรรทุกภายในพื้นที่ก่อสร้าง โดยใช้สายฉีดน้ำแรงดันสูง (Water Jet) ฉีดล้างเศษดินออกจากล้อรถบรรทุกให้สะอาดก่อนวิ่งออกภายนอกโครงการ 3. ขนย้ายเศษวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกจากสถานที่ก่อสร้างอยู่สม่ำเสมอ เพื่อป้องกันการสะสมของฝุ่นละออง 4. รถบรรทุกขนส่งวัสดุก่อสร้างต้องปิดคลุมด้วยผ้าใบทึบที่มีสภาพสมบูรณ์ให้มิดชิดและผูกยึดติดแน่นกับตัวรถบรรทุก เพื่อป้องกันเศษวัสดุตกหล่นบนถนนภายนอกหรือกระจายขณะวิ่ง	

พฤษภาคม 2559.....

(นายสุวิทย์ พูลวรลักษณ์)
เจ้าของโครงการ

พฤษภาคม 2559.....

(นายสุวิทย์ วรรณประทีป)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (10) รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง

โครงการอาคารชุด MUNIQ SUKHUMVIT ตั้งอยู่ที่ซอยสุขุมวิท 23 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 ระดับเสียง	อาคารที่อยู่ติดโครงการแต่ละด้านได้รับผลกระทบด้านเสียงดังนี้ - ทิศเหนือ ติดกับ อาคารสำนักงาน MEC สูง 3 ชั้น จำนวน 1 อาคาร (เลขที่ 19/2) บ้านพักอาศัย (บ้านเลขที่ 19, บ้านเลขที่ 19/1, บ้านเลขที่ 19/3 และบ้านเลขที่ 19/4) ได้รับเสียงในระดับ 84.3-88.3 dB(A) เมื่อผ่านกำแพงกันเสียงของโครงการรวมระดับเสียงภายนอกเท่ากับ 58.7-62.0 dB(A) ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชม. - ทิศใต้ ติดกับ อาคารชุดพักอาศัย เลอ พรีเมียร์ 1 สูง 21 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ได้ยินเสียงในระดับ 74.0-88.3 dB(A) เมื่อผ่านกำแพงกันเสียงของโครงการรวมระดับเสียงภายนอกเท่ากับ 58.7-62.4 dB(A) ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชม. - ทิศตะวันออก ติดกับ บ้านพักอาศัยสูง 2 ชั้น (บ้านเลขที่ 14 และบ้านเลขที่ 14/1) ได้ยินเสียงในระดับ 58.5-72.5 dB(A) เมื่อผ่านกำแพงกันเสียงของโครงการรวมระดับเสียงภายนอกเท่ากับ 58.6-58.7 dB(A) ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชม. - ทิศตะวันตก ติดกับ บ้านพักอาศัยสูง 2 ชั้น (บ้านเลขที่ 8) ได้ยินเสียงในระดับ 73.8-88.1 dB(A) เมื่อผ่านกำแพงกันเสียงของโครงการรวมระดับเสียงภายนอกเท่ากับ 58.7-61.9 dB(A) ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชม.	1. วางแผน เวลา และวิธีการก่อสร้าง เพื่อลดเสียง และแรงสั่นสะเทือนให้มากที่สุด โดยจัดช่วงเวลาให้เหมาะสม และเลือกใช้วิธีการก่อสร้างที่สามารถลดระดับความดังของเสียง และแรงสั่นสะเทือนได้ดี 2. มีแผนงาน และกำหนดเวลาที่ชัดเจน แจ้งให้ผู้พักอาศัยข้างเคียงทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 3 วัน เมื่อมีความจำเป็นต้องทำงานที่ ก่อให้เกิดเสียงดัง 3. สำรวจร่วมกันระหว่างผู้รับเหมาก่อสร้าง และเจ้าของอาคารข้างเคียงที่ติดกับโครงการ หรือคาดว่าจะได้รับผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการ เพื่อร่วมกันวางแผนหรือจัดการร่วมกันในการป้องกันผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น 4. จัดให้มีคณะกรรมการร่วมระหว่างอาคารข้างเคียงโครงการ และเจ้าของโครงการ เพื่อประสานงานและตรวจสอบการก่อสร้างของโครงการ และหาแนวทางการลดผลกระทบต่อชุมชนโดยรอบ 5. จัดช่องทางรับเรื่องราวร้องทุกข์กับชุมชนใกล้เคียง กรณีมีการร้องเรียนให้แก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยทันที 6. ดำเนินการก่อสร้างในวันจันทร์-วันเสาร์ ช่วงเวลา 8.00-17.00 น. แต่หากมีกิจกรรมการก่อสร้างที่ต่อเนื่อง และเกินช่วงเวลา (เป็นครั้งคราว) อาทิเช่น การเทพื้น ฐานราก เป็นต้น ต้องแจ้งผู้พักอาศัยข้างเคียงให้ทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 1 วัน แต่ทั้งนี้ จะต้องไม่เกินเวลา 21.00 น. สำหรับวันอาทิตย์ และวันหยุดนักขัตฤกษ์จะไม่มีการก่อสร้างใดๆ 7. กรณีที่เกิดผลกระทบต่อบ้านพักอาศัยหรืออาคารใกล้เคียง ที่มีผู้สูงอายุ ผู้ป่วย และเด็กเล็กพักผ่อนอยู่ในช่วงเวลาดังกล่าว จนไม่สามารถดำรงชีวิตประจำวันอยู่ได้ ทางโครงการจะจัดหาที่พักชั่วคราวไว้ให้ เพื่อลดผลกระทบที่เกิดขึ้นจนกว่าโครงการดำเนินการแล้วเสร็จ หรือจบขั้นตอนที่มีเสียงดังรบกวน พร้อมทั้งรับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมด	สถานที่ตรวจวัด - จุดที่ 1 บริเวณด้านทิศใต้ของโครงการ ดัชนีคุณภาพเสียงที่ต้องติดตามตรวจสอบ - Leq 24 hr, Lmax และ L9b 1 วันต่อเนื่อง และค่าระดับเสียงรบกวน ความถี่ในการตรวจสอบ - ทุกวัน ตลอดช่วงที่ทำฐานราก และรายงานผลทุก ๆ สัปดาห์ตลอดช่วงการทำฐานราก และหลังการทำฐานรากเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง - จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน และจัดส่งรายงานให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง - ผู้รับผิดชอบ: เจ้าของโครงการ (นายสุริยา พูลวรลักษณ์)

พุดศกิกายน 2559.....

(นายสุริยา พูลวรลักษณ์)
เจ้าของโครงการ

พุดศกิกายน 2559.....

(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 2(11) รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง

โครงการอาคารชุด MUNIQ SUKHUMVIT ตั้งอยู่ที่ซอยสุขุมวิท 23 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	- เสี่ยงรบกวนจากคนงาน จากการตะโกน พุดคุย ร้องเพลง และใช้วาจาที่ไม่เหมาะสมกับผู้พักอาศัย และผู้สัญจรผ่านไปมา บริเวณใกล้เคียงอาคารโครงการ - เสี่ยงเครื่องยนต์จากการบรรทุกขนส่งวัสดุก่อสร้างในบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ	8. กรณีที่เจ้าของร่วมอาคารชุด LE PREMIER 1 ไม่สามารถปล่อยเช่าห้องชุดได้ หรือได้รับผลกระทบ ทำให้ไม่สามารถพักอาศัยได้ ให้เจ้าของโครงการช่วยรับผิดชอบค่าใช้จ่ายส่วนกลางให้แก่เจ้าของห้องร่วมที่ไม่สามารถปล่อยเช่าหรือพักอาศัยได้ โดยพิจารณาเป็นรายๆ ไป 9. จัดลำดับงานที่ทำให้เกิดเสียงดังให้มีความถี่ของกิจกรรมน้อยที่สุด และควรเป็นช่วงเวลาที่เหมาะสม 10. จัดให้มีกำแพงกันเสียงชั่วคราวที่สามารถเคลื่อนที่ได้โดยรอบแหล่งกำเนิดเสียงเป็นผนังกันเสียง Cylence รุ่น Zoundblock STC47 เป็นแผ่นไฟเบอร์ซีเมนต์หนา 8 มิลลิเมตร 1 ชั้น 2 ด้าน กรูช่องว่างด้วยแผ่นกรูผนัง Cylence รุ่น Zoundblock S050 ออกแบบให้ประกอบและถอดได้ โดยนำไปวางรอบแหล่งกำเนิดเสียง สามารถลดระดับเสียงลงได้ 47 dB(A) กำแพงกันเสียงดังกล่าวสามารถลดระดับความดังของเสียงให้อยู่ในระดับเสียงที่ชุมชนยอมรับได้ หรือวิธีการอื่นที่สามารถลดระดับความดังของเสียงให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานได้ดังนี้ - ช่วงทำฐานราก ระยะห่างจากแหล่งกำเนิดประมาณ 1 เมตร กว้างประมาณ 6.0 เมตร ยาวประมาณ 15.0 เมตร ความสูงประมาณ 7.2 เมตร ปิดล้อมแหล่งกำเนิดเสียง - ช่วงขึ้นโครงสร้าง กว้าง X ยาว ประมาณ 6 X 6 เมตร ความสูงประมาณ 3.6 เมตร ปิดล้อมแหล่งกำเนิดเสียง - ช่วงตกแต่งอาคาร ใช้กำแพงกันเสียง สูง 3.6 เมตรปิดทับ 11. เลือกตำแหน่งการติดตั้งเครื่องจักรกลให้ห่างจากอาคารใกล้เคียงให้มากที่สุด เพื่อลดเสียงดังจากเครื่องจักร	

พฤศจิกายน 2559

(นายสุริยา พูลวรลักษณ์)
เจ้าของโครงการ

พฤศจิกายน 2559

(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (12) รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง

โครงการอาคารชุด MUNIQ SUKHUMVIT ตั้งอยู่ที่ซอยสุขุมวิท 23 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		12.เข้มงวดต่อการปฏิบัติงานของคนงานเพื่อลดการเกิดเสียงดัง เช่น การจัด การ จัดหาวัสดุรองรับ หรือป้องกันการกระแทก การลงวัสดุการก่อสร้างด้วยความนุ่มนวล 13.ควบคุมการเกิดเสียงดังโดยเปลี่ยนอุปกรณ์ หรือเครื่องจักรจากเครื่องยนต์ เป็นเครื่องไฟฟ้า 14.ตรวจสอบ และดูแลรักษาเครื่องมือ เครื่องจักรให้อยู่ในสภาพที่ดี และมีฝาครอบ เพื่อลดระดับเสียง 15.จัดห้องเก็บเสียง และฝุ่น ในการตัดการเจียรกระเบื้องปูพื้น และวัสดุต่าง ๆ ทุกชั้น พร้อมทั้งจัดอุปกรณ์กันเสียง และฝุ่นสำหรับคนงาน 16.กรณีที่ผู้พักอาศัยข้างเคียงโครงการได้รับความเดือดร้อนจากการก่อสร้าง โครงการ เจ้าของโครงการจะต้องเข้าไปพูดคุยประสานงานกับบ้านพักอาศัยที่ ได้รับความเดือดร้อน เพื่อหาแนวทาง และวิธีแก้ไขปัญหารวดเร็วที่สุด ซึ่ง สามารถยอมรับได้ทั้งสองฝ่าย 17.จัดให้มีการตรวจวัดระดับเสียงภายในพื้นที่โครงการ หากผลการตรวจวัดมีค่า เกินมาตรฐาน โครงการต้องรีบดำเนินการแก้ไข และปรับปรุงให้ผลการตรวจวัด อยู่ในระดับมาตรฐานทันที 18. ประชาสัมพันธ์ประชาชนที่พักอาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียง ให้ทราบ และรับ ฟังปัญหาและข้อเสนอแนะกลับมาปรับปรุงวิธีการทำงาน 19. ผู้รับเหมาต้องควบคุมคนงานก่อสร้างไม่ให้ส่งเสียงดัง 20. การขนย้ายวัสดุขนาดใหญ่ต้องทำอย่างระมัดระวัง เพื่อความปลอดภัยจาก การตกหล่น ซึ่งทำให้เกิดเสียง และแรงสั่นสะเทือน 21. กำหนดให้รถขนส่งวัสดุก่อสร้างวิ่งด้วยอัตราเร็ว 30 กม./ชม. เพื่อลดแรง สั่นสะเทือนที่เกิดจากการวิ่งของรถในพื้นที่โครงการ 22. จัดให้มีวัสดุรองรับที่เหมาะสม เพื่อป้องกันการกระแทกของวัสดุที่อาจก่อให้เกิด	

พฤศจิกายน 2559.....

(นายสุริยา พูลวรลักษณ์)
เจ้าของโครงการ

พฤศจิกายน 2559.....

(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 2(13) รายการแสดงผลการประเมินสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง

โครงการอาคารชุด MUNIQ SUKHUMVIT ตั้งอยู่ที่ซอยสุขุมวิท 23 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		เกิดเสียงดัง 23. ไม่ทำกิจกรรมต่าง ๆ ที่ก่อให้เกิดเสียงดังพร้อมกันในเวลาเดียวกัน และลดจำนวนของเครื่องจักรกลที่ใช้งานในบริเวณที่อยู่ใกล้เคียงกัน และใช้อุปกรณ์เครื่องจักรที่ได้รับการบำรุงรักษาอย่างดีเท่านั้น และได้รับการดูแลอย่างสม่ำเสมอในระหว่างการทำงานก่อสร้าง 24. จัดให้มีพื้นที่เฉพาะที่สามารถป้องกันเสียงดังรบกวนจากการทำกิจกรรมตัดกระเบื้อง ตัดเหล็ก เชื่อมเหล็กภายในพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อไม่ให้เกิดเสียงดังรบกวนผู้พักอาศัยข้างเคียงโครงการ 25. วางผังบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโดยออกแบบจัดระยะเครื่องจักร เครื่องยนต์ที่มีเสียงดังไว้ให้ห่างจากบ้านเรือนประชาชนให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้	สถานที่ตรวจวัด - บริเวณด้านทิศใต้ของโครงการ - ดัชนีที่ต้องติดตามตรวจสอบ - PPV, Hz เป็นเวลา 1 วันต่อเนื่อง ความถี่ในการตรวจสอบ - ทุกวัน ตลอดช่วงที่ทำงานราก และ - รายงานผลทุก ๆ สัปดาห์ตลอดช่วงการทำงานราก และหลังการทำฐานราก - เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการทำงานก่อสร้าง - จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดจากการก่อสร้าง หากพบว่ามีเรื่องร้องเรียนต้องแจ้งเจ้าหน้าที่ผู้เกี่ยวข้อง
1.5 แรงสั่นสะเทือน	อาคารที่อยู่ใกล้เคียงอาจได้รับผลกระทบจากการดำเนินการก่อสร้างอาคารโครงการ ได้แก่ 1) ทิศเหนือ - อาคารสำนักงาน MEC สูง 3 ชั้น จำนวน 1 อาคาร (เลขที่ 19/2) บ้านพักอาศัย (บ้านเลขที่ 19, 19/1, 19/3 และ 19/4) ซึ่งอยู่ห่างจากโครงการ 7.1 เมตร ความสั่นสะเทือนที่ได้จากโครงการเท่ากับ 4.80 มิลลิเมตร/วินาที (ไม่เกินค่ามาตรฐานความสั่นสะเทือนที่ 5 มิลลิเมตร/วินาที) 2) ทิศใต้ - อาคารชุดพักอาศัย เลอ พรีเมียร์ 1 สูง 21 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ซึ่งอยู่ห่างจากโครงการ 8.1 เมตร ความสั่นสะเทือนที่ได้จากโครงการเท่ากับ 4.04 มิลลิเมตร/วินาที (ไม่เกินค่ามาตรฐานความสั่นสะเทือนที่ 5 มิลลิเมตร/วินาที)	เกิดเสียงดัง 23. ไม่ทำกิจกรรมต่าง ๆ ที่ก่อให้เกิดเสียงดังพร้อมกันในเวลาเดียวกัน และลดจำนวนของเครื่องจักรกลที่ใช้งานในบริเวณที่อยู่ใกล้เคียงกัน และใช้อุปกรณ์เครื่องจักรที่ได้รับการบำรุงรักษาอย่างดีเท่านั้น และได้รับการดูแลอย่างสม่ำเสมอในระหว่างการทำงานก่อสร้าง 24. จัดให้มีพื้นที่เฉพาะที่สามารถป้องกันเสียงดังรบกวนจากการทำกิจกรรมตัดกระเบื้อง ตัดเหล็ก เชื่อมเหล็กภายในพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อไม่ให้เกิดเสียงดังรบกวนผู้พักอาศัยข้างเคียงโครงการ 25. วางผังบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโดยออกแบบจัดระยะเครื่องจักร เครื่องยนต์ที่มีเสียงดังไว้ให้ห่างจากบ้านเรือนประชาชนให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้	สถานที่ตรวจวัด - บริเวณด้านทิศใต้ของโครงการ - ดัชนีที่ต้องติดตามตรวจสอบ - PPV, Hz เป็นเวลา 1 วันต่อเนื่อง ความถี่ในการตรวจสอบ - ทุกวัน ตลอดช่วงที่ทำงานราก และ - รายงานผลทุก ๆ สัปดาห์ตลอดช่วงการทำงานราก และหลังการทำฐานราก - เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการทำงานก่อสร้าง - จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดจากการก่อสร้าง หากพบว่ามีเรื่องร้องเรียนต้องแจ้งเจ้าหน้าที่ผู้เกี่ยวข้อง

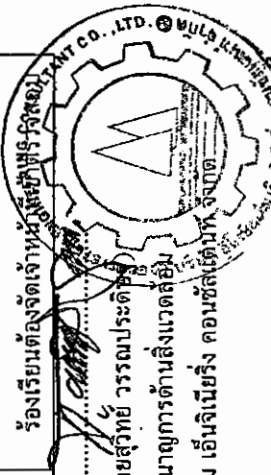
พฤศจิกายน 2559

พฤศจิกายน 2559

(นายสุวิทย์ พูลสวัสดิ์)
เจ้าของโครงการ

พฤศจิกายน 2559

(นายสุวิทย์ พูลสวัสดิ์)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนสัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 2 (14) รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง

โครงการอาคารชุด MUNIQ SUKHUMVIT ตั้งอยู่ที่ซอยสุขุมวิท 23 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	3) <u>ทิศตะวันออก</u> - ถนนสุขุมวิท 23 ถัดไปเป็นบ้านพักอาศัย สูง 2 ชั้น จำนวน 2 หลัง (บ้านเลขที่ 14 และบ้านเลขที่ 14/1) ซึ่งอยู่ห่างจากโครงการ 37.0 เมตร ความสั่นสะเทือนที่ได้จากโครงการเท่ากับ 0.76 มิลลิเมตร/วินาที (ไม่เกินค่ามาตรฐานความสั่นสะเทือนที่ 5 มิลลิเมตร/วินาที) 4) <u>ทิศตะวันตก</u> - บ้านพักอาศัย สูง 2 ชั้น (บ้านเลขที่ 8) ซึ่งอยู่ห่างจากโครงการ 8.2 เมตร ความสั่นสะเทือนที่ได้จากโครงการเท่ากับ 3.98 มิลลิเมตร/วินาที (ไม่เกินค่ามาตรฐานความสั่นสะเทือนที่ 5 มิลลิเมตร/วินาที)	สำเนารูปเป็น 2 ชุด เก็บไว้กับโครงการ 1 ชุด และเจ้าของอาคาร 1 ชุด เพื่อใช้เป็นหลักฐานประกอบการประเมินหากเกิดความเสียหาย 5. ติดตามตรวจสอบความเสียหายของอาคารข้างเคียง หากมีความเสียหายจากการทำเสาเข็ม และการก่อสร้างของโครงการ เจ้าของโครงการจะต้องรับผิดชอบความเสียหายทั้งหมดทันที 6. จัดทีมงานฝ่ายช่างและวิศวกรเข้าประเมินพื้นที่ที่ได้รับการเดือดร้อนจากการทำเสาเข็มของโครงการ เพื่อซ่อมแซมอาคารและหรือส่วนของอาคารที่แตกร้าวทรุดตัวทันที เมื่อมีการเข้าแจ้งเหตุ ให้สามารถกลับมาใช้งานได้ตามปกติทันที 7. จัดให้มีการประกันภัยอุบัติเหตุจากการก่อสร้าง โดยครอบคลุมถึงบุคลากรในบริเวณพื้นที่โครงการทั้งหมด รวมถึงประชาชนผู้สัญจร และบ้านเรือนอาคารใกล้เคียงโครงการทั้งหมดทั้งชีวิต และทรัพย์สิน 8. โครงการต้องมีมาตรการชดเชยให้แก่อาคารข้างเคียงที่มีการทรุดตัวของดิน ทำให้ไม่สามารถพักอาศัยภายในอาคารได้ เช่น จัดหาที่พักชั่วคราว ระหว่างรอการซ่อมแซมโดยเจ้าของโครงการต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมด 9. จัดศูนย์รับเรื่องราวร้องทุกข์กับชุมชนใกล้เคียง กรณีมีการร้องเรียนให้แก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยทันที 10. ต้องมีวิศวกรควบคุมงานก่อสร้างทุกขั้นตอน เพื่อป้องกันความเสียหายแก่อาคารข้างเคียง 11. ตรวจสอบระดับแรงสั่นสะเทือน บริเวณด้านทิศใต้ของโครงการ หากผลการตรวจวัดมีค่าเกินมาตรฐาน โครงการจะต้องรีบดำเนินการแก้ไข และปรับปรุงให้ผลการตรวจวัดอยู่ในระดับมาตรฐานทันที	และแก้ปัญหาที่พบโดยทันที - จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน และจัดส่งรายงานให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง - ผู้รับผิดชอบ: เจ้าของโครงการ (นายสุริยา พูลวรลักษณ์)

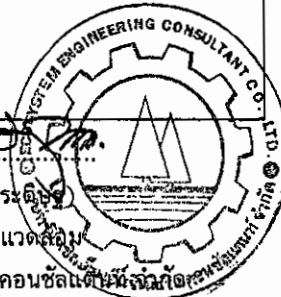
พฤษภาคม 2559

(นายสุริยา พูลวรลักษณ์)
เจ้าของโครงการ

พฤษภาคม 2559

(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.6 การเกิดแผ่นดินไหว	- พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในเขตกรุงเทพมหานคร ซึ่งอยู่ในบริเวณที่ได้รับผลกระทบหากเกิดแผ่นดินไหวในบริเวณที่มีแนวรอยเลื่อนแผ่นดินดังที่กล่าวไว้ 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. ออกแบบและก่อสร้างอาคารให้เป็นไปตามกฎเกณฑ์ที่กำหนดตาม พ.ร.บ. ควบคุมอาคาร และเป็นไปตาม มยผ.1302-52 ซึ่งเป็นมาตรฐานประกอบการออกแบบอาคารและต้านแรงแผ่นดินไหว 2. โครงสร้างอาคารได้ออกแบบคำนวณให้สามารถรับแรงสั่นสะเทือน ของแผ่นดินไหวตามวิธีเงื่อนไขทั้งหมด ทั้งในแนวราบที่ระดับพื้นดินและในแนวราบที่กระทำต่อพื้นชั้นต่างๆตามข้อกำหนดกฎกระทรวง พ.ศ.2550 3. แผนการเตรียมตัวก่อนการเกิดแผ่นดินไหว (1) ติดตั้งป้ายคำแนะนำในการปฏิบัติตน เมื่อเกิดแผ่นดินไหวไว้ในบริเวณที่เห็นได้ชัดเจน เช่น ภายในห้องลิฟต์โดยสาร หรือบริเวณโถงหน้าลิฟต์ (2) มีไฟฉายพร้อมถ่านไฟฉาย และกล่องยาเตรียมไว้ใต้อาคารและแต่ละชั้นของอาคาร และให้ทุกคนทราบว่ายูอยู่ที่ใดของอาคาร (3) ศึกษาการปฐมพยาบาลเบื้องต้น (4) มีอุปกรณ์ดับเพลิงไว้ในอาคาร.เช่น ถังดับเพลิง ดงทราย เป็นต้น (5) ทราบตำแหน่งของวาล์วปิดก๊าส สะพานไฟ สำหรับตัดกระแสไฟฟ้า (6) อพยพสิ่งของหนักบนชั้นหรือหิ้งสูงๆ เพราะเมื่อเกิดแผ่นดินไหวอาจตกลงมาเป็นอันตรายได้ (7) มีการยึดหรือผูกอุปกรณ์เครื่องใช้หนักๆ ให้แน่นกับพื้น (8) มีการวางแผนเรื่องจุดนัดพบที่ปลอดภัย ในกรณีที่ต้องพลัดจากกันเพื่อมารวมตัวกันอีกครั้ง (9) ติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์วิธีการปฏิบัติตัวเมื่อเกิดแผ่นดินไหวในบริเวณที่เห็นได้ชัดเจน เช่น บริเวณหน้าหรือภายในลิฟต์	-

พฤศจิกายน 2559

(นายสุรยา พูลวรลักษณ์)
เจ้าของโครงการ

พฤศจิกายน 2559

(นายสุรวิทย์ วรรณประทีป)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม



บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (16) รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง

โครงการอาคารชุด MUNIQ SUKHUMVIT ตั้งอยู่ที่ซอยสุขุมวิท 23 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		4. แผนการอพยพระหว่างการเกิดแผ่นดินไหว (1) อย่าตกใจ พยายามควบคุมสติ (2) ถ้าอยู่ภายในห้องพัก ให้ยืนหรือหมอบอยู่ในส่วนของห้องพักที่มีโครงสร้างแข็งแรง สามารถรับน้ำหนักได้มาก และอยู่ห่างจากประตู ระเบียง หน้าต่าง (3) ห้ามใช้ลิฟต์โดยเด็ดขาดขณะเกิดแผ่นดินไหว (4) หากอยู่ในอาคารสูง ดึงสติให้มั่น และรีบออกจากอาคารโดยเร็ว หนีจากสิ่งล้มทับได้ (5) อย่าใช้เทียน ไม้ขีดไฟ หรือสิ่งที่ก่อให้เกิดเปลวหรือประกายไฟ เพราะอาจมีก๊าซรั่วอยู่บริเวณนั้น 5. แผนหลังการเกิดแผ่นดินไหว (1) ตรวจสอบตัวเองและคนรอบข้างว่าได้รับบาดเจ็บหรือไม่ ให้ปฐมพยาบาลเบื้องต้นก่อน (2) รีบออกจากอาคารที่เสียหายทันที เพราะอาจเกิดการทรุดตัวของอาคารหรือพังทลายได้ (3) ใส่รองเท้าหุ้มส้น เพราะอาจมีเศษแก้วหรือวัสดุแหลมคมอื่น ทำให้ได้รับบาดเจ็บ (4) ตรวจสอบสายไฟ ท่อน้ำ ท่อก๊าซ เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุจากก๊าซรั่ว หากได้กลิ่นให้เปิดประตู หน้าต่างทุกบาน (5) ให้ออกห่างจากบริเวณที่มีสายไฟรั่ว ขาด และวัสดุสายไฟพาดถึง (6) เปิดวิทยุฟังคำแนะนำฉุกเฉิน อย่าใช้โทรศัพท์นอกจากจำเป็นจริง ๆ (7) สำรวจดูความเสียหายของท่อส้วม และท่อน้ำทิ้งก่อนใช้ (8) หลีกเลี่ยงการเข้าไปในเขตที่มีความเสียหายสูง หรืออาคารพัง	

พฤษภาคม 2559

(นายสุริยา พูลวรลักษณ์)
เจ้าของโครงการ

พฤษภาคม 2559

(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 2(17) รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง

โครงการอาคารชุด MUNIQ SUKHUMVIT ตั้งอยู่ที่ซอยสุขุมวิท 23 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.7 ทรัพยากรน้ำ	- จากตำแหน่งที่ตั้งโครงการ ไม่พบแหล่งน้ำผิวดินประเภท คู คลอง หรือลำรางอยู่ภายในพื้นที่โครงการ - น้ำเสียในพื้นที่ก่อสร้าง แบ่งเป็น 2 ส่วนตามกิจกรรมการเกิดน้ำเสีย ดังนี้ (1) ส่วนที่ 1 เกิดจากการผสมปูน เพื่อก่อฉาบประมาณ 5:6 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยน้ำเสียส่วนนี้ระเหยแห้งได้ตามธรรมชาติ (2) ส่วนที่ 2 เกิดจากคนงานก่อสร้างประมาณ 8.4 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งเป็นน้ำเสียจากห้องส้วม และการซักล้างทำความสะอาด มีรายละเอียด ดังนี้ - น้ำเสียจากส้วม มีประมาณ 0.84 ลูกบาศก์เมตร/วัน คิดเป็น 10 % ของน้ำเสียที่เกิดขึ้น (ธงชัย พรรณสวัสดิ์, 2530) มีค่า BOD เท่ากับ 494 มิลลิกรัม/ลิตร (บุญส่ง ไข่เกษ, 2534) - น้ำเสียจากการชำระล้าง ประมาณ 7.56 ลูกบาศก์เมตร/วัน มีค่า BOD เท่ากับ 154.35 มิลลิกรัม/ลิตร (ธงชัย พรรณสวัสดิ์, 2530) - โครงการจัดให้มีห้องน้ำสำหรับคนงาน จำนวน 15 ห้อง สำหรับคนงาน 300 คน อยู่บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง โครงการ เลือกใช้ถังเกรอะ-กรองไร้อากาศ และถังเติมอากาศ ความจุ 10 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถัง เพื่อบำบัดให้ได้มาตรฐานจากนั้นจะระบายเข้าสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะต่อไป	1. จัดให้มีระบบระบายน้ำรอบพื้นที่ก่อสร้างเป็นรางดินระบายน้ำ ขนาด 1.0x1.0 เมตร และจัดให้มีบ่อดักตะกอนดิน จำนวน 2 บ่อ ก่อนระบายเฉพาะน้ำใสออกนอกพื้นที่โครงการ ลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะบนถนนซอยสุขุมวิท 23 2. จัดห้องน้ำคนงานก่อสร้างอยู่บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง จำนวน 15 ห้อง พร้อมระบบบำบัดน้ำเสียแบบเกรอะ-กรองไร้อากาศ และเติมอากาศ ขนาด 10.0 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ชุด ก่อนระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ บนถนนซอยสุขุมวิท 23 3. จัดห้องน้ำคนงานในบ้านพักคนงานก่อสร้างจำนวน 15 ห้องพร้อมระบบบำบัดน้ำเสียแบบเกรอะ-กรองไร้อากาศ และเติมอากาศ ขนาด 10.0 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 ชุด ก่อนระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ ด้านหน้าบ้านพักคนงานก่อสร้าง 4. สูบตะกอนในบ่อเกรอะไปกำจัดทุก ๆ 2 เดือน/ครั้ง หรือเมื่อส่วนบ่อเกรอะเต็ม 5. เมื่อเสร็จสิ้นการก่อสร้างให้สูบตะกอนออกจากบ่อเกรอะ-บ่อกรองทิ้งทั้งหมด พร้อมฆ่าเชื้อโรคด้วยการโรยปูนขาวก่อนกลบปิดถาวร 6. จัดให้มีคนงานดูแลรักษาความสะอาดของห้องน้ำอย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันกลิ่นเหม็น และเป็นแหล่งเพาะพันธุ์เชื้อโรค 7. จัดให้มีคนงานทำความสะอาดบริเวณหน้างาน เพื่อป้องกันไม่ให้เศษดิน และเศษวัสดุก่อสร้างอุดตันหรือกีดขวางการไหลของน้ำ 8. รณรงค์ให้คนงานใช้น้ำอย่างประหยัด เพื่อลดปริมาณการเกิดน้ำเสีย	- ตรวจวัด pH, BOD, SS, Settleable Solid, TDS, Sulfide, TKN และ Fat, Oil and Grease จากน้ำทิ้งบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และจากบ้านพักคนงานก่อสร้าง เดือนละ 1 ครั้ง ให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภท และบางขนาด พ.ศ. 2548 - ผู้รับผิดชอบ : เจ้าของโครงการ (นายสุริยา พูลวรลักษณ์)

พฤษภาคม 2559.....

(นายสุริยา พูลวรลักษณ์)
เจ้าของโครงการ

พฤษภาคม 2559.....

(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (18) รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง

โครงการอาคารชุด MUNIQ SUKHUMVIT ตั้งอยู่ที่ซอยสุขุมวิท 23 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2. <u>ทรัพยากรชีวภาพ</u> 2.1 สิ่งมีชีวิตบนบก	- พืชพรรณที่พบในบริเวณใกล้เคียงส่วนใหญ่เป็นไม้ประดับทั่วไป ซึ่งเจ้าของบ้านปลูก และดูแลเองในบริเวณอาคาร และต้นไม้ที่ปลูกบริเวณทางเท้าสาธารณะที่ดูแลโดยกรุงเทพมหานคร - สัตว์ที่พบเห็นบริเวณพื้นที่โครงการ และพื้นที่ใกล้เคียงโดยรอบ ได้แก่ สัตว์เลี้ยงตามบ้าน ดังนั้น คาดว่าไม่มีผลกระทบต่อทรัพยากรสิ่งมีชีวิตบนบกอย่างมีนัยสำคัญแต่อย่างใด	-	-
2.2 สิ่งมีชีวิตในน้ำ	บริเวณพื้นที่โครงการ ไม่ปรากฏพบแหล่งที่อยู่อาศัยของสัตว์น้ำ ส่วนบริเวณใกล้เคียงไม่ ปรากฏว่ามีแหล่งน้ำที่เป็นที่อยู่อาศัยของสัตว์น้ำที่มีคุณค่าทางเศรษฐกิจ และคุณค่าด้านการอนุรักษ์แต่อย่างใด	-	-
3. <u>คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์</u> 3.1 การใช้น้ำ	- บริเวณพื้นที่โครงการจะมีการใช้น้ำประมาณ 17.5 ลูกบาศก์เมตร/วัน ใช้ในการก่อสร้างประมาณ 10.5 ลูกบาศก์เมตร/วัน ใช้เพื่อการอุปโภค-บริโภคของคณาณก่อสร้างประมาณ 7.0 ลูกบาศก์เมตร/วัน กรณีไม่มีมาตรการลดผลกระทบ อาจก่อให้เกิดการขาดแคลนปริมาณน้ำใช้ในพื้นที่ก่อสร้าง และมีผลต่อผู้ใช้น้ำประปารายอื่นบริเวณใกล้เคียงได้	1. พื้นที่ก่อสร้างจัดให้มีถังสำรองน้ำใช้ทั่วไปเป็นดังสำเร็จรูป ขนาด 5.0 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 4 ถัง ความจุรวม 20.0 ลูกบาศก์เมตร สามารถสำรองน้ำใช้ได้นาน 1.14 วัน 2. บริเวณบ้านพักคณาณจัดให้มีบ่อสำรองน้ำสำหรับอาบ ชักล้างเป็นบ่อก่ออิฐฉาบปูนขนาด 4x5x1 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 บ่อ และถังเก็บน้ำดื่มขนาด 5.0 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 3 ถัง รวมขนาดความจุทั้งสิ้น 55 ลูกบาศก์เมตร สามารถสำรองน้ำใช้ได้นาน 2.62 วัน 3. เปิดน้ำเข้าสู่บ่อเก็บน้ำสำรองในช่วงเวลา 24.00-04.00 น. เพื่อหลีกเลี่ยงการใช้น้ำของชุมชน 4. รณรงค์ให้คณาณใช้น้ำอย่างประหยัด	- ดูแลระบบสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง - ผู้รับผิดชอบ : เจ้าของโครงการ (นายสุริยา พูลวรลักษณ์)

พฤษภาคม 2559.....

(นายสุริยา พูลวรลักษณ์)
เจ้าของโครงการ

พฤษภาคม 2559.....

(นายสุวิทย์ วรณประตูลุ)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท โอเคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 2(19) รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง

โครงการอาคารชุด MUNIQ SUKHUMVIT ตั้งอยู่ที่ซอยสุขุมวิท 23 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		5. ให้วิศวกรควบคุมตรวจสอบการวางท่อ โดยเฉพาะข้อต่อของท่ออย่างเข้มงวด เพื่อมิให้เกิดการรั่วไหลของน้ำภายหลัง 6. เลือกใช้ท่อที่มีคุณภาพสูงและเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานการประปา นครหลวง 7. เลือกใช้อุปกรณ์ และผลิตภัณฑ์ที่ประหยัดน้ำ	
3.2 การใช้ไฟฟ้า	- โครงการจะขอใช้ไฟฟ้าชั่วคราวจากการไฟฟ้านครหลวง เขต บางกะปิ เพื่อจ่ายไฟฟ้าให้กับเครื่องมือ และอุปกรณ์ก่อสร้าง และส่องสว่างในเวลากลางวัน	1. จัดให้มีระบบไฟฟ้าและแสงสว่างให้มีความเพียงพอโดยรอบพื้นที่ก่อสร้าง โครงการตั้งแต่เริ่มก่อสร้างโครงการ 2. จัดหม้อแปลงไฟฟ้าแยกต่างหากจากชุมชน อยู่ภายในโครงการ สำหรับ เครื่องมือและอุปกรณ์ก่อสร้าง เพื่อป้องกันไฟฟ้ากระชากหรือไฟฟ้ากระตุก กับชุมชน 3. การจ่ายไฟฟ้าและพลังงานสำหรับขับเคลื่อนอุปกรณ์ก่อสร้าง ต้องเป็นไปตาม กฎวงจรไฟฟ้าที่ถูกต้อง 4. จัดให้มีช่างเทคนิคไฟฟ้าควบคุมการปฏิบัติงาน 5. ใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าที่ได้มาตรฐาน ประหยัดพลังงาน และมีอายุการใช้งานยาวนาน	-
3.3 การจัดการขยะ	1. <u>ขยะจากการก่อสร้างโครงการ</u> - <u>ขยะที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้</u> ได้แก่ เหล็ก กระเบื้อง เซรามิก กระเบื้องหลังคา ยิปซัมบอร์ด และไม้ เท่ากับ 78.39 ลูกบาศก์เมตร - <u>ขยะที่นำไปใช้ในการปรับดิน</u> ได้แก่ คอนกรีต และอิฐ เท่ากับ 970.25 ลูกบาศก์เมตร	1. จัดภาชนะรองรับมูลฝอยที่ทนทาน และมีฝาปิดมิดชิดขนาด 200 ลิตร ตั้งไว้ ภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการจำนวน 8 ถัง (ถังขยะเปียก 4 ถัง และถังขยะแห้ง 4 ถัง) และตั้งไว้ภายในบ้านพักคนงานก่อสร้างขนาด 200 ลิตร จำนวน 14 ถัง (ถังขยะเปียก 7 ถัง และถังขยะแห้ง 7 ถัง) 2. จัดคนงานทำหน้าที่คัดแยกเศษวัสดุก่อสร้างที่สามารถนำมาใช้ใหม่ เศษ วัสดุก่อสร้างที่สามารถนำไปขายได้และเศษวัสดุก่อสร้างที่เหลือทิ้ง เป็น ประจำทุกวัน 3. จัดพื้นที่สำหรับเก็บวัสดุก่อสร้าง ไม่ปล่อยให้กระจัดกระจายหลายจุด เพื่อ ความเป็นระเบียบและสะดวกต่อการจัดเก็บโดยกองแยกแหว่งเศษวัสดุที่ สามารถนำกลับไปใช้หรือขายได้กับเศษวัสดุที่ต้องนำไปกำจัด	- ติดตามตรวจสอบที่פקขยะมูลฝอย เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการ ก่อสร้าง - ผู้รับผิดชอบ : เจ้าของโครงการ (นายสุริยา พูลวรลักษณ์)

พฤศจิกายน 2559

(นายสุริยา พูลวรลักษณ์)
เจ้าของโครงการ

พฤศจิกายน 2559

(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	2. <u>ขยะจากกิจกรรมคนงานก่อสร้าง</u> - <u>ขยะที่เกิดขึ้นจากพื้นที่ก่อสร้าง</u> คาดว่าจะมีขยะเกิดขึ้นประมาณ 450 ลิตร/วัน (ใช้อัตราการเกิดขยะ 1.5 ลิตร/คน/วัน) - <u>ขยะที่เกิดขึ้นจากบ้านพักคนงาน</u> คาดว่าจะมีขยะเกิดขึ้นประมาณ 900 ลิตร/วัน	4. กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างเป็นผู้ดำเนินการนำขยะไปถมพื้นที่ที่ต้องการปรับระดับหรือขายให้แก่ผู้รับซื้อเพื่อนำไปถมที่ดิน ทั้งนี้ผู้รับเหมาต้องแจ้งสถานที่ทิ้งหรือแหล่งรับซื้อเศษวัสดุดังกล่าวให้เจ้าของโครงการรับทราบทุกครั้ง และสถานที่ทิ้งต้องได้รับอนุญาตจากเจ้าของที่ดินแล้ว ตลอดจนเมื่อนำไปทิ้งแล้วต้องไม่ก่อความเดือดร้อนแก่เจ้าของที่ดินข้างเคียงด้วย กรณีที่มีข้อร้องเรียนและพิสูจน์ทราบได้ว่าผู้รับเหมาของโครงการนำขยะจากโครงการไปทิ้งยังที่ห้ามทิ้ง โครงการกำหนดให้มีบทปรับและบทลงโทษ และต้องปรับปรุงแก้ไขให้กลับสู่สภาพเดิม รวมถึงชดเชยค่าเสียหายต่อเจ้าของที่ดิน 5. ติดต่อประสานงานให้สำนักงานเขตวัฒนา เข้ามาเก็บขยะมูลฝอยไปกำจัดตามหลักสุขาภิบาลไม่ให้มีมูลฝอยเหลือตกค้าง 6. กำชับคนงานทิ้งขยะมูลฝอยในภาชนะรองรับที่จัดเตรียมไว้อย่างเคร่งครัด 7. ตรวจสอบที่รองรับขยะให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ และทำความสะอาดเป็นประจำ เพื่อมิให้เป็นแหล่งอาศัยของแมลงสาบ หนู และแมลงวัน และป้องกันกลิ่นเหม็นที่จะรบกวนต่อพื้นที่ข้างเคียง 8. ห้ามคนงานก่อสร้างจุดไฟเผาขยะมูลฝอยและวัสดุก่อสร้างภายในพื้นที่ก่อสร้าง	
3.4 การระบายน้ำ การป้องกันน้ำท่วม	- การเทกองทรายหรือวัสดุก่อสร้างบางชนิดอาจทำให้เกิดการกัดเซาะการไหลของน้ำที่อาจทำให้เกิดน้ำท่วมขังบริเวณพื้นที่โครงการและโดยรอบ	1. จัดให้มีระบบระบายน้ำรอบพื้นที่ก่อสร้างขนาด 1.0x1.0 เมตร และบ่อดักตะกอนดินเพื่อดักตะกอนจำนวน 2 บ่อ ขนาด 1.0x1.0x1.5 เมตร ก่อนจะระบายเฉพาะน้ำใสออกนอกพื้นที่โครงการ ลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะบนถนนซอยสุขุมวิท 23 2. หมั่นทำความสะอาดบริเวณหน้างาน เพื่อป้องกันมิให้เศษดิน และเศษวัสดุก่อสร้างอุดตัน หรือกีดขวางการไหลของน้ำ	- ติดตามตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบระบายน้ำและบ่อดักขยะ-ทราย 1 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง - ผู้รับผิดชอบ : เจ้าของโครงการ (นายสุริยา พูลวรลักษณ์)

พฤศจิกายน 2559.....

(นายสุริยา พูลวรลักษณ์)
เจ้าของโครงการ

พฤศจิกายน 2559.....

(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 2(21) รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง

โครงการอาคารชุด MUNIQ SUKHUMVIT ตั้งอยู่ที่ซอยสุขุมวิท 23 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.5 ระบบบำบัดน้ำเสีย	1) <u>พื้นที่ก่อสร้างโครงการ</u> แบ่งเป็น 2 ส่วนตามกิจกรรมการเกิดน้ำเสียดังนี้ 1) <u>ส่วนที่ 1</u> เกิดจากการผสมปูน เพื่อก่อฉาบประมาณ 7.0 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยน้ำเสียส่วนนี้จะระเหยแห้งได้ตามธรรมชาติ 2) <u>ส่วนที่ 2</u> เกิดจากคณงานก่อสร้างประมาณ 8.4 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งเป็นน้ำเสียจากห้องส้วม และการชักล้างทำความสะอาด มีรายละเอียดดังนี้ - น้ำเสียจากส้วม มีประมาณ 0.84 ลูกบาศก์เมตร/วัน คิดเป็น 10 % ของน้ำเสียที่เกิดขึ้น (ธงชัย, 2530) มีค่า BOD เท่ากับ 494 มิลลิกรัม/ลิตร (บุญส่ง ไขเกษ, 2534) - น้ำเสียจากการชำระล้างประมาณ 7.56 ลูกบาศก์เมตร/วัน มีค่า BOD เท่ากับ 154.35 มิลลิกรัม/ลิตร (ธงชัย พรรณสวัสดิ์, 2530) 2) <u>พื้นที่บ้านพักคณงานก่อสร้าง</u> คาดว่ามีความคณน้ำเสียทั้งหมด 16.8 ลูกบาศก์เมตร/วันแบ่งเป็น - น้ำเสียจากการอาบน้ำ ชักล้างประมาณ 15.12 ลูกบาศก์เมตร/วัน มีค่า BOD เท่ากับ 154.34 มิลลิกรัม/ลิตร (บุญส่ง ไขเกษ, 2534)	3. ประสานงานให้สำนักงานเขตวัฒนา เข้ามาขุดลอกท่อระบายน้ำบริเวณด้านหน้าโครงการ ก่อนดำเนินการก่อสร้าง เพื่อแก้ไขปัญหาหน้าท่วมขัง 1. จัดให้มีระบบระบายน้ำรอบพื้นที่ก่อสร้างเป็นรางดินระบายน้ำ ขนาด 1.0x1.0 เมตร และจัดให้มีบ่อดักตะกอนดิน จำนวน 2 บ่อ ก่อนระบายเฉพาะน้ำใสออกนอกพื้นที่โครงการ ลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะบนถนนซอยสุขุมวิท 23 2. จัดห้องน้ำคณงานก่อสร้างอยู่บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง จำนวน 15 ห้อง พร้อมระบบบำบัดน้ำเสียแบบเกรอะ-กรองไร้อากาศ และเติมอากาศ ขนาดความจุ 10.0 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ชุด ก่อนระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ บนถนนซอยสุขุมวิท 23 3. จัดห้องน้ำคณงานใน บ้านพักคณงานก่อสร้างจำนวน 15 ห้องพร้อมระบบบำบัดน้ำเสียแบบเกรอะ-กรองไร้อากาศ และเติมอากาศ ขนาดความจุ 10.0 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 ชุด ก่อนระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ ด้านหน้าบ้านพักคณงานก่อสร้าง 4. สูบตะกอนในบ่อเกรอะไปกำจัดทุก ๆ 2 เดือน/ครั้ง หรือเมื่อส่วนบ่อเกรอะเต็ม 5. เมื่อเสร็จสิ้นการก่อสร้างให้สูบตะกอนออกจากบ่อเกรอะ - บ่อกรองทั้งทั้งหมดพร้อมฆ่าเชื้อโรคด้วยการโรยปูนขาวก่อนกลบปิดถาวร 6. จัดให้มีคณงานดูแลรักษาความสะอาดของห้องน้ำอย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันกลิ่นเหม็น และเป็นแหล่งเพาะพันธุ์เชื้อโรค 7. จัดให้มีคณงานทำความสะอาดบริเวณหน้างาน เพื่อป้องกันไม่ให้เศษดิน และเศษวัสดุก่อสร้างอุดตันหรือกีดขวางการไหลของน้ำ 8. รณรงค์ให้คณงานใช้น้ำอย่างประหยัด เพื่อลดปริมาณการเกิดน้ำเสีย	- ตรวจวัด pH, BOD, SS, Settleable Solid, TDS, Sulfide, TKN และ Fat, Oil and Grease จากน้ำทิ้งบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และจากบ้านพักคณงานก่อสร้าง เดือนละ 1 ครั้ง ให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภท และบางขนาด พ.ศ. 2548 - ผู้รับผิดชอบ : เจ้าของโครงการ (นายสุริยา พูลวรลักษณ์)

พฤศจิกายน 2559.....

(นายสุริยา พูลวรลักษณ์)
เจ้าของโครงการ

พฤศจิกายน 2559.....

(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (22) รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง

โครงการอาคารชุด MUNIQ SUKHUMVIT ตั้งอยู่ที่ซอยสุขุมวิท 23 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	- น้ำเสียจากห้องส้วม คิดที่ร้อยละ 10 ของน้ำเสียที่เกิดขึ้น (ธงชัย พรรณสวัสดิ์, 2530) ประมาณ 1.68 ลบ.ม./วัน ค่า BOD เท่ากับ 494 มิลลิกรัม/ลิตร โครงการจัดให้มีส้วมคนงานก่อสร้าง จำนวน 15 ห้อง คนงาน 300 คน		
3.6 การคมนาคม และการขนส่ง	- ช่วงก่อสร้างจะมีการขนส่งวัสดุก่อสร้าง จะทำให้เกิดการกีดขวางการจราจรและทำให้การจราจรติดขัดในการขนส่งวัสดุประมาณ 50 เที่ยว/วัน โดยใช้ถนนสุขุมวิท 23 เป็นเส้นทางหลักในการขนส่งวัสดุก่อสร้างเข้าด้านหน้าโครงการ โครงการได้จัดเตรียมทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ และจุดจอดรถบรรทุกทุกภายในพื้นที่โครงการ	- จำกัดความเร็วของรถบรรทุกขนส่งวัสดุก่อสร้างไม่ให้เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง และกำชับให้ขับรถด้วยความระมัดระวังเป็นพิเศษ โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อเข้าสู่เขตชุมชนและจุดที่เข้า-ออกพื้นที่โครงการ - กวดขันและตรวจสอบประวัติของพนักงานขับรถห้ามใช้สารกระตุ้นออกฤทธิ์ต่อจิตประสาท และห้ามดื่มสุราขณะปฏิบัติงาน - เลือกใช้ขนาดรถบรรทุกให้เหมาะสมกับลักษณะของงานและสิ่งของที่ขนย้าย เพื่อป้องกันการหลุดร่วง และความเสียหายของถนนที่เป็นเส้นทางผ่านของรถบรรทุก และเมื่อมีการชำระรถของถนน โครงการจะต้องดำเนินการแก้ไขซ่อมแซมทันที - จัดระบบการจราจรให้มีความปลอดภัย โดยการติดตั้งป้ายสัญญาณจราจร พร้อมไฟส่องสว่างบริเวณด้านหน้าโครงการ และทางเข้า-ออก ในช่วงเวลากลางคืน - จัดเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย อำนวยความสะดวกด้านการจราจรตลอดเวลาก่อสร้าง โดยเฉพาะอย่างยิ่งบริเวณทางเข้า-ออกในช่วงวัสดุก่อสร้างและคนงาน - จัดเตรียมพื้นที่จอดรถยนต์และกองเก็บวัสดุก่อสร้างภายในโครงการอย่างเพียงพอ และสะดวกต่อการเข้า-ออกโครงการ - วางแผนและจัดการการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างให้ส่งผลกระทบต่อชุมชนน้อยที่สุด เพื่อหลีกเลี่ยงปัญหาการจราจร โดยกำหนดช่วงการขนส่งไว้ในช่วง	- ตรวจสอบการจอดรถบรรทุกทุกและการกองวัสดุก่อสร้างบริเวณไหล่ทางถนนสุขุมวิท 23 ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ผู้รับผิดชอบ : เจ้าของโครงการ (นายสุริยา พูลวรลักษณ์)

พฤศจิกายน 2559.....

(นายสุริยา พูลวรลักษณ์)
เจ้าของโครงการ

พฤศจิกายน 2559.....

(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 2(23) รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง

โครงการอาคารชุด MUNIQ SUKHUMVIT ตั้งอยู่ที่ซอยสุขุมวิท 23 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		เวลา 10.00-15.00 น. 8. จัดเตรียมพื้นที่สำหรับล้างล้อรถบรรทุกภายในพื้นที่ก่อสร้าง โดยใช้สายฉีดน้ำแรงดันสูง (Water Jet) ฉีดล้างเศษดินออกจากล้อรถบรรทุกให้สะอาดก่อนวิ่งออกภายนอกโครงการ 9. ใช้ผ้าใบคลุมวัสดุก่อสร้างขณะขนส่ง เพื่อป้องกันการตกหล่นและกรณีที่มีความยาวของวัสดุก่อสร้างมากกว่ากระเบรรถบรรทุกจะต้องติดตั้งสัญญาณให้รถยนต์ที่ตามหลังมองเห็นชัดเจน และเป็นไปตามข้อกำหนดของกรมการขนส่งทางบก 10. รถบรรทุกวัสดุก่อสร้างต้องทำประกันอุบัติเหตุตลอดระยะเวลาที่วิ่ง และก่อสร้างโครงการ และเมื่อมีการชำรุดเสียหายเกิดขึ้นจากรถบรรทุกวัสดุก่อสร้างจะต้องดำเนินการแก้ไขให้กลับมาอยู่ในสภาพดีดังเดิม 11. ห้ามจอดรถบรรทุกหรือกองวัสดุก่อสร้างบริเวณไหล่ทางบริเวณถนนซอยสุขุมวิท 23 และถนนสาธารณะ เพื่อไม่ให้กีดขวางการจราจร	
3.7 การใช้ประโยชน์ที่ดิน	- ในการก่อสร้างโครงการมีดินเข้าอยู่ในบริเวณพื้นที่โครงการ ซึ่งเป็นการใช้ประโยชน์ที่ดินเป็นที่พักอาศัยเช่นเดิม - การก่อสร้างอาคารของโครงการ ในกรณีที่ไม่มีการควบคุมการก่อสร้างให้ตรงตามแบบแปลน อาจส่งผลกระทบต่อข้อกำหนดทางสถาปัตยกรรมตามที่กำหนดได้ <u>ที่ดินประเภท พ.5 บริเวณ พ.5-3 (สีแดง)</u> เป็นที่ดินประเภทพาณิชย์กรรม มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ใช้ประโยชน์เป็นศูนย์พาณิชย์กรรมหลัก เพื่อส่งเสริมความเป็นศูนย์กลางทางธุรกิจ การค้า การบริการ นันทนาการ และการท่องเที่ยวในระดับภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ห้ามใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการตามกฎกระทรวง 29 ประเภท	-	-

พุดจิกายน 2559.....

(นายสุริยา พูลวรลักษณ์)
เจ้าของโครงการ

พุดจิกายน 2559.....

(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 2 (24) รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง

โครงการอาคารชุด MUNIQ SUKHUMVIT ตั้งอยู่ที่ซอยสุขุมวิท 23 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร

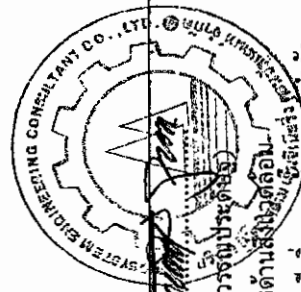
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	การใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทนี้ให้เป็นไปดังต่อไปนี้ - มีอัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ดินไม่เกิน 10 : 1 - มีอัตราส่วนของที่จอดรถต่อพื้นที่อาคารรวมไม่น้อยกว่าร้อยละ 3.0 - มีพื้นที่น้ำซึมผ่านได้เพื่อปลูกต้นไม้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่ว่าง - ข้อ 55 จัดให้มีพื้นที่รับน้ำในแปลงที่ดินที่ขออนุญาตที่กักเก็บน้ำได้ในสัดส่วนไม่น้อยกว่า 1 ลบ.ม.ต่อพื้นที่ดิน 50 ตร.ม. ให้มีอัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ดินเพิ่มเติมได้ไม่เกินร้อยละ 5 ถ้าสามารถกักเก็บน้ำได้มากกว่า 1 ลบ.ม. ให้มีอัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ดินเพิ่มเติมได้ตามสัดส่วน จัดให้มีพื้นที่กักเก็บน้ำ 32.4 ลูกบาศก์เมตร สามารถเพิ่มได้ไม่เกินร้อยละ 3.78 (FAR ไม่เกิน 10.378) - การออกแบบโครงการอาคารชุด MUNIQ SUKHUMVIT ตั้งอยู่ที่ซอยสุขุมวิท 23 แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร มีการใช้ประโยชน์ที่ดินอยู่ในประเภท พ.5-3 ประกอบกิจการอาคารชุดพักอาศัย เข้าข่ายเป็นอาคารขนาดใหญ่พิเศษ และอาคารสูง สำหรับประเภทของโครงการไม่ได้อยู่ในข้อห้าม (1)-(29) และโครงการออกแบบให้อาคารมีอัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ดินเป็น 10.16 : 1 อัตราส่วนพื้นที่ว่างต่อพื้นที่อาคารรวม ร้อยละ 6.57 มีพื้นที่น้ำ ซึมผ่านได้ร้อยละ 73.28 ของพื้นที่ว่าง ดังนั้น การดำเนินโครงการจึงไม่ขัดต่อข้อกำหนดผังเมือง		

พฤศจิกายน 2559.....

(นายสุสียา สุวรรลักษณ์)
เจ้าของโครงการ

พฤศจิกายน 2559.....

(นายสุวิทย์ วรจัญญ์ประตัญญ์)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนสัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 2(25) รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง

โครงการอาคารชุด MUNIQ SUKHUMVIT ตั้งอยู่ที่ซอยสุขุมวิท 23 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 การสื่อสาร และการโทรคมนาคม	- การพัฒนาโครงการ เป็นอาคารชุดพักอาศัย สูง 36 ชั้น 2 ชั้นใต้ดิน จำนวน 1 อาคาร อาจส่งผลกระทบต่อการบังคับเคลื่อนสัญญาณวิทยุและโทรทัศน์ของบางสถานี ซึ่งบริเวณที่มีโอกาสถูกบดบังหรือบริเวณที่จะเกิดการอันสัญญาณ	- เจ้าของโครงการต้องทำหนังสือแจ้งต่ออาคารบ้านพักอาศัยใกล้เคียง ในรัศมี 100 เมตร รอบโครงการ หากถูกบดบังสัญญาณโทรทัศน์ และวิทยุ จากการก่อสร้างอาคารโครงการ ให้สามารถแจ้งหรือหารือกับเจ้าของโครงการในการแก้ไขผลกระทบดังกล่าวได้ ทั้งนี้ให้แจ้งเจ้าของโครงการได้ตั้งแต่เริ่มการก่อสร้างอาคารจนแล้วเสร็จ จนถึงเปิดดำเนินการแล้วเป็นเวลา 1 ปี กรณีที่ผู้ขายตกลงกันไม่ได้ ต้องจัดตั้งคณะกรรมการประสานงานขึ้นมา เพื่อเจรจาหาข้อยุติที่เป็นธรรมต่อทั้งสองฝ่าย ประกอบด้วย เจ้าของโครงการ ผู้ได้รับผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการ และบุคคลหรือหน่วยงานที่เป็นกลางและทั้งสองฝ่ายยอมรับ	-
4. คุณภาพชีวิต 4.1 สภาพเศรษฐกิจ และสังคม	- การก่อสร้างโครงการเป็นการสร้างแหล่งงานให้กับแรงงาน และระบบธุรกิจก่อสร้างที่เกี่ยวข้องทั้งระบบ ได้แก่ อุปกรณ์การก่อสร้าง ปูนซีเมนต์ เหล็ก และวัสดุก่อสร้างมากมายหลายชนิด ทำให้มีเงินหมุนเวียนภายในระบบนับร้อยล้านบาท จึงเป็นการกระตุ้นการฟื้นตัวของเศรษฐกิจโดยรวม 1. ชุมชนบริเวณใกล้เคียงโครงการอาจจะได้รับการบรรเทาจากคนงานก่อสร้างโดยมีจำนวนในช่วงสูงสุดประมาณ 300 คนพักอยู่ภายนอกพื้นที่โครงการ นอกจากนั้น อาจได้รับเหตุรำคาญอื่น ๆ จากกิจกรรมการก่อสร้าง	1. ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องจัดให้มีหัวหน้าคนงาน คอยดูแลความประพฤติของคนงาน มิให้สร้างความเดือดร้อนหรือรบกวนต่อชุมชนบริเวณใกล้เคียงพร้อมออกกฎระเบียบในการเข้าพักอาศัย และทำงานดังนี้ 1.1 ห้ามทะเลาะวิวาททุกกรณี (ส่งกลับบ้านทั้งสองฝ่าย) 1.2 ห้ามมีสิ่งเสพติดให้โทษไว้เพื่อเสพ จำหน่ายแจกจ่ายหรือครอบครองโดยเด็ดขาด (ส่งดำเนินคดีตามกฎหมาย) 1.3 ห้ามเล่นการพนันทุกประเภท 1.4 ห้ามส่งเสียงดังรบกวนผู้อื่น หลังเวลา 21.00 น. เป็นต้นไป 1.5 ห้ามทำลาย เคลื่อนย้าย ตัดแปลง ต่อเติมทรัพย์สินบริษัท ทุกกรณี 1.6 ห้ามลักลอบขายทุกประเภท (ส่งดำเนินคดีตามกฎหมาย) 1.7 ห้ามนำบุคคลภายนอกเข้ามาพักในบ้านพักคนงาน โดยไม่ได้รับอนุญาต 1.8 ห้ามยั่วยุหรือข่มขู่ให้หัวหน้านักคนงานทราบ 1.9 ให้แจ้งจำนวนคนที่เข้าพักกับหัวหน้าคนงานที่ดูแลบ้านพัก	- ตรวจสอบอาคาร และบ้านพักอาศัยโดยรอบโครงการในระยะ 100 เมตร ว่าได้รับความเดือดร้อนจากการก่อสร้างโครงการหรือไม่ ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง - ผู้รับผิดชอบ : เจ้าของโครงการ (นายสุริยา พูลวรลักษณ์)

พฤษภาคม 2559

พฤษภาคม 2559

(นายสุริยา พูลวรลักษณ์)
เจ้าของโครงการ

พฤษภาคม 2559

(นายสุริยา พูลวรลักษณ์)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม-
บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนสัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (26) รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง

โครงการอาคารชุด MUNIQ SUKHUMVIT ตั้งอยู่ที่ซอยสุขุมวิท 23 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		1.10 ต้องทิ้งขยะในที่ที่จัดเตรียมไว้ให้ 1.11 ห้ามเปิดไฟทิ้งไว้ โดยไม่ได้ใช้ประโยชน์ 1.12 ห้ามก่อไฟก่อนได้รับอนุญาต 1.13 ช่วยกันดูแลรักษาความสะอาดบ้านพักและบริเวณบ้านพัก 1.14 ก่อนออกจากห้องพักทุกครั้ง ให้ถอดปลั๊กไฟฟ้าออกจากเต้าเสียบ 1.15 ช่วยกันประหยัดไฟฟ้า และน้ำประปา 1.16 ห้ามมีอาวุธและสิ่งผิดกฎหมายทุกชนิดไว้ในครอบครอง - ผู้ฝ่าฝืนมีบทลงโทษดังนี้ - ดักเตือน - ให้ออก - ส่งดำเนินคดีตามกฎหมาย 2. จัดคนงานที่ต้องตามกฎหมาย และมีประวัติของคนงานก่อสร้างที่ชัดเจน และสามารถตรวจสอบได้ 3. จัดให้มีการบันทึกข้อมูลการทำงานของคนงานก่อสร้างทุกคน และมีการแลกบัตรเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้างโครงการทุกครั้ง เพื่อป้องกันการแฝงตัวของคนงาน และควบคุมความปลอดภัยของคนงาน 4. เจ้าของโครงการ (ผู้ว่าจ้าง) ต้องจัดเจ้าหน้าที่ของโครงการตรวจสอบความเรียบร้อยของสถานที่พักคนงานของผู้รับจ้างก่อสร้างอย่างสม่ำเสมออย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง เพื่อให้ผู้รับจ้างแก้ไขปรับปรุงข้อบกพร่องต่าง ๆ ตลอดระยะเวลาการก่อสร้างโครงการ 5. การดำเนินการตามมาตรการสิ่งแวดล้อมทั้งหมดในส่วนที่ต้องดำเนินการโดย	

พฤษภาคม 2559.....

(นายสุริยา พุสร์ลักษณ์)
เจ้าของโครงการ

พฤษภาคม 2559.....

(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแต้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2(27) รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง

โครงการอาคารชุด MUNIQ SUKHUMVIT ตั้งอยู่ที่ซอยสุขุมวิท 23 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		ผู้รับเหมาก่อสร้างทั้งรายหลัก และรายย่อย ให้เจ้าของโครงการ (ผู้ว่าจ้าง) ระบุเป็นเงื่อนไขไว้ในสัญญาจ้างก่อสร้าง ให้ผู้รับจ้างปฏิบัติตามเคร่งครัด หากไม่นำมาปฏิบัติต้องถือว่าผิดเงื่อนไขของสัญญา และให้พิจารณา ลงโทษ 6. เจ้าของโครงการต้องประชาสัมพันธ์กับเจ้าของอาคารและบ้านเรือนบริเวณใกล้เคียง โดยการพบปะพูดคุยอย่างสม่ำเสมอ ทุก ๆ เดือน เพื่อสร้างความเข้าใจอันดี และรับฟังความคิดเห็น หรือความเดือดร้อนที่มีผลกระทบจากการก่อสร้างของโครงการ เพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไขโดยเร่งด่วนต่อไป 7. แจ้งแผนงานในการทำงานล่วงหน้าอย่างน้อยล่วงหน้า 3 วันให้แก่อาคารข้างเคียงให้ทราบทุกหลัง 8. ก่อนเริ่มการก่อสร้างให้สำรวจสภาพอาคารบ้านเรือนใกล้เคียง โดยให้เจ้าของบ้านร่วมในการสำรวจถ่ายภาพประกอบและทำบันทึกร่วมกัน เพื่อเป็นหลักฐานป้องกันการขัดแย้งกรณี อาคาร บ้านเรือนเกิดความเสียหาย และเมื่อพบว่าการก่อสร้างสร้างความเสียหายให้กับอาคารข้างเคียงต้องซ่อมแซมแก้ไขทันที 9. ใช้ผ้าใบก่อสร้าง (Mesh sheet) คลุมอาคารโครงการเท่ากับความสูงของอาคารโดยรอบอาคารพร้อมติดตั้งป้ายประกาศบริเวณด้านหน้าโครงการ เพื่อให้ทราบว่าเป็นการก่อสร้างโครงการอาคารชุด MUNIQ SUKHUMVIT เป็นอาคารสูง 36 ชั้นกับ 2 ชั้นใต้ดิน จำนวน 1 อาคาร โดยระบุชื่อเจ้าของโครงการ สถาปนิก และวิศวกรควบคุมงานก่อสร้าง เลขที่ใบอนุญาตก่อสร้าง และเบอร์โทรติดต่อผู้รับผิดชอบที่สามารถติดต่อได้ 24 ชั่วโมง โดยจะรื้อผ้าใบออกเมื่อโครงการแล้วเสร็จ	

พฤศจิกายน 2559.....

(นายสุริยา พูลวรลักษณ์)
เจ้าของโครงการ

พฤศจิกายน 2559.....

(นายสุวิทย์ วรรณประทีป)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 2 (28) รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้างโครงการอาคารชุด MUNIQ SUKHUMVIT ตั้งอยู่ที่ซอยสุขุมวิท 23 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร

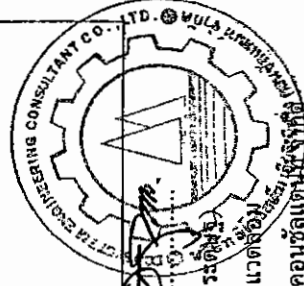
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ผลกระทบของประชาชน 2. การมีส่วนร่วมของประชาชน - ส่วนใหญ่เห็นว่าผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้นจากโครงการในช่วงก่อสร้างในด้านดินและการชะล้างพังทลาย คุณภาพอากาศ เสียง แรงสั่นสะเทือน การจราจร การระบายน้ำ การป้องกันน้ำท่วม อาชีวอนามัย และความปลอดภัยสาธารณะ	10. จัดให้มีสำนักงานสนาม เพื่อรับเรื่องเรียนหรือความเดือดร้อนที่มีผลกระทบที่เกิดจากการก่อสร้าง ตลอดช่วงระยะเวลาการก่อสร้าง 11. จัดให้มีการติดตั้งดับเพลิงเคมีในบริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้างอย่างน้อยจำนวน 6 ตัง โดยติดตั้งไว้ในบริเวณที่มองเห็น และสามารถเข้าไปใช้งานได้โดยสะดวก 12. จัดให้มีระบบไฟฟ้าและแสงสว่างให้มีความเพียงพอโดยรอบพื้นที่ก่อสร้างโครงการตั้งแต่เริ่มก่อสร้างโครงการ	
4.2 การสาธารณสุข	1. คุณภาพอากาศ ด้านร่างกาย - ประชาชนมีโอกาสดูดอากาศระบบทางเดินหายใจเนื่องจากฝุ่นละอองฟุ้งกระจาย และควันจากการเผาไหม้ของเครื่องยนต์บรรทุก และกิจกรรมจากการก่อสร้าง ด้านจิตใจ - ฝุ่น ควัน และกลิ่นที่เกิดจากรถบรรทุก และเครื่องจักรอาจรบกวนการใช้ชีวิตประจำวันของผู้ที่อยู่โดยรอบทำให้เกิดสภาวะทางจิตที่ไม่ดี	- ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันด้านดินและการชะล้างพังทลายคุณภาพอากาศ เสียง แรงสั่นสะเทือน การจราจร การระบายน้ำ การป้องกันน้ำท่วม อาชีวอนามัย และความปลอดภัยสาธารณะ อย่างเคร่งครัด	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนและแก้ไขปัญหา ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง - ผู้รับผิดชอบ : เจ้าของโครงการ (นายสุริยา พูลวรลักษณ์)
4.2 การประเมิณผลกระทบต่อสุขภาพภายในพื้นที่ก่อสร้าง		1. จัดให้มีการวางแผน และกำหนดขั้นตอนการทำงานอย่างชัดเจน พร้อมทั้งจัดให้มีการประชาสัมพันธ์พื้นที่ข้างเคียงโครงการในขั้นตอนการก่อสร้างโครงการ 2. จัดให้มีการประชุมระหว่างผู้ก่อสร้างกับผู้ที่จะจะได้รับผลกระทบ เพื่อวางแผนทางการติดต่อสื่อสาร รวมทั้งกำหนดแผนงาน และถ่ายรูปพื้นที่ติดโครงการ 3. ติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์บริเวณด้านหน้าโครงการ เพื่อให้ทราบว่าเป็นการก่อสร้างโครงการอาคารชุด MUNIQ SUKHUMVIT เป็นโครงการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) สูง 36 ชั้นกับ 2 ชั้นใต้ดิน จำนวน 1 อาคารโดยระบุชื่อเจ้าของโครงการ สถาปนิก วิศวกรควบคุมการก่อสร้าง ระยะเวลาก่อสร้าง เลขที่ใบอนุญาตก่อสร้าง และเบอร์โทรติดต่อผู้รับผิดชอบ	

พฤศจิกายน 2559.....

พฤศจิกายน 2559.....

(นายสุริยา พูลวรลักษณ์)
เจ้าของโครงการ

(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	1. <u>อาคารที่ได้รับผลกระทบด้านฝุ่นละออง</u> - อาคารที่ได้รับผลกระทบจากฝุ่นละอองค่อนข้างมาก เป็นอาคารที่อยู่ทางทิศเหนือ ได้รับอิทธิพลจากกระแสลมหลักในช่วงเดือนกุมภาพันธ์-เมษายน ได้แก่ อาคารสำนักงาน MEC สูง 3 ชั้น(เลขที่ 19/2)จำนวน 1 อาคาร บ้านเลขที่ 19, 19/1, 19/3 และ 19/4 ถัดไปเป็นอาคารพาณิชย์สูง 4 ชั้น และโรงแรมไทป็น สูง 17 ชั้น จำนวน 1 อาคาร - อาคารที่ได้รับผลกระทบจากฝุ่นละอองค่อนข้างมาก เป็นอาคารที่อยู่ทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งได้รับอิทธิพลจากกระแสลมช่วงเดือนพฤษภาคม-ตุลาคม ได้แก่ ถนนซอยสุขุมวิท 23 ถัดไปเป็นบ้านพักอาศัยสูง 2 ชั้น จำนวน 2 หลัง (บ้านเลขที่ 14 และ 14/1) - อาคารที่ได้รับผลกระทบจากฝุ่นละอองค่อนข้างมาก เป็นอาคารที่อยู่ทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ ซึ่งได้รับอิทธิพลจากกระแสลมช่วงเดือนพฤศจิกายน-มกราคม ได้แก่ โครงการอาคารชุดลาสโคลินาส จำนวน 1 อาคาร สูง 44 ชั้น 198 ห้อง ถัดไปเป็นถนนอโศกมนตรี กว้างประมาณ 40 เมตร - อาคารที่ไม่ได้อยู่ในแนวทิศทางของกระแสลมหลัก คืออาคารที่อยู่ทางด้านทิศใต้ ได้แก่ โครงการอาคารชุดพักอาศัยเลอ พรีเมียร์ 1 (Le Premier 1) 2. <u>ความเข้มข้นฝุ่นละอองจากการก่อสร้างอาคาร</u> - คาดว่าเกิดฝุ่นละอองรวม (TSP) เมื่อรวมกับผลตรวจวัดคุณภาพอากาศของโครงการในปัจจุบัน (0.068 มิลลิกรัม/	ที่สามารถติดต่อได้ 24 ชั่วโมง มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตลอดจนจัดเตรียมรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ฉบับที่ได้รับแจ้งความเห็นชอบจาก สผ. ประจำไว้ยังสถานที่ก่อสร้าง เพื่อประชาสัมพันธ์ต่อชุมชนข้างเคียงหรือผู้ที่ต้องการทราบรายละเอียดโครงการ 4. ผู้รับเหมาและผู้ควบคุมงานก่อสร้างต้องเข้าไปสำรวจสภาพอาคารบ้านเรือนใกล้เคียง โดยให้เจ้าของบ้านร่วมในการสำรวจถ่ายภาพประกอบและทำบันทึกร่วมกัน เพื่อเป็นหลักฐานป้องกันการขัดแย้งกรณี อาคารบ้านเรือนเกิดความเสียหายและเมื่อพบว่ามีการก่อสร้างโครงการ สร้างความเสียหายให้กับอาคารข้างเคียงต้องซ่อมแซมแก้ไขทันที โดยไม่ต้องรอประกันภัย ซึ่งสามารถติดต่อไปยังวิศวกรโครงการที่พื้นที่ก่อสร้างได้ทุกวัน 5. จัดให้มีระบบบันทึกข้อร้องเรียนเกี่ยวกับปัญหาฝุ่นละออง เสียง และแรงสั่นสะเทือนจากการก่อสร้าง และระบุผลการแก้ไขที่สามารถตรวจสอบระบบบันทึกข้อร้องเรียนดังกล่าว ทั้งนี้ให้ระบุชื่อผู้ร้องเรียน วัน และเวลาที่ร้องเรียน รวมทั้งกิจกรรมที่ได้ดำเนินการตามข้อร้องเรียนดังกล่าว เพื่อค้นหาข้อเท็จจริงและสาเหตุ และกำหนดแนวทางการแก้ไขปัญหา 6. จัดทำระบบบันทึกเมื่อมีเหตุการณ์ผิดปกติที่ทำให้เกิดฝุ่นละอองโดยระบุสาเหตุ และเวลา 7. จัดให้มีการตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในพื้นที่โครงการ หากผลการตรวจวัดมีค่าเกินมาตรฐาน โครงการต้องรีบดำเนินการแก้ไข และปรับปรุงให้ผลการตรวจวัดอยู่ในระดับมาตรฐานทันที 8. ตรวจสอบเครื่องจักรกลที่ใช้ในการก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ เพื่อลด	

พฤศจิกายน 2559.....

(นายสุริยา ทูลวรลักษณ์)
เจ้าของโครงการ

พฤศจิกายน 2559.....

(นายสุวิทย์ วรรณประทุม)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (30) รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง

โครงการอาคารชุด MUNIQ SUKHUMVIT ตั้งอยู่ที่ซอยสุขุมวิท 23 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ลูกบาศก์เมตร) จะเพิ่มเป็น 0.0700-0.0715 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร (ค่าไม่เกินมาตรฐานความเข้มข้นฝุ่นละอองในบรรยากาศ 0.33 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ.2547) - คาดว่าเกิดฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) เมื่อรวมกับผลตรวจวัดคุณภาพอากาศของโครงการในปัจจุบัน (0.031 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร) จะเพิ่มเป็น 0.0312-0.0313 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร (ค่าไม่เกินมาตรฐานความเข้มข้นฝุ่นละอองในบรรยากาศ 0.12 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ.2547) 3. <u>ความเข้มข้นสารมลพิษจากรถยนต์ที่ใช้ในการก่อสร้างจำนวน 50 คัน</u> - <u>ฝุ่นละอองรวม (TSP)</u> เมื่อรวมกับคุณภาพอากาศของโครงการในปัจจุบัน 0.068 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร เพิ่มเป็น 0.0711 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร (ไม่เกินค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศที่กำหนดไว้ 0.33 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ.2547) - <u>ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM₁₀)</u> เมื่อรวมกับคุณภาพอากาศของโครงการในปัจจุบัน 0.031 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร เพิ่มเป็น 0.0315 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร (ไม่เกินมาตรฐานคุณภาพอากาศที่กำหนดไว้ 0.12 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามประกาศคณะกรรมการ	การเกิดเขม่าและควัน จัดวางตำแหน่งเครื่องจักร และกิจกรรมที่จะให้เกิดฝุ่นให้อยู่ห่างจากผู้รับฝุ่นมากที่สุด 9. จัดให้มีผ้าใบก่อสร้าง (Mesh Sheet) คลุมอาคารเท่ากับความสูงอาคาร ณ ขณะก่อสร้าง และต้องตรวจสอบความมั่นคงแข็งแรง การฉีกขาดของผ้าใบสม่ำเสมอ เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง 10. จัดห้องเก็บเสียงและฝุ่นในการตัดการเจียรกระเบื้องปูพื้น และวัสดุต่างๆ พร้อมทั้งจัดอุปกรณ์กันเสียงและฝุ่นสำหรับคนงาน 11. ฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และบริเวณที่ก่อให้เกิดฝุ่นละออง วันละ 2 ครั้ง ช่วงเวลาประมาณ 8.00 และ 12.00 น.ทุกวัน และเพิ่มความถี่ในการฉีดพรมน้ำทุก 2 ชั่วโมง สำหรับช่วงฤดูร้อน และฤดูหนาว เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง 12. การกองวัสดุที่มีฝุ่นต้องปิด หรือปกคลุมหรือเก็บในที่ปิดล้อมทั้งด้านบนและด้านข้างอีก 3 ด้าน หรือฉีดพรมด้วยน้ำ เพื่อให้ผิวเปียกอยู่เสมอหรือวิธีการอื่นที่เหมาะสม 13. การตัดกระเบื้องปูพื้นหรือผนังให้ใช้วิธีตัดเปียก โดยมีน้ำหล่อระหว่างใบพัดและกระเบื้อง เพื่อป้องกันฝุ่นละออง 14. ฉีดพรมน้ำ ทุกครั้งก่อนกวาดพื้น และทำความสะอาดพื้นผิว เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง 15. จัดปล่องยางทั้งเศษวัสดุก่อสร้างหรือลิฟท์ขนของเท่ากับความสูงของอาคาร 16. ห้ามคนงานก่อสร้างจุดไฟเผาขยะและวัสดุก่อสร้างภายในพื้นที่ก่อสร้าง 17. จัดให้มีหัวหน้าคนงานหรือผู้ควบคุมดูแลให้คนงานดูแลรักษาความสะอาดของห้องน้ำอย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันกลิ่นเหม็น และแหล่งเพาะพันธุ์เชื้อโรค	

พฤศจิกายน 2559.....

(นายสุริยา พูลวรลักษณ์)
เจ้าของโครงการ

พฤศจิกายน 2559.....

(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท โอเคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 2(31) รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง

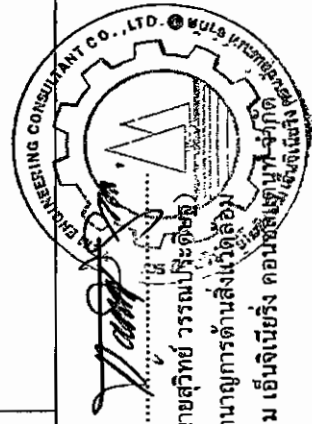
โครงการอาคารชุด MUNIQ SUKHUMVIT ตั้งอยู่ที่ซอยสุขุมวิท 23 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- สิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ.2547) - <u>ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂)</u> เมื่อรวมกับคุณภาพอากาศของโครงการในปัจจุบัน 0.001 ppm เพิ่มขึ้น 0.00144 ppm (ไม่เกินมาตรฐานคุณภาพอากาศที่กำหนดไว้ 0.12 ppm ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ.2547) - <u>ก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO)</u>เมื่อรวมกับคุณภาพอากาศของโครงการในปัจจุบัน (0.94 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร) เพิ่มขึ้น 0.957 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร (ไม่เกินมาตรฐานคุณภาพอากาศที่กำหนดไว้ 34.2 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 พ.ศ.2538) - <u>สารประกอบไฮโดรคาร์บอน (HC)</u> เมื่อรวมกับคุณภาพอากาศของโครงการในปัจจุบัน 3.24 ppm เพิ่มขึ้น 3.25 ppm (ปัจจุบันไม่มีค่ามาตรฐานกำหนดไว้) - <u>ไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂)</u> เมื่อรวมกับคุณภาพอากาศของโครงการในปัจจุบัน (0.0237 ppm)เพิ่มขึ้น 0.0407 ppm (ไม่เกินมาตรฐานคุณภาพอากาศที่กำหนดไว้ 0.17 ppm ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 พ.ศ.2552)	18.จัดให้มีวัสดุคลุมดิน บริเวณที่มีการขุดปรับระดับดินที่มีความเสี่ยงสูงต่อการชะล้างตะกอนดินออกนอกโครงการ โดยใช้ตาข่ายพรางแสงหรือผ้าใบคลุมดินในส่วนที่ขุดดินดังกล่าวก่อนปรับถมกลับ 19.เลือกใช้วัสดุประกอบสำเร็จรูปหรือสิ่งสำเร็จรูปที่มีการหล่อคอนกรีตในพื้นที่โครงการน้อยที่สุด 20.ถมซีเมนต์ หรือเคมีภัณฑ์ที่ใช้ในการก่อสร้าง ต้องบรรจุในภาชนะที่ปิดมิดชิด และจัดเก็บอย่างถูกวิธี เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่น 21.การผสมคอนกรีตหรือปูน การใส่ไม้ การกระทำให้ใด ๆ ที่ก่อให้เกิดมลพิษต้องทำในพื้นที่ที่คลุมด้วยผ้าคลุม หรือในท้องที่มีหลังคา และผนังปิดด้านข้างอีก 3 ด้าน หรือวิธีการอื่นที่เหมาะสม 22.จำกัดความเร็วรถบรรทุกขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง เมื่อผ่านพื้นที่ชุมชนหนาแน่น 23.จัดคนงานทำความสะอาดล้อรถบรรทุกดินและวัสดุก่อสร้างภายในพื้นที่โครงการ โดยใช้สายฉีดน้ำแรงดันสูง (Water Jet) ฉีดล้างเศษดินออกจากรถบรรทุกให้สะอาดก่อนออกจากโครงการ และทำความสะอาดเศษดิน เศษวัสดุก่อสร้างที่ตกหล่นบริเวณถนน และท่อระบายน้ำ 24.ขนย้ายเศษวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกจากสถานที่ก่อสร้างอยู่เสมอ เพื่อป้องกันการสะสมของฝุ่นละออง	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

พฤศจิกายน 2559.....
 (นายสุวิทย์ พูลสวัสดิ์)
 เจ้าของโครงการ

พฤศจิกายน 2559.....

(นายสุวิทย์ พูลสวัสดิ์)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
 บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนสัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 2 (32) รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง

โครงการอาคารชุด MUNIQ SUKHUMVIT ตั้งอยู่ที่ซอยสุขุมวิท 23 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2. เสียง	<u>ด้านร่างกาย</u> - มีโอกาสเสี่ยงต่อการได้ยินเสียงจากการลงวัสดุก่อสร้าง การเจาะ การตอก การเคาะ การตัด การเจียร และการทิ้งเศษวัสดุก่อสร้างลงจากอาคาร <u>ด้านจิตใจ</u> - เสียงที่เกิดจากการลงวัสดุก่อสร้างและเสียงตะโกนคุยกันของคนงานก่อสร้าง อาจรบกวนโสตประสาททำให้เกิดสภาวะทางจิตที่ไม่ดี อาคารที่อยู่โดยรอบจะได้รับเสียงจากการก่อสร้างโครงการดังนี้ - <u>ทิศเหนือ</u> ติดกับ อาคารสำนักงาน MEC สูง 3 ชั้น จำนวน 1 อาคาร (เลขที่ 19/2) บ้านพักอาศัย (บ้านเลขที่ 19, บ้านเลขที่ 19/1, บ้านเลขที่ 19/3 และบ้านเลขที่ 19/4) ได้รับเสียงในระดับ 74.0-88.3 dB(A) เมื่อผ่านกำแพงกันเสียงของโครงการรวมระดับเสียงภายนอกเท่ากับ 58.7-62.0 dB(A) ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานระดับเสียงเฉลี่ย 24 ซม. - <u>ทิศใต้</u> ติดกับ อาคารชุดพักอาศัย เลอ พรีเมียร์ 1 สูง 21 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ได้ยินเสียงในระดับ 74.0-88.3 dB(A) เมื่อผ่านกำแพงกันเสียงของโครงการรวมระดับเสียงภายนอกเท่ากับ 58.7-62.4 dB(A) ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานระดับเสียงเฉลี่ย 24 ซม.	1. วางแผน เวลา และวิธีการก่อสร้าง เพื่อลดเสียง และแรงสั่นสะเทือนให้มากที่สุด โดยจัดช่วงเวลาให้เหมาะสม และเลือกใช้วิธีการก่อสร้างที่สามารถลดระดับความดังของเสียง และแรงสั่นสะเทือนได้ดี 2. มีแผนงาน และกำหนดเวลาที่ชัดเจน แจ้งให้ผู้พักอาศัยข้างเคียงทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 3 วัน เมื่อมีความจำเป็นต้องทำงานที่ ก่อให้เกิดเสียงดัง 3. สำรวจร่วมกันระหว่างผู้รับเหมาก่อสร้าง และเจ้าของอาคารข้างเคียงที่ติดกับโครงการ หรือคาดว่าจะได้รับผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการ เพื่อร่วมกันวางแผนหรือจัดการร่วมกันในการป้องกันผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น 4. จัดให้มีคณะกรรมการร่วมระหว่างอาคารข้างเคียงโครงการ และเจ้าของโครงการ เพื่อประสานงานและตรวจสอบการก่อสร้างของโครงการ และหาแนวทางการลดผลกระทบต่อชุมชนโดยรอบ 5. จัดช่องทางรับเรื่องราวร้องทุกข์กับชุมชนใกล้เคียง กรณีมีการร้องเรียนให้แก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยทันที 6. ดำเนินการก่อสร้างในวันจันทร์-วันเสาร์ ช่วงเวลา 8.00-17.00 น. แต่หากมีกิจกรรมการก่อสร้างที่ต่อเนื่อง และเกินช่วงเวลา (เป็นครั้งคราว) อาทิเช่น การเทปูน ฐานราก เป็นต้น ต้องแจ้งผู้ที่อยู่อาศัยข้างเคียงให้ทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 1 วัน แต่ทั้งนี้ จะต้องไม่เกินเวลา 21.00 น. สำหรับวันอาทิตย์ และวันหยุดนักขัตฤกษ์จะไม่มีการก่อสร้างใดๆ 7. กรณีที่เกิดผลกระทบต่อบ้านพักอาศัยหรืออาคารใกล้เคียง ที่มีผู้สูงอายุ ผู้ป่วย และเด็กเล็กพักผ่อนอยู่ในช่วงเวลาดังกล่าว จนไม่สามารถดำรงชีวิตประจำวันอยู่ได้ ทางโครงการจะจัดหาที่พักชั่วคราวไว้ให้ เพื่อลดผลกระทบที่เกิดขึ้นจนกว่าโครงการดำเนินการแล้วเสร็จ หรือจบขั้นตอนที่มีเสียงดังรบกวน พร้อมทั้งรับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมด	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

พฤศจิกายน 2559.....
(นายสุวิทย์ วรณประสิทธิ์)
เจ้าของโครงการ

พฤศจิกายน 2559.....

(นายสุวิทย์ วรณประสิทธิ์)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 2(33) รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง

โครงการอาคารชุด MUNIQ SUKHUMVIT ตั้งอยู่ที่ซอยสุขุมวิท 23 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	- <u>ทิศตะวันออก</u> ติดกับ บ้านพักอาศัยสูง 2 ชั้น (บ้านเลขที่ 14 และบ้านเลขที่ 14/1) ได้ยินเสียงในระดับ 58.5-72.5 dB(A) เมื่อผ่านกำแพงกันเสียงของโครงการรวมระดับเสียงภายนอกเท่ากับ 58.6-58.7 dB(A) ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชม. - <u>ทิศตะวันตก</u> ติดกับ บ้านพักอาศัยสูง 2 ชั้น (บ้านเลขที่ 8) ได้ยินเสียงในระดับ 73.8-88.1 dB(A) เมื่อผ่านกำแพงกันเสียงของโครงการรวมระดับเสียงภายนอกเท่ากับ 58.7-61.9 dB(A) ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชม.	8. กรณีที่เจ้าของร่วมอาคารชุด LE PREMIER 1 ไม่สามารถปล่อยเช่าห้องชุดได้ หรือได้รับผลกระทบ ทำให้ไม่สามารถพักอาศัยได้ ให้เจ้าของโครงการช่วยรับผิดชอบค่าใช้จ่ายส่วนกลางให้แก่เจ้าของห้องร่วมที่ไม่สามารถปล่อยเช่าหรือพักอาศัยได้ โดยพิจารณาเป็นราย ๆ ไป 9. จัดลำดับงานที่ทำให้เกิดเสียงดังให้มีความถี่ของกิจกรรมน้อยที่สุด และควรเป็นช่วงเวลาที่เหมาะสม : 10. จัดให้มีกำแพงกันเสียงชั่วคราวที่สามารถเคลื่อนที่ได้โดยรอบแหล่งกำเนิดเสียงเป็นผนังกันเสียง Cylence รุ่น Zoundblock STC47 เป็นแผ่นโฟเบอร์ซีเมนต์ หนา 8 มิลลิเมตร 1 ชั้น 2 ด้าน กรูช่องว่างด้วยแผ่นกรุผนัง Cylence รุ่น Zoundblock S050 ออกแบบให้ประกอบและถอดได้ โดยนำไปวางรอบแหล่งกำเนิดเสียง สามารถลดระดับเสียงลงได้ 47 dB(A) กำแพงกันเสียงดังกล่าวสามารถลดระดับความดังของเสียงให้อยู่ในระดับเสียงที่ชุมชนยอมรับได้ หรือวิธีการอื่นที่สามารถลดระดับความดังของเสียงให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานได้ดังนี้ - ช่วงทำฐานราก ระยะห่างจากแหล่งกำเนิดประมาณ 1 เมตร กว้างประมาณ 6.0 เมตร ยาวประมาณ 15.0 เมตร ความสูงประมาณ 7.2 เมตร ปิดล้อมแหล่งกำเนิดเสียง - ช่วงขึ้นโครงสร้าง กว้าง X ยาว ประมาณ 6 X 6 เมตร ความสูงประมาณ 3.6 เมตร ปิดล้อมแหล่งกำเนิดเสียง - ช่วงตกแต่งอาคาร ใช้กำแพงกันเสียง สูง 3.6 เมตรปิดทึบ 11. เลือกตำแหน่งการติดตั้งเครื่องจักรกลให้ห่างจากอาคารใกล้เคียงให้มากที่สุด เพื่อลดเสียงดังจากเครื่องจักร	

พฤศจิกายน 2559.....

(นายสุริยา นวลลักษณ์)
เจ้าของโครงการ

พฤศจิกายน 2559.....

(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

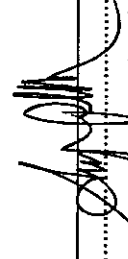
บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (34) รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง

โครงการอาคารชุด MUNIQ SUKHUMVIT ตั้งอยู่ที่ซอยสุขุมวิท 23 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร

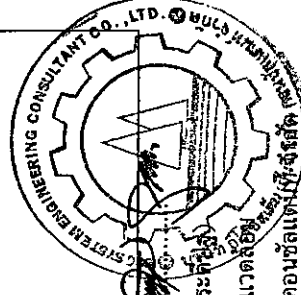
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		12.เข้มงวดการปฏิบัติงานของแรงงานเพื่อลดการเกิดเสียงดัง เช่น การจัดการหัววัสดุรองรับ หรือป้องกันการกระแทก การลงวัสดุการก่อสร้างด้วยความนุ่มนวล 13.ควบคุมการเกิดเสียงดังโดยเปลี่ยนอุปกรณ์ หรือเครื่องจักรจากเครื่องยนต์เป็นเครื่องไฟฟ้า 14.ตรวจสอบ และดูแลรักษาเครื่องมือ เครื่องจักรให้อยู่ในสภาพที่ดี และมีฝาครอบ เพื่อลดระดับเสียง 15.จัดห้องเก็บเสียง และฝุ่น ในการจัดการจราจรกระบือป้องกัน และวัสดุต่างๆ ทุกชั้น พร้อมทั้งจัดอุปกรณ์กันเสียง และฝุ่นสำหรับคนงาน 16.กรณีที่พักอาศัยข้างเคียงโครงการได้รับความเดือดร้อนจากการก่อสร้างโครงการ เจ้าของโครงการจะต้องเข้าไปพูดคุยประสานงานกับบ้านพักอาศัยที่ได้รับความสะดวกเดือดร้อน เพื่อหาแนวทาง และวิธีแก้ไขปัญหารวดเร็วที่สุด ซึ่งสามารถยอมรับได้ทั้งสองฝ่าย 17.จัดให้มีการตรวจวัดระดับเสียงภายในพื้นที่โครงการ หากผลการตรวจวัดมีค่าเกินมาตรฐาน โครงการต้องรับดำเนินการแก้ไข และปรับปรุงให้ผลการตรวจวัดอยู่ในระดับมาตรฐานทันที 18. ประชาสัมพันธ์ประชาชนที่พักอาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียง ให้ทราบ และรับฟังปัญหาและข้อเสนอแนะกลับมาปรับปรุงวิธีการทำงาน 19. ผู้รับเหมาดึงความคุมคนงานก่อสร้างไม่ให้ส่งเสียงดัง 20. การขนย้ายวัสดุขนาดใหญ่ต้องทำอย่างระมัดระวัง เพื่อความปลอดภัยจากการตกหล่น ซึ่งทำให้เกิดเสียง และแรงสั่นสะเทือน 21. กำหนดให้รถยนต์ก่อสร้างวิ่งด้วยอัตราเร็ว 30 กม./ชม. เพื่อลดแรงสั่นสะเทือนที่เกิดจากการวิ่งของรถในพื้นที่โครงการ	

พฤศจิกายน 2559.....


(นายสุรียา พูลวรลักษณ์)
เจ้าของโครงการ

พฤศจิกายน 2559.....


(นายสุวิทย์ วรรณประสิทธิ์)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 2(35) รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง

โครงการอาคารชุด MUNIQ SUKHUMVIT ตั้งอยู่ที่ซอยสุขุมวิท 23 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		22. จัดให้มีวัสดุรองรับที่เหมาะสม เพื่อป้องกันการกระแทกของวัสดุที่อาจก่อให้เกิดเสียงดัง 23. ไม่ทำกิจกรรมต่าง ๆ ที่ก่อให้เกิดเสียงดังพร้อมกันในเวลาเดียวกัน และลดจำนวนของเครื่องจักรกลที่ใช้งานในบริเวณที่อยู่ใกล้เคียงกัน และใช้อุปกรณ์เครื่องจักรที่ได้รับการบำรุงรักษาอย่างดีเท่านั้น และได้รับการดูแลอย่างสม่ำเสมอในระหว่างการก่อสร้าง 24. จัดให้มีพื้นที่เฉพาะที่สามารถป้องกันเสียงดังรบกวนจากการทำกิจกรรมตัดกระเบื้อง ตัดเหล็ก เชื่อมเหล็กภายในพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อไม่ให้เกิดเสียงดังรบกวนผู้พักอาศัยข้างเคียงโครงการ 25. วางผังบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโดยออกแบบจัดระยะเครื่องจักร เครื่องยนต์ที่มีเสียงดังไว้ให้ห่างจากบ้านเรือนประชาชนให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้	
	3. แรงสั่นสะเทือน ด้านร่างกาย - ผู้พักอาศัยใกล้เคียงที่สัมผัสการสั่นสะเทือนเป็นเวลานานอาจส่งผลกระทบต่อทางเดินอาหาร เช่น แผลในกระเพาะอาหาร และการขับถ่ายผิดปกติ ความคมชัดของการมองเห็นเสื่อม และมีอาการเดินเซ เป็นต้น ด้านจิตใจ - การสั่นสะเทือนจากการก่อสร้างโครงการ อาจรบกวนการใช้ชีวิตประจำวันของประชาชนที่อยู่อาศัยใกล้เคียงได้	1. จัดให้มีรั้วชั่วคราวสูงประมาณ 6 เมตร โดยรอบโครงการ ระบุป้าย และระบบป้องกันดินพัง แบบ Contiguous Bored Pile Wall ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.80 เมตร ลึก 19 เมตร เพื่อป้องกันการพังทลายของดินในช่วงการก่อสร้าง โดยมีวิศวกรโยธาควบคุมการออกแบบระบบค้ำยันให้เป็นไปตามหลักวิศวกรรมและควบคุมการก่อสร้างอย่างใกล้ชิด 2. การทำเสาเข็มอาคารต้องใช้วิธีแบบเสาเข็มเจาะเท่านั้น เพื่อลดแรงสั่นสะเทือนป้องกันการเคลื่อนตัวและพังทลายของดิน 3. การวางลำดับการเจาะเสาเข็ม (Pile Driving Sequence) โดยการวางลำดับการเจาะเสาเข็มให้มีแรงดันด้านข้างกระจายไปในทิศทางที่มีสิ่งปลูกสร้างน้อยที่สุด 4. ตัวแทนของโครงการและผู้รับเหมาก่อสร้างทำเสาเข็ม ประสานงานกับอาคารข้างเคียงให้ร่วมกันตรวจสอบอาคารพร้อมถ่ายรูปเป็นหลักฐานและจัดทำสำเนาเป็น 2 ชุด เก็บไว้กับโครงการ 1 ชุด และเจ้าของอาคาร 1 ชุด เพื่อ	-

พฤษภาคม 2559.....

(นายสุวิภา พูลวรลักษณ์)
เจ้าของโครงการ

พฤษภาคม 2559.....

(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท โอเคเอสเอ็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 2 (36) รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง

โครงการอาคารชุด MUNIQ SUKHUMVIT ตั้งอยู่ที่ซอยสุขุมวิท 23 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		ใช้เป็นหลักฐานประกอบการประเมินหากเกิดความเสียหาย 5. ติดตามตรวจสอบความเสียหายของอาคารข้างเคียง หากมีความเสียหายจากการทำเสาเข็ม และการก่อสร้างของโครงการ เจ้าของโครงการจะต้องรับผิดชอบความเสียหายทั้งหมดทันที 6. จัดทีมงานฝ่ายช่างและวิศวกรเข้าประเมินพื้นที่ที่ได้รับการเตือนร้อนจากการทำเสาเข็มของโครงการ เพื่อซ่อมแซมอาคารและหรือส่วนของอาคารที่แตก ร้าวทรุดตัวทันที เมื่อมีการเข้าแจ้งเหตุ ให้สามารถกลับมาใช้งานได้ตามปกติทันที 7. จัดให้มีการประกันภัยอุบัติเหตุจากการก่อสร้าง โดยครอบคลุมถึงบุคลากรในบริเวณพื้นที่โครงการทั้งหมด รวมถึงประชาชนผู้สัญจร และบ้านเรือนอาคารใกล้เคียงโครงการทั้งหมดทั้งชีวิต และทรัพย์สิน 8. โครงการต้องมีมาตรการขุดเซยให้แก่อาคารข้างเคียงที่มีการทรุดตัวของดิน ทำให้ไม่สามารถพักอาศัยภายในอาคารได้ เช่น จัดหาที่พักชั่วคราว ระหว่างรอการซ่อมแซมโดยเจ้าของโครงการต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมด 9. จัดศูนย์รับเรื่องราวร้องทุกข์กับชุมชนใกล้เคียง กรณีมีการร้องเรียนให้แก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยทันที 10. ต้องมีวิศวกรควบคุมงานก่อสร้างทุกขั้นตอน เพื่อป้องกันความเสียหายแก่อาคารข้างเคียง 11. ตรวจวัดระดับแรงสั่นสะเทือน บริเวณด้านทิศใต้ของโครงการ หากผลการตรวจวัดมีค่าเกินมาตรฐาน โครงการจะต้องรีบดำเนินการแก้ไข และปรับปรุงให้ผลการตรวจวัดอยู่ในระดับมาตรฐานทันที	

พุดศกิกายน 2559.....

(นายสุริยา พูลวรลักษณ)
เจ้าของโครงการ

พุดศกิกายน 2559.....

(นายสุวิทย์ วรรณประเสริฐ)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแต้นท์ จำกัด

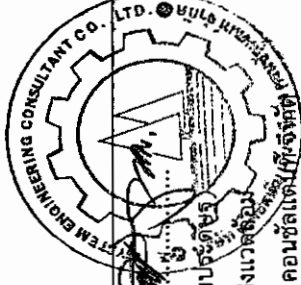
ตารางที่ 2(37) รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง
โครงการอาคารชุด MUNIQ SUKHUMVIT ตั้งอยู่ที่ซอยสุขุมวิท 23 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	4. <u>อุบัติเหตุจากการก่อสร้าง และขนส่งวัสดุก่อสร้าง</u> <u>ด้านร่างกาย</u> - เสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุจากการตกหล่นของวัสดุก่อสร้าง - ประชาชนมีความเสี่ยงต่อการได้รับอุบัติเหตุบนท้องถนนเพิ่มมากขึ้น <u>ด้านจิตใจ</u> - เกิดความกังวลต่ออุบัติเหตุที่จะเกิดขึ้นจากการขนส่งและก่อสร้าง <u>ความหนาแน่นของถนนที่เกี่ยวข้อง</u> - ถนนสุขุมวิท 23 ช่วงก่อสร้าง จะมีค่าระดับการให้บริการ มีความหนาแน่นเพิ่มขึ้นเล็กน้อย แต่ยังคงอยู่ในระดับเดิม - ถนนสุขุมวิท ช่วงก่อสร้าง มีความหนาแน่นเพิ่มขึ้นเล็กน้อย แต่ยังคงอยู่ในระดับเดิม	1. จำกัดความเร็วของรถบรรทุกขนส่งวัสดุก่อสร้าง ไม่ให้เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง และกำชับให้ใช้รถด้วยความระมัดระวังเป็นพิเศษ โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อเข้าสู่เขตชุมชนและจุดที่เข้า-ออกพื้นที่โครงการ และเมื่อมีการข่ารถของถนน ทางโครงการจะต้องดำเนินการแก้ไขทันที 2. กวดขันและตรวจสอบประวัติของพนักงานขับรถห้ามใช้สารกระตุ้นออกฤทธิ์ต่อจิตประสาท และห้ามดื่มสุราขณะปฏิบัติงาน 3. เลือกใช้ขนาดรถบรรทุกให้เหมาะสมกับลักษณะของงานและสิ่งของที่จะขนย้าย เพื่อป้องกันการหลุดร่วง และความเสียหายของถนนที่เป็นเส้นทางผ่านของรถบรรทุก และเมื่อมีการข่ารถของถนน โครงการจะต้องดำเนินการแก้ไขซ่อมแซมทันที 4. จัดระบบการจราจรให้มีความปลอดภัย โดยการติดตั้งป้ายสัญญาณจราจรพร้อมไฟส่องสว่างบริเวณด้านหน้าโครงการ และทางเข้า-ออก ในช่วงเวลากลางคืน 5. จัดเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย อำนวยความสะดวกด้านการจราจรลดเวลาก่อสร้าง โดยเฉพาะอย่างยิ่งบริเวณทางเข้า-ออกในช่วงวัสดุก่อสร้าง และคนงาน 6. จัดเตรียมพื้นที่จอดรถยนต์และกองเก็บวัสดุก่อสร้างภายในโครงการอย่างเพียงพอและสะดวกต่อการเข้า-ออกโครงการ 7. วางแผนและจัดการการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างให้ส่งผลกระทบต่อชุมชนน้อยที่สุด เพื่อหลีกเลี่ยงปัญหาการจราจร กำหนดช่วงการขนส่งในวันออกช่วงเวลาเร่งด่วนเช้าและเย็นในช่วงเวลา 10.00-15.00 น. 8. จัดเตรียมพื้นที่สำหรับล้างล้อรถบรรทุกภายในพื้นที่ก่อสร้าง โดยใช้สายฉีดน้ำแรงดันสูง (Water Jet) ฉีดล้างเศษดินออกจากล้อรถบรรทุกให้สะอาดก่อนวิ่ง	-

พฤศจิกายน 2559.....
(นายสุวิทย์ พูลวรลักษณ์)
เจ้าของโครงการ

พฤศจิกายน 2559.....

(นายสุวิทย์ วรรณประเสริฐ)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแต้นท์ จำกัด (มหาชน)



ตารางที่ 2 (38) รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง

โครงการอาคารชุด MUNIQ SUKHUMVIT ตั้งอยู่ที่ซอยสุขุมวิท 23 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		ออกภายนอกโครงการ 9. ใช้ผ้าใบคลุมวัสดุก่อสร้างขณะขนส่ง เพื่อป้องกันการตกหล่นและกรณีที่มีความยาวของวัสดุก่อสร้างมากกว่ากระเบรทุกจะต้องติดตั้งสัญญาณให้รถยนต์ที่ตามหลังมองให้ชัดเจน และเป็นไปตามข้อกำหนดของกรมการขนส่งทางบก 10. รถบรรทุกวัสดุก่อสร้างต้องทำประกันอุบัติเหตุตลอดระยะเวลาที่วิ่ง และก่อสร้างโครงการ และเมื่อมีการชำรุดเสียหายเกิดขึ้นจากรถบรรทุกวัสดุก่อสร้างจะต้องดำเนินการแก้ไขให้กลับมามีสภาพดีดังเดิม	
	5.การจัดการน้ำเสีย - เกิดเชื้อจุลินทรีย์ พยาธิ โปรโตซัวที่ทำให้เกิดโรคได้ โดยเชื้อโรคเหล่านี้จะเข้าสู่ร่างกายจากการสัมผัสเข้าทางปาก และกินโดยไม่ตั้งใจ	1. จัดให้มีระบบระบายน้ำรอบพื้นที่ก่อสร้างเป็นรางดินระบายน้ำ ขนาด 1.0x1.0 เมตร และจัดให้มีบ่อดักตะกอนดิน จำนวน 2 บ่อ ก่อนระบายเฉพาะน้ำใสออกนอกพื้นที่โครงการ ลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะบนถนนซอยสุขุมวิท 23 2. จัดหอน้ำคนงานก่อสร้างอยู่บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง จำนวน 15 ห้อง พร้อมระบบบำบัดน้ำเสียแบบเกราะ-กรองไร้อากาศ และเติมอากาศ ขนาด 10.0 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ชุด ก่อนระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ บนถนนซอยสุขุมวิท 23 3. สูบตะกอนในบ่อเกราะไปกำจัดทุก ๆ 2 เดือน/ครั้ง หรือเมื่อส่วนบ่อเกราะเต็ม 4. เมื่อเสร็จสิ้นการก่อสร้างให้สูบตะกอนออกจากบ่อเกราะ - บ่อกรองทิ้งทั้งหมด พร้อมฆ่าเชื้อโรคด้วยการโรยปูนขาวก่อนกลบปิดถาวร 5. จัดให้มีคนงานดูแลรักษาความสะอาดของห้องน้ำอย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันกลิ่นเหม็น และเป็นแหล่งเพาะพันธุ์เชื้อโรค 6. จัดให้มีคนงานทำความสะอาดบริเวณหน้างาน เพื่อป้องกันไม่ให้เศษดิน และเศษวัสดุก่อสร้างอุดตันหรือกีดขวางการไหลของน้ำ 7. รมรงคให้คนงานใช้น้ำอย่างประหยัด เพื่อลดปริมาณการเกิดน้ำเสีย	

พฤศจิกายน 2559.....

(นายสุริยา พูลวรลักษณ์)
เจ้าของโครงการ

พฤศจิกายน 2559.....

(นายสุวิทย์ วรรณประเสริฐ)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 2(39) รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง

โครงการอาคารชุด MUNIQ SUKHUMVIT ตั้งอยู่ที่ซอยสุขุมวิท 23 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	6. <u>การจัดการขยะมูลฝอย</u> - เป็นแหล่งเพาะพันธุ์ที่สำคัญของเชื้อโรค แมลงวัน หนู แมลงสาบ ซึ่งเป็นพาหะนำโรคมารุคน	1. จัดภาชนะรองรับมูลฝอยที่ทนทาน และมีฝาปิดมิดชิดขนาด 200 ลิตร ตั้งไว้ในพื้นที่ก่อสร้างโครงการจำนวน 8 ถัง (ถังขยะเปียก 4 ถัง และถังขยะแห้ง 4 ถัง) และตั้งไว้ในบ้านพักคนงานก่อสร้างขนาด 200 ลิตร จำนวน 14 ถัง (ถังขยะเปียก 7 ถังและถังขยะแห้ง 7 ถัง) 2. คนงานทำหน้าที่คัดแยกเศษวัสดุก่อสร้างที่สามารถนำมาใช้ได้ใหม่ เศษวัสดุก่อสร้างที่สามารถนำไปขายได้ และเศษวัสดุก่อสร้างที่เหลือทิ้ง เป็นประจำทุกวัน 3. พื้นที่สำหรับเก็บวัสดุก่อสร้าง ไม่ปล่อยให้กระจัดกระจายหลายจุด เพื่อความเป็นระเบียบและสะดวกต่อการจัดเก็บ โดยกองแยกแหว่งเศษวัสดุที่สามารถนำกลับไปใช้หรือขายได้กับเศษวัสดุที่ต้องนำไปกำจัด 4. กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างเป็นผู้ดำเนินการนำขยะไปถมพื้นที่ที่ต้องการปรับถมระดับ หรือขายให้แก่ผู้รับซื้อเพื่อนำไปถมที่ดิน ทั้งนี้ผู้รับเหมาต้องแจ้งสถานที่ทิ้งหรือแหล่งรับซื้อเศษวัสดุตั้งกล่าวให้เจ้าของโครงการรับทราบทุกครั้ง และสถานที่ทิ้งต้องได้รับอนุญาตจากเจ้าของที่ดินแล้ว ตลอดจนเมื่อนำไปทิ้งแล้วต้องไม่ก่อความเดือดร้อนแก่เจ้าของที่ดินข้างเคียงด้วย กรณีที่มีข้อร้องเรียนและพิสูจน์ทราบได้ว่าผู้รับเหมาของโครงการนำขยะจากโครงการไปทิ้งยังที่ห้ามทิ้ง โครงการกำหนดให้มีบทปรับและบทลงโทษ และต้องปรับปรุงแก้ไขให้กลับสู่สภาพเดิมรวมถึงชดเชยค่าเสียหายต่อเจ้าของที่ดิน 5. ติดต่อประสานงานให้สำนักงานเขตวัฒนา เข้ามาเก็บขยะมูลฝอยไปกำจัดตามหลักสุขาภิบาลไม่ให้มีมูลฝอยเหลือตกค้าง 6. กำชับคนงานทิ้งขยะมูลฝอยในภาชนะรองรับที่จัดเตรียมไว้อย่างเคร่งครัด 7. ตรวจสอบที่รองรับขยะให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอและทำความสะอาดเป็นประจำ เพื่อมิให้เป็นแหล่งอาศัยของแมลงสาบ หนู และแมลงวัน และป้องกันกลิ่น	-

พุดศักราช 2559.....

(นายสุริยา พูลวรลักษณ์)
เจ้าของโครงการ

พุดศักราช 2559.....

(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม



บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (40) รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง

โครงการอาคารชุด MUNIQ SUKHUMVIT ตั้งอยู่ที่ซอยสุขุมวิท 23 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		เหมินที่จะรบกวนต่อพื้นที่ข้างเคียง 8. ห้ามคนงานก่อสร้างจุดไฟเผาขยะมูลฝอย และวัสดุก่อสร้างภายในพื้นที่ก่อสร้าง	
- การประเมินผลกระทบต่อสุขภาพคนงานภายในพื้นที่บ้านพักคนงานก่อสร้าง	1. ขยะ และน้ำเสียของคนงาน อาจก่อให้เกิดปัญหาด้านกลิ่นเหม็น เป็นแหล่งเพาะพันธุ์แมลงวัน ยุง หนู และการแพร่ระบาดของเชื้อโรคสู่คนงานได้ 2. กรณีเป็นคนงานต่างด้าว อาจเป็นพาหะในการแพร่เชื้อโรคต่อคนงานและชุมชนข้างเคียง 3. เกิดความรำคาญอันเนื่องมาจากการส่งเสียงดัง ทั้งจากการตะโกน พุดคุย ทะเลาะกันและเปิดเพลงเสียงดังของคนงานก่อสร้าง 4. เกิดความกังวลต่อความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินทำให้เกิดสภาวะทางจิตที่ไม่ดี	1. จัดห้องน้ำคนงานในบ้านพักคนงานก่อสร้างจำนวน 15 ห้องพร้อมระบบบำบัดน้ำเสียแบบเกราะ-กรองไร้อากาศ และเติมอากาศ ขนาด 10.0 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 ชุด มีประสิทธิภาพในการบำบัด BOD ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร ก่อนระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะต่อไป 2. จัดภาชนะรองรับมูลฝอย และฝาปิดมิดชิด ขนาด 200 ลิตร จำนวน 14 ถัง (ถังขยะเปียก 7 ถัง และถังขยะแห้ง 7 ถัง) สามารถรองรับขยะได้อย่างน้อย 3.3 วัน โดยกำชับให้คนงานทิ้งขยะมูลฝอยในภาชนะที่จัดเตรียมไว้อย่างเคร่งครัด 3. ติดต่อฝ่ายรักษาความสะอาดและสวนสาธารณะ เขตที่รับผิดชอบพื้นที่บ้านพักคนงาน ให้เข้ามาเก็บขนขยะของคนงานก่อสร้างอย่างสม่ำเสมอ 4. ฉีดพ่นแมลง และพาหะนำโรคภายในบ้านพักคนงาน ทุกๆ 1 เดือน 5. ตรวจสอบสุขภาพคนงานทุกๆ 3 เดือน/ครั้ง 6. มีกฎข้อบังคับในการเข้าพักอาศัย และจัดให้มีหัวหน้าคนงานตรวจตรา และควบคุมการเฝ้า 7. การเข้าพักบริเวณบ้านพักคนงานต้องจัดทำประวัติของคนงานและห้ามนำบุคคลภายนอกเข้ามายังพื้นที่บ้านพักยกเว้นได้รับการตรวจสอบ และอนุญาตก่อน 8. จัดให้มีการติดตั้งถังดับเพลิงเคมีในบริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้างอย่างน้อยจำนวน 6 ถัง โดยติดตั้งไว้ในบริเวณที่มองเห็น และสามารถเข้าไปใช้งานได้โดยสะดวก	-

พฤศจิกายน 2559.....

(นายสุริยา พูลวรลักษณ์)
เจ้าของโครงการ

พฤศจิกายน 2559.....

(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 ด้านอาชีวอนามัย	1. ภายในโครงการ - กิจกรรมที่มักเกิดขึ้นกับคนงาน หรือเจ้าหน้าที่ในช่วงก่อสร้าง ได้แก่ ฝุ่นละออง อุบัติเหตุ เสียงดัง แสงจ้า และสารระเหยจำพวกทินเนอร์และแลคเกอร์ 2. ภายนอกโครงการ - กิจกรรมที่เป็นผลกระทบต่อผู้ที่อยู่ภายนอกโดยรอบโครงการ ได้แก่ ฝุ่นละออง อุบัติเหตุจากการก่อสร้างและขนส่งวัสดุ อุปกรณ์ เสียงและแรงสั่นสะเทือน การรบกวนจากคนงานก่อสร้าง การจราจร เพลิงไหม้	มาตรการลดผลกระทบเชิงรุก 1. ตรวจสอบส่วนประกอบและอุปกรณ์ต่างๆ เช่น บันจัน ลิฟต์โดยสารและขนส่งวัสดุก่อสร้าง กระเช้าแขวนไฟฟ้า นังร้าน ลวดสลิง และอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เป็นต้น เพื่อความปลอดภัยในขณะดำเนินงานก่อสร้างอย่างสม่ำเสมอ 2. จัดทำป้ายประกาศ หรือสัญญาณเตือน และจัดเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยดูแลไม่ให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้ามาในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อป้องกันอุบัติเหตุต่างๆ 3. จัดให้มีวิศวกรความปลอดภัย(Safety Engineer)หรือนักอาชีวอนามัยหรือเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยวิชาชีพ(จป.)ประจำโครงการ เพื่อทำหน้าที่ในการอบรมชี้แจงคนงาน และกำหนดมาตรการรักษาความปลอดภัยแก่หัวหน้าคนงานหรือจัดหาคู่มือรักษาความปลอดภัยในการก่อสร้าง พร้อมทั้งชี้แจงให้เกิดความสำนึก และเข้าใจในเรื่องความปลอดภัยได้ดียิ่งขึ้น และตรวจสอบการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของผู้รับเหมาก่อสร้าง 4. จัดให้มีมาตรการหรือคู่มือปฏิบัติงานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อมในการก่อสร้างและอบรมชี้แจงให้คนงานเข้าใจและถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด 5. จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลและควบคุมตรวจสอบผู้รับเหมาและคนงานก่อสร้างให้ปฏิบัติอย่างเคร่งครัด 6. จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากการพลัดตกหรือจากสิ่งของวัสดุตกหล่นจากที่สูง และการพังทลายและอยู่ภายใต้การควบคุมของวิศวกร เพื่อความปลอดภัย	- เมื่อเกิดอุบัติเหตุต้องทำการแก้ไขปัญหาและปรับเปลี่ยนวิธีการทำงานหรือจัดให้มีมาตรการป้องกันอุบัติเหตุไม่ให้เกิดซ้ำ - ผู้รับผิดชอบ: เจ้าของโครงการ (นายสุริยา พูลวรลักษณ์)

พฤษภาคม 2559.....

(นายสุริยา พูลวรลักษณ์)
เจ้าของโครงการ

พฤษภาคม 2559.....

(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

โครงการอาคารชุด MUNIQ SUKHUMVIT ตั้งอยู่ที่ซอยสุขุมวิท 23 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		7. รักษาความสะอาดและจัดวางวัสดุอุปกรณ์ภายในพื้นที่ก่อสร้างอย่างมีระเบียบ เพื่อลดโอกาสการเกิดอุบัติเหตุต่างๆ ในระหว่างปฏิบัติงาน 8. ห้ามติดตั้ง กอง เก็บเครื่องมือหรือชิ้นโครงสร้างใดๆ ในที่สาธารณะผู้ดำเนินการต้องจัดให้มีที่สำหรับการดังกล่าวภายในเขตที่ดินที่ดำเนินการก่อสร้าง 9. จัดให้มีแสงสว่างและการระบายอากาศอย่างเพียงพอ 10. จัดทำคู่มือการใช้งาน การบำรุงดูแลรักษาอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยที่มีอยู่ทั้งหมดรวมทั้งเครื่องจักรอุปกรณ์ทุกชนิดของโครงการ ตามคำแนะนำของผู้ผลิตอุปกรณ์แต่ละชนิด โดยจัดทำเป็นภาษาไทยและระบุที่ติดต่อด่วนเจ้าหน้าที่อุปกรณ์แต่ละชนิดไว้ด้วย เพื่อใช้เป็นคู่มือในการบำรุงดูแลรักษาต่อไป 11. จัดหาสวัสดิการด้านสุขาภิบาลต่างๆ เช่น น้ำดื่ม น้ำใช้ที่สะอาด และภาชนะรองรับขยะให้เพียงพอ 12. ปฏิบัติตามกฎหมายกระทรวงมหาดไทย เรื่องความปลอดภัยในงานก่อสร้าง รวมทั้งข้อกำหนดอื่นๆที่เกี่ยวข้อง 13. การประกอบ การทดสอบ การใช้ การซ่อมบำรุงและการตรวจสอบทาวเวอร์เครน หรืออุปกรณ์อื่นที่นำมาใช้กับทาวเวอร์เครน ต้องปฏิบัติตามรายละเอียดคุณลักษณะหรือคู่มือการใช้งานที่ผู้ผลิตกำหนดไว้อย่างเคร่งครัด 14. ติดตั้งถังดับเพลิงเคมีในสถานที่ก่อสร้างบริเวณที่อาจเกิดเพลิงไหม้ได้ง่ายโดยเฉพาะในช่วงการตกแต่งอาคาร ซึ่งมีสารไวไฟ อย่างน้อยจะต้องมีถังดับเพลิง 2 ถัง/ชั้น และบ้านพักคนงานอย่างน้อย 6 ถัง มาตรการลดผลกระทบฯ เชิงรับ 1. จัดให้มีการชดเชยค่าเสียหาย กรณีที่ผู้พักอาศัยข้างเคียงโครงการตลอดจนผู้ที่สัญจรไปมาได้รับความเสียหายทั้งร่างกาย และทรัพย์สินจากการก่อสร้างโครงการ	

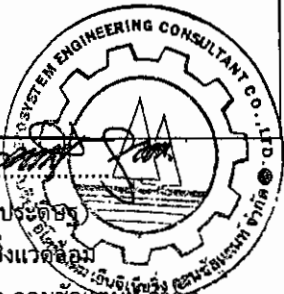
พุดศจิกายน 2559.....

(นายสุริยา พูลวรลักษณ์)
เจ้าของโครงการ

พุดศจิกายน 2559.....

(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 2 (44) รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง

โครงการอาคารชุด MUNIQ SUKHUMVIT ตั้งอยู่ที่ซอยสุขุมวิท 23 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	เนชั่นแนล โรงเรียน Storytime Pre-school และโรงเรียนอนุบาลนานาชาติไอวี บาวนด์ สำหรับสถานศึกษาที่อยู่ใกล้เคียงกับโครงการมากที่สุด คือ โรงเรียนสวัสดีวิทยา อยู่ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 400 เมตร ทางด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือของโครงการ ซึ่งอาจได้รับผลกระทบจากปัญหาด้านฝุ่นละออง เสียงและแรงสั่นสะเทือนในระดับต่ำ และการจราจรที่เพิ่มขึ้นในช่วงก่อสร้าง		
4.4 ศาสนา	- จากการสำรวจโดยรอบพื้นที่โครงการในระยะรัศมี 1,000 เมตร มีทั้งสิ้น 4 แห่ง คือ คริสตจักรวัฒนา The Evangelical Church of Bangkok คริสตจักรใจสมาน และคริสตจักรของพระเยซูคริสต์ แห่งวิสุทธิชนยุคสุดท้าย - สำหรับศาสนสถานที่อยู่ใกล้เคียงกับโครงการมากที่สุด คือ คริสตจักรวัฒนา อยู่ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 490 เมตร ทางด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือของโครงการ ซึ่งอาจจะได้รับผลกระทบจากปัญหาด้านฝุ่นละออง เนื่องจากอยู่ในทิศทางกระแสลมหลัก ส่วนเสียง แรงสั่นสะเทือน และการจราจรที่เพิ่มขึ้นในช่วงก่อสร้าง และช่วงเปิดดำเนินการของโครงการในระดับต่ำ - กิจกรรมการก่อสร้าง ตั้งแต่ขั้นตอนการปรับถม การทำฐานราก และขึ้นโครงสร้างอาคาร ก่อให้เกิดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม คาดว่าผลกระทบที่เกิดขึ้นจากโครงการสู่ศาสนาสถานจะเกิดขึ้นไม่มากนัก เนื่องจาก พื้นที่โครงการอยู่ห่างจากโครงการค่อนข้างไกล จึงคาดว่าจะการเกิดขึ้นของโครงการไม่ส่งผลกระทบต่อศาสนาสถานอย่างใด	- ปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด	-

พฤษภาคม 2559.....

(นายสุริยา พูลวรลักษณ์)
เจ้าของโครงการ

พฤษภาคม 2559.....

(นายสุวิทย์ วรณประดิษฐ์)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (46) รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง

โครงการอาคารชุด MUNIQ SUKHUMVIT ตั้งอยู่ที่ซอยสุขุมวิท 23 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		7. จัดให้มีหัวหน้างานหรือผู้ควบคุมดูแลความประพฤติของคนงานอย่างเข้มงวด ถ้าหากคนงานมีการกระทำผิด โครงการมีบทลงโทษคนงาน 8 จัดให้มีการประกันอุบัติเหตุจากการก่อสร้าง เท่ากับระยะเวลาการก่อสร้าง โครงการ โดยครอบคลุมถึงบุคลากรในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างทั้งหมด รวมถึงประชาชนผู้สัญจรและบ้านเรือนอาคารใกล้เคียงโครงการทั้งหมดทั้งชีวิตและทรัพย์สิน 9. จัดให้มีหมายเลขฉุกเฉินที่ผู้พักอาศัยข้างเคียงสามารถติดต่อผู้รับผิดชอบในการควบคุมงานก่อสร้างได้ตลอดเวลา เพื่อแจ้งเหตุเดือดร้อนรำคาญ 10. จัดให้มีบ้านพักคนงานก่อสร้างอยู่ภายนอกพื้นที่โครงการ และอยู่ห่างไกลจากชุมชน 11. การก่อสร้างในทุกขั้นตอนจะต้องมีวิศวกรที่เกี่ยวข้องที่มีความชำนาญและมีประสบการณ์สูงคอยควบคุมดูแลการก่อสร้างอย่างใกล้ชิดตลอดเวลาเพื่อให้การก่อสร้างเป็นไปตามหลักวิศวกรรมและปลอดภัยต่อคนงานหรือชุมชน 12. ควบคุมไม่ให้มีการทำกิจกรรมที่ก่อให้เกิดประกายไฟ หรือเปลวไฟ ใกล้ที่พักอาศัยข้างเคียง 13. จัดให้มีตะแกรงป้องกันวัสดุตกหล่นโดยรอบอาคารโครงการ ทุกๆ 5 ชั้นและยาวอย่างน้อย 5.0 เมตร จากตัวอาคาร 14. ควบคุมการใช้ทาวเวอร์เครนแบบแขนพับได้ ขณะทำงานก่อสร้างให้อยู่ภายในพื้นที่โครงการเท่านั้น 15. ในการประกอบ การทดสอบ การใช้ การซ่อมบำรุง และการตรวจสอบ ทาวเวอร์เครน หรืออุปกรณ์อื่นที่นำมาใช้กับทาวเวอร์เครน ต้องปฏิบัติตามรายละเอียดคุณลักษณะหรือคู่มือการใช้งานที่ผู้ผลิตกำหนดไว้อย่างเคร่งครัด เพื่อความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของชุมชนข้างเคียง	

พดศจิกายน 2559.....

(นายสุวิทย์ พูลวรลักษณ์)
เจ้าของโครงการ

พดศจิกายน 2559.....

(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแต้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2(47) รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง

โครงการอาคารชุด MUNIQ SUKHUMVIT ตั้งอยู่ที่ซอยสุขุมวิท 23 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.6 การป้องกันอัคคีภัย	การเกิดเพลิงไหม้ในช่วงก่อสร้าง คาดว่ามีสาเหตุมาจาก 2 ประการหลัก ดังนี้ - <u>ประการแรก</u> คือ เกิดจากความขัดข้องของระบบไฟฟ้า เนื่องจากติดตั้งอุปกรณ์เกี่ยวกับไฟฟ้าในช่วงก่อสร้าง เป็นการใช้ประโยชน์แบบชั่วคราว ดังนั้น จึงมักเกิดการกินอย่างง่าย ๆ ไม่ถูกหลักของวิศวกรรม จึงอาจก่อให้เกิดความขัดข้องและกระแสไฟฟ้าลัดวงจรได้ง่าย ซึ่งเป็นผลทำให้เกิดเหตุเพลิงไหม้ - <u>ประการที่สอง</u> คือ การสูบบุหรี่หรือใช้วัตถุไวไฟอย่าง ไร้มาตรการระวัง แต่อย่างไรก็ตามอุบัติเหตุเหล่านี้มีโอกาสดังเกิดขึ้นได้น้อยถ้าไม่ประมาท ดังนั้นถ้าหากมีการปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัดของโครงการในช่วงก่อสร้างนี้แล้ว คาดว่าผลกระทบเกิดขึ้นในระดับต่ำ โดยในเขตวัฒนาและใกล้เคียง มีสถานียดับเพลิงที่มีประสิทธิภาพ ที่อยู่ใกล้เคียงกับโครงการ คาดว่าถ้าเกิดเหตุเพลิงไหม้จะเกิดผลกระทบในระดับต่ำ-ปานกลาง	16. ประสานงานให้เจ้าหน้าที่ตำรวจจาก สน.ทองหล่อ เข้ามาตรวจสอบและดูแลความปลอดภัยบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและชุมชนข้างเคียงตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง 1. การติดตั้งอุปกรณ์เกี่ยวกับไฟฟ้าในช่วงก่อสร้าง ให้เป็นไปตามหลักวิศวกรรม 2. ห้ามมิให้คนงานสูบบุหรี่ หรือใช้วัตถุไวไฟในพื้นที่ก่อสร้าง หรือจัดให้มีพื้นที่สูบบุหรี่สำหรับคนงาน 3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่หรือหัวหน้าทีมงานตรวจสอบความเรียบร้อยในการอยู่ในสภาพที่อยู่เสมอ 4. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ หรือหัวหน้าทีมงานตรวจสอบความเรียบร้อยในการก่อสร้าง ว่าไม่มีสิ่งใดเป็นสาเหตุก่อให้เกิดเพลิงไหม้ 5. จัดให้มีการติดตั้งถังดับเพลิงเคมีในสถานที่ก่อสร้าง บริเวณที่อาจเกิดเพลิงไหม้ได้ง่าย โดยเฉพาะในช่วงการตกแต่งอาคาร ซึ่งมีสารไวไฟ โดยอย่างน้อยจะต้องมีถังดับเพลิง 2 ถัง/ชั้น 6. จัดให้มีการติดตั้งถังดับเพลิงเคมีในบริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้างอย่างน้อยจำนวน 6 ถัง โดยติดตั้งไว้ในบริเวณที่มองเห็น และสามารถเข้าไปใช้งานได้โดยสะดวก 7. จัดให้มีห้องเก็บอุปกรณ์ และสารเคมีที่ไวไฟ ให้อยู่ในที่ปลอดภัย และอยู่ห่างจากวัตถุที่ก่อให้เกิดประกายไฟ เพื่อป้องกันการเกิดอัคคีภัย 8. จัดให้มีการอบรมวิธีการใช้อุปกรณ์ดับเพลิง และการซ่อมอพยพย้ายคน เมื่อเกิดเพลิงไหม้แก่ผู้รับเหมาก่อสร้างและคนงานก่อสร้าง เพื่อให้สามารถใช้งานได้ทันที และไม่ตกใจกลัว	-

พุดจิกายน 2559.....
(นายสุวิทย์ วรรณรัตน์)
เจ้าของโครงการ

พุดจิกายน 2559.....

(นายสุวิทย์ วรรณรัตน์)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.7 สุนทรียภาพ และทัศนียภาพ	- การก่อสร้างโครงการ ในช่วงระยะเริ่มต้นอาจมีกิจกรรมที่เกิดมุมมองที่ไม่เหมาะสมหรือเป็นทัศนียภาพที่ไม่ดีต่อผู้พบเห็นโครงการจึงจัดให้มีรั้วล้อมรอบพื้นที่ก่อสร้างเป็นรั้วชั่วคราว สูงประมาณ 6.0 เมตร โดยรอบ พร้อมทั้งใช้ผ้าใบก่อสร้าง (Mesh Sheet) ในการคลุมอาคาร สูง 36 ชั้น และติดป้ายประกาศให้ทราบว่า เป็นการก่อสร้าง โครงการอาคารชุด MUNIQ SUKHUMVIT สูง 36 ชั้น กับ 2 ชั้นใต้ดิน จำนวน 1 อาคาร โดยรื้อผ้าใบออกเมื่อก่อสร้างแล้วเสร็จ ซึ่งสามารถช่วยลดผลกระทบเรื่องทัศนียภาพที่ไม่สวยงามที่เกิดจากการก่อสร้างอาคารโครงการ นอกจากนี้ ยังช่วยป้องกันฝุ่นละอองที่กระจายได้ด้วย ดังนั้น ในการก่อสร้างอาคารคาดว่าจะเกิดผลกระทบเรื่องทัศนียภาพและสุนทรียภาพที่โครงการจะก่อให้เกิดมีอยู่ในระดับปานกลางถึงสูง	1. ดูแลการก่อสร้างโครงการให้เป็นไปตามแบบภูมิสถาปัตย์ที่ได้ออกแบบไว้ 2. ดูแลบริเวณหน้างานให้มีความสะอาด และเป็นระเบียบเรียบร้อยปราศจากขยะและกองเศษวัสดุก่อสร้างที่ไม่ใช้งานแล้ว 3. จัดให้มีผ้าใบก่อสร้าง (Mesh Sheet) ในการคลุมอาคารเท่ากับความสูงอาคาร ณ ขณะก่อสร้าง ซึ่งต้องมีการตรวจสอบความมั่นคงแข็งแรง การฉีกขาดของผ้าใบสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันการสาดส่องสายตาของคนงานเมื่อมีการขึ้นโครงการในชั้นที่สูงมากขึ้น 4. เจ้าของโครงการ ต้องทำหนังสือแจ้งมาตรการต่ออาคารบ้านพักอาศัยใกล้เคียง ในรัศมี 100 เมตร รอบโครงการ หากถูกบดบังทัศนียภาพ จากตัวอาคารโครงการ ให้แจ้งหรือหารือกับเจ้าของโครงการในการแก้ไขผลกระทบดังกล่าวได้ ทั้งนี้ให้แจ้งเจ้าของโครงการได้ตั้งแต่เริ่มการก่อสร้างอาคารจนแล้วเสร็จจนถึงภายหลังการเปิดดำเนินการแล้วเป็นเวลา 1 ปี กรณีที่ทั้ง 2 ฝ่ายตกลงกันไม่ได้ ต้องจัดตั้งคณะกรรมการประสานงานแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการขึ้นมา เพื่อเจรจาหาข้อยุติที่เป็นธรรมต่อทั้งสองฝ่าย ประกอบด้วย เจ้าของโครงการ ผู้ได้รับผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการ และบุคคลหรือหน่วยงานที่เป็นกลาง และทั้งสองฝ่ายยอมรับ โดยเจ้าของโครงการเป็นผู้รับผิดชอบต่อความเดือดร้อนของพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบดังกล่าว	- ดูแลสภาพรั้วให้อยู่ในสภาพที่ตบแต่งมัลทัศน์ได้ ทุกวันตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง - ผู้รับผิดชอบ: เจ้าของโครงการ (นายสุริยา พูลวรลักษณ์)
4.8 การมีส่วนร่วมของประชาชน (1) การสัมภาษณ์ด้วยแบบสอบถามครั้งที่ 1	1. ผลการสำรวจครั้งที่ 1 ด้วยแบบสอบถาม ส่วนใหญ่เห็นว่าผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากโครงการ โดยมีข้อห่วงกังวลและข้อคิดเห็นมีดังนี้ - ทำให้เกิดการทรุดตัวของดิน เนื่องจาก โครงการมีการก่อสร้างชั้นใต้ดิน และเป็นอาคารสูง ต้องมีระบบป้องกันดิน Slide ที่มีประสิทธิภาพโดยเฉพาะบ้านที่อยู่ติดโครงการ ซึ่ง	- ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันด้านดินและการชะล้างพังทลาย คุณภาพอากาศ เสียงและการสั่นสะเทือน การระบายน้ำ การป้องกันน้ำท่วม การจัดการน้ำเสีย การใช้น้ำ การจัดการขยะมูลฝอย การจราจร และความปลอดภัยสาธารณะ	

พฤษภาคม 2559.....

(นายสุริยา พูลวรลักษณ์)
เจ้าของโครงการ

พฤษภาคม 2559.....

(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 2(49) รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง

โครงการอาคารชุด MUNIQ SUKHUMVIT ตั้งอยู่ที่ซอยสุขุมวิท 23 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร

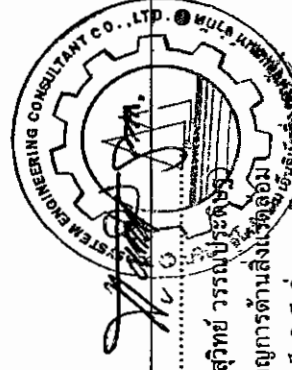
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	มีอายุการใช้งานมากกว่า 60 ปี - โครงการมีการขุดขึ้นได้ดิน ต้องการทราบถึงระบบ Safety ที่โครงการจัดเตรียมไว้ โดยเฉพาะบริเวณที่ติดกับบ้านพักอาศัยเลขที่ 8 - แรงสั่นสะเทือนจากการทำฐานราก และการคมนาคม คาดว่าได้รับผลกระทบมาก ถึงแม้เลือกใช้เสาเข็มเจาะเนื่องจาก การก่อสร้างโครงการมีขนาดใหญ่และติดกับบ้านพักอาศัยที่อยู่อาศัยมานาน อาจทำให้เกิดความเสียหายต่อชีวิตและทรัพย์สินได้ กรณีที่การก่อสร้างของโครงการ ทำให้บ้านพักอาศัยเกิดความเสียหายไม่สามารถพักอาศัยได้หรือซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพเดิมทันที เจ้าของโครงการต้องมีมาตรการชดเชยเยียวยา โดยจัดหาที่พักอาศัยให้อยู่ใหม่ โดยเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมด - เสียงตั้งจากกิจกรรมก่อสร้างและการคมนาคมขนส่ง คาดว่าได้รับผลกระทบในระดับมาก โดยเฉพาะในช่วงเวลา กลางคืน เนื่องจากมีผู้พักอาศัยอยู่ประจำ - การระบายน้ำและน้ำท่วมขังบริเวณพื้นที่ใกล้เคียง คาดว่าได้รับผลกระทบในระดับมาก เนื่องจาก ปกติเวลาที่มีฝนตก ทำให้บ้านพักอาศัย และถนนซอยสุขุมวิท 23 มีน้ำท่วมระบายน้ำไม่ทัน ถ้ามีขยะหรือเศษวัสดุจากการก่อสร้างร่วงลงท่อระบายน้ำ เช่น หิน ดิน ทราช ยิ่งจะทำให้เกิดการอุดตันภายในท่อระบายน้ำ - ผู้ละอองจากกิจกรรมก่อสร้าง คาดว่าได้รับผลกระทบในระดับมาก โครงการควรมีระบบป้องกันฝุ่นละอองที่ดี - น้ำเสียจากกิจกรรมก่อสร้างและกิจกรรมของคนงาน		

พฤศจิกายน 2559.....

(นายสุริยา พูลวรลักษณ์)
เจ้าของโครงการ

พฤศจิกายน 2559.....

(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแต้นท์ จำกัด



ตารางที่ 2 (50) รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง

โครงการอาคารชุด MUNIQ SUKHUMVIT ตั้งอยู่ที่ซอยสุขุมวิท 23 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	คาดว่าจะได้รับผลกระทบในระดับมาก และโครงการต้องจัดหาน้ำดื่มสำหรับพนักงานให้อยู่ห่างจากบ้านพักอาศัยให้มากที่สุด - แร่งดินน้ำประปาลดลง คาดว่าได้รับผลกระทบในระดับมาก เนื่องจากการก่อสร้างมีขนาดใหญ่จำเป็นต้องใช้น้ำปริมาณมาก - กลิ่นเหม็นรบกวนจากขยะมูลฝอยและน้ำเสีย คาดว่าได้รับผลกระทบในระดับมาก โครงการควรจัดจุดทิ้งขยะให้อยู่ห่างจากบ้านพักอาศัยที่อยู่ติดโครงการให้มากที่สุด - การจราจรติดขัด จากการกีดขวางของรถบรรทุกวัสดุก่อสร้างและคนงาน คาดว่าได้รับผลกระทบในระดับมาก โครงการควรมีพื้นที่สำหรับจอดไว้ภายในโครงการให้เพียงพอ โดยไม่รบกวนการจราจรภายนอกโครงการ - ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินจากการตกหล่นของวัสดุก่อสร้าง คาดว่าได้รับผลกระทบในระดับมากเนื่องจากอาคารมีความสูงมาก ต้องใช้ความระมัดระวังทุกครั้ง เมื่อก่อสร้างในชั้นที่สูงขึ้น อาจทำให้บ้านพักอาศัยเกิดความเสียหายต่อชีวิตและทรัพย์สิน โครงการต้องมีระบบป้องกันที่มีประสิทธิภาพ - ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินจากการคนงานก่อสร้าง คาดว่าได้รับผลกระทบในระดับมาก โครงการต้องควบคุมคนงานให้อยู่ในพื้นที่ก่อสร้าง และห้ามรบกวนผู้พักอาศัยข้างเคียงเด็ดขาด โดยเฉพาะการป่นรื้อเข้ามัลกซ์โมย - กรณีบ้านพักอาศัยที่อยู่ติดกับโครงการ พัง/ชำรุด จากการก่อสร้างของโครงการไม่ทราบว่าเจ้าของโครงการจะรับผิดชอบอย่างไร และมีหลักฐานแสดงความรับผิดชอบ		

พฤศจิกายน 2559.....

(นายสุริยา นุสวรลักษณ์)
เจ้าของโครงการ

พฤศจิกายน 2559.....

(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 2(51) รายการแสดงผลกระทบทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ชั่วถ่วงก่อสร้าง

โครงการอาคารชุด MUNIQ SUKHUMVIT ตั้งอยู่ที่ซอยสุขุมวิท 23 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	เป็นลายลักษณ์อักษรหรือไม่ - ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินจากการตกหล่นของวัสดุก่อสร้าง เช่น อิฐ หิน เศษไม้ ฯลฯ ร่วงหล่นใส่อาคารข้างเคียง ซึ่งโครงการต้องมึระบบป้องกัน โดยเฉพาะช่วงก่อสร้างชั้นที่สูง		
(2) การสัมภาษณ์ครั้งที่ 2	2. ผลการสำรวจครั้งที่ 2 การสัมภาษณ์ โดยนำมาตรการที่โครงการได้ข้อห่วงกังวลจากการสัมภาษณ์ ครั้งที่ 1 ไปเสนอให้กับกลุ่มเป้าหมายที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบโดยตรงที่อยู่โดยรอบโครงการและพื้นที่อ่อนไหวกลุ่มเป้าหมายเห็นว่ามาตรการที่โครงการนำเสนอแต่ละด้านเพียงพอที่จะนำไปปฏิบัติ โดยมีข้อห่วงใยให้ทางโครงการ และผู้รับเหมานำมาตรการลดผลกระทบที่นำเสนอไปปฏิบัติอย่างเคร่งครัด	- ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด	-

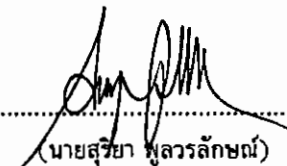
พฤษภาคม 2559.....
(นายสุรยา พูลวรลักษณ์)
เจ้าของโครงการ

พฤษภาคม 2559.....
(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนสัลแต้นท์ จำกัด

ตารางที่ 3 รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงเปิดดำเนินการ
โครงการอาคารชุด MUNIQ SUKHUMVIT ตั้งอยู่ที่ซอยสุขุมวิท 23 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1. ทรัพยากรกายภาพ 1.1 สภาพภูมิประเทศ	- สภาพภูมิประเทศบริเวณโครงการยังคงสภาพเป็นที่ราบ แต่สิ่งปกคลุมเปลี่ยนเป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก สูง 36 ชั้น กับ 2 ชั้นใต้ดิน ระดับสูงสุดของอาคาร +134.90 เมตร พื้นที่จัดสวน และถนน โครงการออกแบบอาคารสวยงามและทันสมัย ให้สอดคล้องและกลมกลืนกับสภาพภูมิประเทศโดยรอบ โดยตัวอาคารใช้สีขาว และเทาเป็นหลัก และเมื่อพิจารณาจากลักษณะรูปแบบของโครงการ ความสูง และโทนสีหาอาคาร พบว่า มีลักษณะรูปแบบดังกล่าวใกล้เคียงกับอาคารโดยรอบพื้นที่โครงการ และไม่ทำให้ทัศนียภาพบริเวณพื้นที่โดยรอบโครงการเปลี่ยนไปแต่อย่างใด แต่ส่งผลกระทบต่อการบดบังทิศทางของกระแสลมได้บ้าง และบดบังแสงแดดทางด้านทิศตะวันออก และทิศตะวันตกของอาคารโครงการ	1. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวขึ้นพื้นดิน และบนอาคารขนาดพื้นที่รวม 952.33 ตารางเมตร คิดเป็นสัดส่วน 1 คน ต่อพื้นที่สีเขียว 1.005 ตารางเมตร และเป็นพื้นที่สีเขียวที่ยืนขนาดพื้นที่ 329.52 ตารางเมตร จะคิดเฉพาะพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้นชั้นล่างเท่านั้น ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์พื้นที่สีเขียวที่ยืนตามมติ ครม. พื้นที่สีเขียวที่ยืนที่อยู่บนดินไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของที่ว่างอัตราส่วนพื้นที่สีเขียวที่ยืนต่อพื้นที่ว่าง 2. ใช้กระจกที่มีค่าการสะท้อนแสงตามกฎหมายกระทรวงฉบับที่ 48 (พ.ศ.2540) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ข้อ 27 กล่าวว่า “วัสดุที่เป็นผิวของผนังภายนอกอาคาร จะต้องมีการสะท้อนแสงได้ไม่เกินร้อยละ 30” 3. ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียว และต้นไม้ในโครงการให้ดูดีสวยงามอยู่เสมอ 4. ตกแต่งกิ่งไม้ภายในโครงการอยู่เสมอ เพื่อป้องกันมิให้ใบร่วงหล่นไปสู่พื้นที่บริเวณข้างเคียง 5. เจ้าของโครงการทำหนังสือแจ้งมาตรการต่ออาคารบ้านพักอาศัยใกล้เคียง ในรัศมี 100 เมตร รอบโครงการ ที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากการถูกบดบังทัศนียภาพ แสงแดด และทิศทางลมจากตัวอาคารโครงการ สามารถแจ้งหรือหารือกับเจ้าของโครงการในการแก้ไขผลกระทบดังกล่าวได้ ทั้งนี้ให้แจ้งเจ้าของโครงการได้ตั้งแต่เริ่มการก่อสร้างอาคารจนแล้วเสร็จจนถึงภายหลังการเปิดดำเนินการแล้วเป็นเวลา 1 ปี กรณีที่ทั้ง 2 ฝ่ายตกลงกันไม่ได้ ต้องจัดตั้งคณะกรรมการประสานงานแก้ไข ปัญหาจากการพัฒนาโครงการ เพื่อเจรจาหาข้อยุติที่เป็นธรรมต่อทั้งสองฝ่าย ประกอบด้วย เจ้าของโครงการ ผู้ได้รับผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการ และบุคคลหรือหน่วยงานที่เป็น กลาง และทั้งสองฝ่ายยอมรับ โดยเจ้าของโครงการเป็นผู้รับผิดชอบต่อความเดือดร้อนของพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบดังกล่าว	-

พฤษภาคม 2559.....


(นายสุริยา พูลวรลักษณ์)
เจ้าของโครงการ

พฤษภาคม 2559.....


(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท โอเคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 3 (1) รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงเปิดดำเนินการ
โครงการอาคารชุด MUNIQ SUKHUMVIT ตั้งอยู่ที่ซอยสุขุมวิท 23 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.2 ดินและการชะล้างพังทลาย	- ไม่มีผลกระทบที่มีนัยสำคัญ	-	-
1.3 คุณภาพอากาศ	1. <u>การระบายความร้อนจากเครื่องปรับอากาศออกสู่บรรยากาศภายนอกโดยรอบอาคาร</u> - ภายในอาคารมีการทำความเย็นประมาณ 748.75 ตัน เกิดความร้อนจากคอยล์ร้อนสู่บรรยากาศโดยรอบ โครงการประมาณ 0.17 °C ทำให้อุณหภูมิสูงสุดเพิ่มขึ้นจาก 39.7 °C เป็น 39.87 °C คาดว่าเกิดขึ้นแบบไม่มีนัยสำคัญ - ภายในห้องพักอาศัยที่ติดตั้งเครื่องปรับอากาศ ซึ่งไม่ได้ทำความสะอาดเป็นประจำ เป็นที่สะสมของเชื้อโรคที่ก่อให้เกิดโรคลีเจียนเนร์ ซึ่งเป็นโรคปอดอักเสบเฉียบพลันได้ 2. <u>เชื้อโรคลีเจียนเนร์ ในเครื่องปรับอากาศ</u> ๑ โรคภูมิแพ้หรือโรคแพ้ (Allergy) เกิดจากฝุ่น เชื้อรา ซึ่งอยู่ในเครื่องกรองอากาศหรือแผ่นกรองในเครื่องปรับอากาศ ๑ การเกิดโรคลีเจียนเนร์ (Legionnaires disease) - สาเหตุมาจากเชื้อแบคทีเรียลิจิโอเนลล่าไมฟีลา (Legionella pneumophila) เป็นเชื้อที่ก่อให้เกิดโรคลีเจียนเนร์ ซึ่งเป็นโรคปอดอักเสบเฉียบพลัน เชื้อนี้	1. ปลุกไม้ยืนต้นตามแนวรั้วโครงการ เพื่อเป็นแนวกำบังความร้อนจากเครื่องปรับอากาศ 2. ออกแบบอาคารโครงการ และเลือกใช้วัสดุที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม รวมทั้งพิจารณาระบบหมุนเวียนของอากาศภายใน และภายนอกอาคาร เพื่อให้อาคารไม่ร้อนหรือไม่มีอากาศหมุนเวียน ซึ่งสามารถลดการใช้เครื่องปรับอากาศได้ในระดับหนึ่ง 3. ทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศเป็นประจำ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของเครื่องปรับอากาศ และยังเป็นการป้องกันการสะสมของเชื้อโรค และเชื้อแบคทีเรียต่างๆ ที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ 4. ออกแบบให้มีระบบระบายอากาศภายในอาคารอย่างเพียงพอตามกฎหมายกระทรวง ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2535) 5. ดูแลระบบการระบายอากาศภายในอาคารอยู่เสมอ เปิดประตูอาคารบางจุดเพื่อให้อากาศถ่ายเทได้สะดวก	

พฤษภาคม 2559.....

(นายสุริยา พูลวรลักษณ์)
เจ้าของโครงการ

พฤษภาคม 2559.....

(นายสุวิทย์ วัฒนประทีป)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนสัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 3 (2) รายการแสดงผลการประเมินสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงเปิดดำเนินการ
โครงการอาคารชุด MUNIQ SUKHUMVIT ตั้งอยู่ที่ซอยสุขุมวิท 23 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร

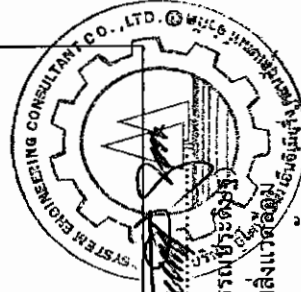
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	จะอาศัยอยู่ใน แหล่งที่มีอุณหภูมิเหมาะสม (25-45°C)		
	3. ความเข้มข้นของสารมลพิษที่เกิดขึ้นจากลานจอดรถยนต์ของผู้เข้าพักอาศัยจำนวน 166 คัน 4. ความเข้มข้นและไอเสียรถยนต์ในลานจอดรถยนต์ 1. ความเข้มข้นสารมลพิษจากรถยนต์ ดังนี้ - ผู้ละอองรวม (TSP) เมื่อรวมกับคุณภาพอากาศของโครงการในปัจจุบัน 0.068 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร จะเพิ่มเป็น 0.0686 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร (ไม่เกินมาตรฐานคุณภาพอากาศที่กำหนดไว้ 0.33 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร) - ผู้ละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM₁₀) เมื่อรวมกับคุณภาพอากาศของโครงการในปัจจุบัน 0.031 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร จะเพิ่มเป็น 0.0317 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร (ไม่เกินมาตรฐานคุณภาพอากาศที่กำหนดไว้ 0.12 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร) - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เมื่อรวมกับคุณภาพอากาศของโครงการในปัจจุบัน 0.001 ppm จะเพิ่มเป็น 0.0019 ppm (ไม่เกินมาตรฐานคุณภาพอากาศที่กำหนดไว้ 0.12 ppm)	6. จัดให้มีพื้นที่สีเขียว โดยการปลูกต้นไม้ชนิดต่างๆ เพื่อช่วยลดระดับคาร์บอนไดออกไซด์ และลดอุณหภูมิ อันเนื่องจากการคายน้ำของพืช และการระเหยน้ำจากผิวดิน 7. ติดป้ายประกาศให้ดับเครื่องยนต์ทันทีเมื่อจอด ทั้งภาษาไทย และภาษาอังกฤษ ติดตั้งไว้บริเวณที่สามารถมองเห็นได้ 8. ติดตั้งป้ายจำกัดความเร็วของรถที่เข้า-ออก มีความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง เพื่อลดความเร็ว และป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นอันเนื่องจากการถนน	

พฤษภาคม 2559

(นายสุวิทย์ วรรณชัยรังษี)
เจ้าของโครงการ

พฤษภาคม 2559

(นายสุวิทย์ วรรณชัยรังษี)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 3 (3) รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงเปิดดำเนินการ
โครงการอาคารชุด MUNIQ SUKHUMVIT ตั้งอยู่ที่ซอยสุขุมวิท 23 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	- <u>ก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO)</u> เมื่อรวมกับค่าที่ได้จากการตรวจวัดบริเวณโครงการในปัจจุบัน 0.94 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร จะเพิ่มเป็น 0.953 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร(ไม่เกินมาตรฐานคุณภาพอากาศที่กำหนดไว้ 34.2 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร) - <u>สารประกอบไฮโดรคาร์บอน (HC)</u> เมื่อรวมกับคุณภาพอากาศของโครงการในปัจจุบัน 3.24 ppm จะเพิ่มเป็น 3.2422 ppm(ปัจจุบันไม่มีค่ามาตรฐานกำหนดไว้) - <u>ไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂)</u> เมื่อรวมกับคุณภาพอากาศของโครงการในปัจจุบัน 0.0237 ppm จะเพิ่มเป็น 0.0242 ppm(ไม่เกินมาตรฐานคุณภาพอากาศที่กำหนดไว้ 0.17 ppm) 2. <u>ก๊าซ CO₂ จากระยन्दภายในโครงการ</u> เป็นก๊าซที่ทำให้เกิดภาวะโลกร้อน เกิดขึ้นประมาณ 963.62 กรัม/ชั่วโมง เทียบเป็นคาร์บอนที่เกิดขึ้น 265.46 กรัม/ชั่วโมง ขณะที่ต้นไม้ในโครงการดูดซับ CO₂ ได้ 248.85 กรัม/ชั่วโมง ซึ่งสามารถดูดซับได้ทั้งหมด 3. <u>ไอเสียรถยนต์</u> จะมีค่าจุความร้อน 1.60 BTU การเผาไหม้เชื้อเพลิงทำให้เกิดไอเสียพร้อมความร้อนจากการเผาไหม้สู่อากาศภายนอก 0.0037 °C ซึ่งเป็นปริมาณที่เพิ่มขึ้นแบบไม่มีนัยสำคัญต่อการเกิดผลกระทบ		

พฤษภาคม 2559.....

(นายสุวิทย์ พูลวรลักษณ์)
เจ้าของโครงการ

พฤษภาคม 2559.....

(นายสุวิทย์ วรณประตม์)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 3 (4) รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงเปิดดำเนินการ

โครงการอาคารชุด MUNIQ SUKHUMVIT ตั้งอยู่ที่ซอยสุขุมวิท 23 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	5. <u>ไอเสียจากเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง</u> - ไอเสียจากเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองซึ่งเป็นเครื่องยนต์ดีเซล หากเผาไหม้ไม่สมบูรณ์ อาจทำให้เกิดก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในอากาศ	9. เครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง ต้องติดตั้งให้เหมาะสม และมีระบบป้องกันเสียงแรงสั่นสะเทือน และระบบกำจัดไอเสีย 10. ส่งตัวแทนฝ่ายช่างของโครงการเข้ารับการอบรมการดูแลรักษาเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองจากตัวแทนจำหน่าย พร้อมจัดทำคู่มือการบำรุงรักษาลับภาษาไทยด้วย	
1.4 ระดับเสียง	- ผลกระทบด้านเสียงที่เกิดขึ้นส่วนใหญ่เกิดจากการจราจรเมื่อเปิดดำเนินการโครงการ คาดว่ามาจากยานพาหนะที่แล่นเข้า-ออกพื้นที่โครงการ	1. จำกัดความเร็วรถเมื่อเข้าสู่พื้นที่โครงการให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง 2. ทำป้ายประกาศให้ดับเครื่องยนต์ทันทีเมื่อจอดรอ 3. ตรวจสอบอุปกรณ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและเครื่องจักร เช่น บัมพ์น้ำ เครื่องปรับอากาศ เป็นต้น ให้มีประสิทธิภาพดีอยู่เสมอ เพื่อป้องกันเสียงดังจากการทำงานที่ขาดประสิทธิภาพ 4. รักษาสภาพธรรมชาติ และดูแลต้นไม้ในโครงการให้ดีอยู่เสมอ เพื่อช่วยเป็นแนวดูดซับเสียงจากภายนอกได้	
1.5 แรงสั่นสะเทือน	- โครงการมีลักษณะเป็นอาคารเพื่อการอยู่อาศัย โดยกิจกรรมต่างๆ ที่เกิดขึ้นภายในโครงการจึงเป็นเพียงกิจกรรมของการอยู่อาศัยเท่านั้น ไม่มีกิจกรรมใดที่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านความสั่นสะเทือนแต่อย่างใด ดังนั้น จึงคาดว่าไม่มีผลกระทบด้านความสั่นสะเทือน	-	-
1.6 การเกิดแผ่นดินไหว	- พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในเขตกรุงเทพมหานคร ซึ่งอยู่ในบริเวณที่ได้รับผลกระทบหากเกิดแผ่นดินไหวในบริเวณที่มีแนวรอยเลื่อนแผ่นดินดังที่กล่าว กรุงเทพมหานคร อยู่ในแนวเขตที่มีความรุนแรงของการเกิดแผ่นดินไหว ที่ระดับ 5-7 เมอร์คัลลี ก.2 (สลิ้ม) เป็นระดับที่ทุกคนจะเกิด	1. แผนการเตรียมตัวก่อนการเกิดแผ่นดินไหว (1) ติดตั้งป้ายคำแนะนำในการปฏิบัติตน เมื่อเกิดแผ่นดินไหวไว้ในบริเวณที่เห็นได้ชัดเจน เช่น ภายในห้องลิฟท์โดยสาร หรือบริเวณโถงหน้าลิฟท์ (2) จัดให้มีไฟฉายพร้อมถ่านไฟฉาย และกล่องยาเตรียมไว้ในห้องพัก และให้ทุกคนทราบว่าจะอยู่ที่ใดของอาคาร	

พฤษภาคม 2559.....

(นายสุรยา พูลวรลักษณ์)
เจ้าของโครงการ

พฤษภาคม 2559.....

(นายสุวิทย์ วรรณประเสริฐ)

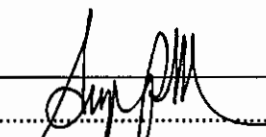
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

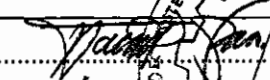
ตารางที่ 3 (5) รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงเปิดดำเนินการ
โครงการอาคารชุด MUNIQ SUKHUMVIT ตั้งอยู่ที่ซอยสุขุมวิท 23 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ความตกใจ สิ่งก่อสร้างที่ออกแบบไม่ดีจะปรากฏความเสียหาย ระดับน้อยถึงปานกลาง ทั้งนี้โครงการได้ออกแบบและก่อสร้างอาคารเพื่อต้านแรงแผ่นดินไหว ข้อกำหนดของ มยผ. 1302 มาตรฐานการออกแบบอาคารต้านทานการสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว กรมโยธาธิการและผังเมือง กระทรวงมหาดไทย พ.ศ. 2552	(3) ศึกษาการปฐมพยาบาลเบื้องต้น (4) มีอุปกรณ์ดับเพลิงไว้ในอาคาร เช่น ถังดับเพลิง ถูทราย เป็นต้น (5) ทราบตำแหน่งของวาล์วปิดก๊าส สะพานไฟ สำหรับตัดกระแสไฟฟ้า (6) อย่าวางสิ่งของหนักบนชั้นหรือหิ้งสูง ๆ เพราะเมื่อเกิดแผ่นดินไหวอาจตกลงมาเป็นอันตรายได้ (7) มีการยึดหรือผูกอุปกรณ์เครื่องใช้หนัก ๆ ให้แน่นกับพื้น (8) มีการวางแผนเรื่องจุดนัดพบที่ปลอดภัย ในกรณีที่ต้องพลัดจากกันเพื่อมารวมตัวกันอีกครั้ง (9) ติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์วิธีการปฏิบัติตัวเมื่อเกิดแผ่นดินไหวในบริเวณที่เห็นได้ชัดเจน เช่น บริเวณหน้าหรือภายในลิฟท์ 2. แผนการอพยพระหว่างการเกิดแผ่นดินไหว (1) อย่าตกใจ พยายามควบคุมสติ (2) ถ้าอยู่ภายในห้องพัก ให้ยืนหรือหมอบอยู่ในส่วนของ ห้องพักที่มีโครงสร้างแข็งแรง สามารถรับน้ำหนักได้มาก และอยู่ห่างจากประตูระเบียง หน้าต่าง (3) ห้ามใช้ลิฟท์โดยเด็ดขาดขณะเกิดแผ่นดินไหว (4) หากอยู่ในอาคารสูง ควรตั้งสติให้มั่น และรีบออกจากอาคารโดยเร็วหนีจากสิ่งล้มทับได้ (5) อย่าใช้เทียน ไม้ขีดไฟ หรือสิ่งที่ก่อให้เกิดเปลวหรือประกายไฟ เพราะอาจมีก๊าซรั่วอยู่บริเวณนั้น	

พฤษภาคม 2559.....


(นายสุรยา พูลวรลักษณ์)
เจ้าของโครงการ

พฤษภาคม 2559.....


(นายสุวิทย์ วรรณประเสริฐ)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท โอเคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนสัลตันท์ จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 3 (6) รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงเปิดดำเนินการ

โครงการอาคารชุด MUNIQ SUKHUMVIT ตั้งอยู่ที่ซอยสุขุมวิท 23 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		3. แผนหลังการเกิดแผ่นดินไหว (1) ตรวจสอบตัวเองและคนรอบข้างว่าได้รับบาดเจ็บหรือไม่ ให้ปฐมพยาบาลเบื้องต้นก่อน (2) รีบออกจากอาคารที่เสียหายทันที เพราะอาจเกิดการทรุดตัวของอาคารหรือพังทลายได้ (3) ใส่รองเท้าหุ้มส้น เพราะอาจมีเศษแก้วหรือวัสดุแหลมคมอื่น ทำให้ได้รับบาดเจ็บ (4) ตรวจสอบสายไฟ ท่อน้ำ ท่อก๊าซ เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุจากก๊าซรั่ว หากได้กลิ่นให้เปิดประตูหน้าต่างทุกบาน (5) ให้ออกห่างจากบริเวณที่มีสายไฟรั่ว ชัด และวัสดุสายไฟพาดถึง (6) เปิดวิทยุฟังคำแนะนำฉุกเฉิน อย่าใช้โทรศัพท์นอกจาก จำเป็นจริงๆ (7) สำรวจดูความเสียหายของท่อส้วม และท่อน้ำทิ้งก่อนใช้ (8) หลีกเลี่ยงการเข้าไปในเขตที่มีความเสียหายสูง หรืออาคารพัง	
1.7 ทรัพยากรน้ำ	1. การประเมินผลกระทบต่อแหล่งน้ำผิวดิน บริเวณพื้นที่โครงการ ไม่พบแหล่งน้ำผิวดินประเภท คู คลอง หรือ ลำรางอยู่ภายในพื้นที่โครงการ และบริเวณโดยรอบแต่อย่างใด. 2. การจัดการน้ำเสีย 1) โครงการใช้ระบบบำบัดน้ำเสียรวม รองรับน้ำเสียจากห้องน้ำ การอาบ ชักล้าง ทำครัวของห้องชุดพักอาศัยในอาคาร โดยน้ำเสียจะถูกรวบรวมมาตามท่อรวบรวมน้ำเสีย	1. จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียรวมชนิดเติมอากาศ แบบ Activated Sludge จำนวน 1 ชุด ขนาดรองรับน้ำเสีย 200 ลูกบาศก์เมตร/วัน ประกอบด้วย ถังดักไขมัน ถังเกราะ ถังปรับสภาพ ถังเติมอากาศ ถังตกตะกอน ถังเก็บตะกอน และถังพักน้ำใส โดยน้ำที่ผ่านการบำบัดจะมีค่าตามมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งของอาคารประเภท ก. ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะบนถนนซอยสุขุมวิท 23 ด้านหน้าโครงการ 2. สูบตะกอนสะสมออกจากถังเก็บตะกอนเป็นประจำทุก 2 เดือน หรือเมื่อถังเก็บตะกอนเต็ม	- ตรวจสอบคุณภาพน้ำบริเวณบ่อตรวจระบายน้ำ ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2548 เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ - ตรวจสอบประสิทธิภาพและสภาพการ

พฤศจิกายน 2559.....

(นายสุริย พูลสวัสดิ์)

เจ้าของโครงการ

พฤศจิกายน 2559.....

(นายสุวิทย์ จักรณประดิษฐ์)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท โอเคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 3 (7) รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงเปิดดำเนินการ

โครงการอาคารชุด MUNIQ SUKHUMVIT ตั้งอยู่ที่ซอยสุขุมวิท 23 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ภายในอาคาร เข้าระบบบำบัดน้ำเสียรวม ชนิดเติมอากาศ แบบ Activated Sludge จำนวน 1 ชุด ขนาดรองรับน้ำเสีย 200.0 ลบ.ม./วัน ซึ่งฝังอยู่ใต้ดินบริเวณถนนภายในโครงการ ด้านทิศตะวันตกของโครงการ ประกอบด้วย ถังดักไขมัน ถังเกราะ ถังปรับสภาพ ถังเติมอากาศ ถังตกตะกอน ถังเก็บตะกอน และถังพักน้ำใส 2) น้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วจะนำบางส่วนไปใช้ในการรดน้ำต้นไม้ในพื้นที่จัดสวนบริเวณชั้นล่างของโครงการ ก่อนระบายน้ำทิ้งส่วนที่เหลือลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะด้านหน้าโครงการ	3. กำจัดก๊าซมีเทนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสีย โดยใช้พื้นที่สีเขียวเพื่อบำบัดก๊าซมีเทน ขนาดพื้นที่ 4.0 ตารางเมตร ด้วยวิธี Soil Bed โดยใช้แบคทีเรียที่มีอยู่ในดินธรรมชาติเปลี่ยนก๊าซมีเทนผ่านกระบวนการเมตาบอลิซึมของเซลล์เป็นก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ 4. กำจัดละอองลอยที่เกิดจากระบบบำบัดน้ำเสีย โดยใช้พื้นที่สีเขียว ขนาดพื้นที่ 2.0 ตารางเมตร ด้วยวิธี Soil Bed 5. จัดให้มีอุปกรณ์สำรอง (Spare part) ของระบบบำบัดน้ำเสียทุกประเภท อย่างละ 1 ชุด ไว้ในโครงการ เพื่อใช้เปลี่ยนอุปกรณ์ที่เสียหายได้ทันที โดยไม่ต้องพักการเดินระบบนานจนทำให้เกิดปัญหาน้ำเสียที่ไม่ได้บำบัดระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ 6. จัดทำตารางกำหนดระยะเวลาซ่อมบำรุงอุปกรณ์ของระบบบำบัดน้ำเสียทุกชิ้น ตามคู่มือของแต่ละประเภท เพื่อความสะดวกในการซ่อมบำรุงในแต่ละครั้ง และเพื่อให้อุปกรณ์ และระบบทุกส่วนทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพตลอดเวลา 7. จัดให้มีเจ้าหน้าที่โครงการเข้ารับการอบรมความรู้เกี่ยวกับการใช้งานระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการอย่างเข้าใจ โดยให้เข้ารับการอบรมกับบริษัทตัวแทนจำหน่ายระบบบำบัดน้ำ ของโครงการ เพื่ออยู่ประจำในการเดินเครื่องและบำรุงรักษาระบบตลอดระยะเวลาการเปิดดำเนินการ 8. ตรวจสอบและดูแลผ้าป่อ ข้อต่อ และผนังของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำ เพื่อป้องกันการรั่วไหลของละอองลอย และกลิ่นเหม็นที่เกิดขึ้นจากก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์จากระบบบำบัดน้ำเสีย	ทำงานทั่วไปของระบบบำบัดน้ำเสีย พร้อมทั้งจัดทำรายงานตามแบบ ทส.1 และ ทส.2 ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ - ตรวจสอบบ่อบัก ท่อระบายน้ำรอบโครงการและบ่อดักขยะบริเวณจุดเชื่อมต่อของโครงการก่อนที่จะระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ - ผู้รับผิดชอบ : เจ้าของโครงการ (กรณียังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคล) หรือนิติบุคคลอาคารชุด

พฤษภาคม 2559.....

(นายสุริยา พูลวรลักษณ์)
เจ้าของโครงการ

พฤษภาคม 2559.....

(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 3 (8) รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงเปิดดำเนินการ

โครงการอาคารชุด MUNIQ SUKHUMVIT ตั้งอยู่ที่ซอยสุขุมวิท 23 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		9. กำหนดเวลาดูแลบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียให้ปฏิบัติงานหลังเวลา 10.00 น. เป็นต้นไป และไม่ปฏิบัติงานในวันเสาร์และอาทิตย์ โดยติดป้ายประกาศให้ชัดเจนล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 3 วัน ซึ่งขณะปฏิบัติงานให้ติดตั้งแผงกันรบกวนและวางกรวยรอบพื้นที่ปฏิบัติงาน เพื่อความปลอดภัยของเจ้าหน้าที่ในการปฏิบัติงานและผู้พักอาศัยภายในโครงการ 10. ติดเส้นสีแดง ความกว้างไม่น้อยกว่า 10 ซม. บริเวณโดยรอบเขตบ่อบำบัดน้ำเสียรวมให้ชัดเจน และเขียนป้ายถาวรแจ้งว่า “บริเวณนี้เป็นบ่อบำบัดน้ำเสีย” 11. ปิดฝาบ่อทันทีเมื่อเสร็จภารกิจ หรือต้องหยุดปฏิบัติงานชั่วคราว เพื่อป้องกันอุบัติเหตุจากการพลัดตกของผู้พักอาศัยและยานพาหนะ 12. รณรงค์ให้มีการคัดแยกน้ำมันพืชที่ใช้แล้ว ใส่ภาชนะ หรือขวดน้ำมันพืชเก่า และนำไปเก็บยังห้องพักขยะประจำชั้น หลังจากนั้นให้แม่บ้านรวบรวมไปเก็บไว้ในห้องพักขยะรวม เพื่อรอการนำไปจำหน่ายให้กับแหล่งรับซื้อ 13. จัดให้มีแม่บ้านตักกากตะกอนที่ถังดักไขมันทุกสัปดาห์ ก่อนเก็บใส่ถุงดำมัดปากถุงให้เรียบร้อย และนำไปเก็บในห้องพักขยะแห้ง เพื่อรอการนำไปใช้ประโยชน์หรือกำจัด 14. ตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดน้ำเสียรวม จำนวน 1 จุด บริเวณบ่อดตรวจคุณภาพน้ำตรวจวัด เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ โดยดัชนีตรวจวัดเป็นไปตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุม	

พฤษภาคม 2559.....

(นายสุริยา พูลวรลักษณ์)
เจ้าของโครงการ

พฤษภาคม 2559.....

(นายสุวิทย์ อรรถนประดิม)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนสัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 3 (9) รายงานแสดงผลการทบทวนสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงปิดดำเนินการ

โครงการอาคารชุด MUNIX SUKHUMVIT ตั้งอยู่ที่ซอยสุขุมวิท 23 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	15. จัดเก็บสถิติ และข้อมูลแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละวันตามแบบ ทส.1 และจัดทำรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละเดือน ตามแบบ ทส.2 เพื่อให้สอดคล้องตามบทบัญญัติในมาตรา 80 แห่ง พรบ.ส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เสนอต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่นภายในวันที่ 15 ของเดือนถัดไป		
	3. ผลกระทบจากโครงสร้างและส่วนประกอบของสระว่ายน้ำ น้ำ คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ และความปลอดภัยจากการใช้บริการสระว่ายน้ำ - โครงการออกแบบให้มีส่วนเน้นหนักการสำหรับลูกค้า ได้แก่ สระว่ายน้ำ บริเวณชั้นที่ 35 ของอาคาร เพื่อสุขภาพของผู้พักอาศัยภายในโครงการ ในการดำเนินการโครงการจะปฏิบัติตามข้อกำหนด และคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน	<u>บริเวณรอบสระว่ายน้ำและส่วนประกอบ</u> 1. ตรวจสอบการมีอยู่และสภาพการใช้งานอุปกรณ์ทำความสะอาดสระว่ายน้ำ เครื่องมือวิเคราะห์คุณภาพน้ำ เครื่องตรวจน้ำ ไฟส่องสว่าง ป้ายแนะนำการปฐมพยาบาล ป้ายเตือนแสดงความเสี่ยง และอุปกรณ์ช่วยชีวิตต่างๆ ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ 2. ดูแลความสะอาดของห้องน้ำ ห้องส้วม ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ 3. ดูแลพื้นที่รอบสระว่ายน้ำให้ไม่มีตะไคร่น้ำตรวจสอบทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ <u>คุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ</u> 1. ตรวจวัด pH และค่าคลอรีนอิสระทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ 2. ตรวจวัด Total Coliform และ Fecal Coliform ตรวจวัด เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ 3. ตรวจวัดคลอรีนที่รวมกับสารอื่น ค่าความเป็นด่าง ความกระด้าง กรดโซดาบูริก คลอไรด์ แอมโมเนีย ไนเตรท และจุลินทรีย์หรือตัวบ่งชี้จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค ตรวจวัดปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	1) โครงสร้างของสระว่ายน้ำ - ตรวจสอบการรั่วซึม และการแตก ร้าวของสระว่ายน้ำโดยรอบ เมื่อพบว่ามีความผิดปกติจะต้องดำเนินการซ่อมแซมโดยทันที และต้องมีการระบับการให้บริการสระว่ายน้ำ เพื่อความปลอดภัยของผู้ใช้บริการ 2) การดูแลรักษาความสะอาดส่วนประกอบ ของสระว่ายน้ำ - พื้นที่รอบสระว่ายน้ำจะต้องไม่มี ตะไคร่น้ำ - ความสะอาดส่วนประกอบของสระว่ายน้ำ เช่น ห้องน้ำ และ เฉลียง 3) การดูแลรักษาคุณภาพน้ำของสระว่ายน้ำ ตรวจวัดคุณภาพสระว่ายน้ำ ให้เป็นไปตามวิธีมาตรฐาน ตามคำแนะนำ

พฤศจิกายน 2559

(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)
เจ้าของโครงการ

พฤศจิกายน 2559

(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<u>ความปลอดภัยในการใช้สระว่ายน้ำ</u> 1. จัดให้มีผู้ดูแลสระว่ายน้ำ อย่างน้อย 1 คน ต่อผู้ใช้บริการไม่เกิน 100 คน กรณีที่เกิน 100 คน ให้คิดเป็น 100 คน ต้องเป็นผู้ที่มีความชำนาญในการว่ายน้ำ ผ่านการอบรมการช่วยชีวิตคนจมน้ำ ปฐมพยาบาลได้ประจำสระตลอดที่เปิดบริการ 2. จัดให้มีป้ายแสดงข้อปฏิบัติสำหรับผู้ใช้บริการ ติดไว้บริเวณสระว่ายน้ำให้มองเห็นชัดเจน 3. สถานที่เก็บสารเคมี ต้องมีป้ายระบุว่า สถานที่เก็บสารเคมีอันตราย และห้ามเข้า มีการระบายอากาศและการป้องกันน้ำซึมเข้าภาชนะบรรจุสารเคมี 4. มีอุปกรณ์ในการช่วยชีวิตประจำสระว่ายน้ำพร้อมทั้งมีการฝึกซ้อมใช้งาน ได้แก่ - โฟมช่วยชีวิต อย่างน้อย 2 อัน - ท่วงชูชีพ เส้นผ่าศูนย์กลางอย่างน้อย 15 นิ้ว หรือทุ่นลอยผูกไว้กับเชือก ความยาวไม่น้อยกว่าความกว้างของสระว่ายน้ำ อย่างน้อย 2 อัน - ไม้ช่วยชีวิตหรือวัตถุอื่นใด ที่มีความยาวไม่น้อยกว่า 3.5 เมตร น้ำหนักเบาอย่างน้อย 1 อัน และต้องวางไว้ที่ปลายลู่ส่วนลึกของสระว่ายน้ำ - เครื่องช่วยหายใจ สำหรับผู้ใหญ่ 1 ชุด และเด็ก 1 ชุด - ห้องปฐมพยาบาลหรือชุดปฐมพยาบาลที่พร้อมใช้งาน ตลอดเวลา 5. มีป้ายแสดงวิธีการปฐมพยาบาล หรือช่วยชีวิตคนจมน้ำในตำแหน่งที่มองเห็นได้ชัดเจนบริเวณสระว่ายน้ำ 6. มีโทรศัพท์ พร้อมติดหมายเลขโทรศัพท์ที่สำคัญๆ เช่น โรงพยาบาล สถานีตำรวจ ในตำแหน่งที่มองเห็นได้ชัดเจนบริเวณสระว่ายน้ำ	ของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ ดังนี้ - ค่าความเป็นกรด-ด่าง - คลอรีนอิสระ - คลอรีนที่รวมกับสารอื่น - ค่าความเป็นด่าง - ความกระด้าง - กรดไฮยาซูริก - คลอไรด์ - แอมโมเนีย - ไนเตรท - โคลิฟอร์มทั้งหมด - ฟีคอลโคลิฟอร์ม - จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค ได้แก่ <i>Escherichia Coli</i> , <i>Staphylococcus aureus</i> , <i>Pseudomonas aeruginosa</i> 4) การดูแลและการรักษาความปลอดภัยบริเวณสระว่ายน้ำ การมีอยู่และสภาพการใช้งานของ - ไฟส่องสว่าง

พฤศจิกายน 2559.....

(นายสุริย พูลวรลักษณ์)
เจ้าของโครงการ

พฤศจิกายน 2559.....

(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 3 (11) รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงปิดดำเนินการ
โครงการอาคารชุด MUNIQ SUKHUMVIT ตั้งอยู่ที่ซอยสุขุมวิท 23 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
			- ป้ายแนะนำวิธีการช่วยชีวิตและปฐมพยาบาล - ป้ายเตือนและแสดงความเสี่ยง - อุปกรณ์ช่วยชีวิตต่าง ๆ - โทรศัพท์ฉุกเฉิน ผู้รับผิดชอบ : เจ้าของโครงการ (กรณียังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคล) หรือนิติบุคคลอาคารชุดติดตามตรวจสอบทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ
2. <u>ทรัพยากรชีวภาพ</u> 2.1 สิ่งมีชีวิตบนบก	- ไม่มีผลกระทบที่มีนัยสำคัญ		-
2.2 สิ่งมีชีวิตในน้ำ	จากการสำรวจทรัพยากรชีวภาพในน้ำบริเวณพื้นที่โครงการ ไม่พบว่ามีแหล่งน้ำผิวดินแต่อย่างใด ส่วนบริเวณใกล้เคียงไม่ปรากฏว่ามีแหล่งน้ำที่เป็นที่อยู่อาศัยของสัตว์น้ำที่มีคุณค่าทางเศรษฐกิจ และคุณค่าด้านการอนุรักษ์แต่อย่างใด		-

พฤษภาคม 2559.....
(นายสุริยา พูลสวัสดิ์)
เจ้าของโครงการ

พฤษภาคม 2559.....

(นายสุริยา พูลสวัสดิ์)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนสแตนท์ จำกัด



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 3.1 การใช้น้ำ	- เมื่อเปิดดำเนินการคาดว่าโครงการจะมีปริมาณการใช้น้ำประมาณ 211.87 ลูกบาศก์เมตร/วัน หรือเฉลี่ย 22.07 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง โดยได้รับการบริการน้ำประปาจากการประปานครหลวง สาขาสุขุมวิท ที่ผ่านด้านหน้าโครงการบนถนนซอยสุขุมวิท 23 คิดเป็นสัดส่วนน้อย เมื่อเทียบกับกำลังการผลิต และการใช้น้ำในภาพรวมของการประปาเพียงพอต่อความต้องการการใช้น้ำในช่วงเปิดดำเนินการของโครงการ	- จัดตั้งสำรองน้ำใช้ในโครงการ ประกอบด้วย ถังเก็บน้ำใต้ดิน และถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้า โดยมีขนาดความจุ ดังนี้ - ถังเก็บน้ำชั้นใต้ดินสำหรับอุปโภค และบริโภค จำนวน 2 ถัง ขนาดความจุรวม 227.25 ลูกบาศก์เมตร - ถังเก็บน้ำชั้นใต้ดินสำหรับดับเพลิง จำนวน 2 ถัง ขนาดความจุรวม 185.68 ลูกบาศก์เมตร - ถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้า จำนวน 2 ถัง ความจุรวม 70.48 ลูกบาศก์เมตร สำหรับสำรองน้ำใช้ทั่วไป ภายในถังเก็บน้ำทุกถังเคลือบสารป้องกันการปนเปื้อนสารพิษที่อาจซึมผ่านจากคอนกรีต โดยสารเคลือบเป็นชนิดที่ปลอดภัยต่อการอุปโภคและบริโภค - ควบคุม และตั้งเวลาเปิดวาล์วน้ำประปาของโครงการ เพื่อรับน้ำจากการประปานครหลวงให้อยู่ในช่วงเวลา 24.00-4.00 น. ของทุกวัน เพื่อลดการใช้น้ำจากหอน้ำประปา ในช่วงที่มีการใช้น้ำสูงสุดของชุมชน - ตรวจสอบดูแลระบบจ่ายน้ำ และระบบเส้นท่อประปาให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่ามี การชำรุดให้รีบแก้ไขทันที ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - เลือกใช้อุปกรณ์ และผลิตภัณฑ์ที่ประหยัดน้ำ ได้แก่ ชักโครก และฝักบัวรุ่นประหยัดน้ำ เป็นต้น รวมทั้งรณรงค์ให้ผู้ใช้บริการ และเจ้าหน้าที่ของโครงการ ใช้น้ำอย่างประหยัด - ตรวจสอบโครงสร้างถังเก็บน้ำใต้ดิน และชั้นหลังคา ให้มีความมั่นคงแข็งแรง ไม่มีรอยร้าว และรอยร้าว ที่ทำให้เกิดการปนเปื้อนของน้ำภายนอกเข้าสู่ถังเก็บน้ำได้	- ตรวจสอบการทำงานของระบบท่อส่งน้ำ และระบบจ่ายน้ำประปา - ตรวจสอบรอยแตกร้าว ของถังเก็บน้ำใต้ดิน และดาดฟ้า - ตรวจสอบลักษณะทางกายภาพ เช่น กลิ่น สี และความขุ่น และปริมาณ E.Coli ในถัง เก็บน้ำ ตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ 135 (พ.ศ.2534) เรื่อง น้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดมิดชิด - ผู้รับผิดชอบ : เจ้าของโครงการ (กรณียังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคล) หรือนิติบุคคลอาคารชุด

พฤศจิกายน 2559.....

(นายสุวิทย์ พูลวรลักษณ์)
เจ้าของโครงการ

พฤศจิกายน 2559.....

(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 3 (13) รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงเปิดดำเนินการ

โครงการอาคารชุด MUNIQ SUKHUMVIT ตั้งอยู่ที่ซอยสุขุมวิท 23 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		6. ตรวจสอบประสิทธิภาพของเครื่องสูบน้ำใช้เป็นประจำสม่ำเสมอตามคู่มือของเจ้าของผลิตภัณฑ์ และหากพบว่าชำรุดต้องรีบดำเนินการเพื่อแก้ไขโดยทันที 7. ฝาบ่อเก็บน้ำใต้ดิน ต้องมีฝาบ่อปิดมิดชิด และยกสูงจากพื้น เพื่อป้องกันการปนเปื้อนของน้ำภายนอกเข้าสู่ถังเก็บน้ำทางฝาบ่อได้ 8. ตรวจสอบลักษณะทางกายภาพของน้ำประปาเป็นประจำ ในเรื่องของสี กลิ่น และเศษซากต่างๆ ที่ตกหล่นลงไปจนถึงเก็บน้ำ ตลอดระยะเวลาดำเนินการทุก 1 เดือน 9. เก็บตัวอย่างน้ำในถังเก็บน้ำใต้ดินมาวิเคราะห์หาเชื้อ E. coli ทุกๆ 3 เดือน/ครั้ง เพื่อตรวจสอบว่ามีการปนเปื้อนของน้ำจากภายนอกถังหรือไม่ 10. ล้างทำความสะอาดถังเก็บน้ำสำรองของโครงการทุกถัง ได้แก่ ถังเก็บน้ำใต้ดิน และถังเก็บน้ำชั้นหลังคา เป็นประจำทุก 3 เดือน หรือหากมีการปนเปื้อนของน้ำในถังเก็บสำรอง โครงการต้องให้เจ้าหน้าที่ หรือช่างของโครงการ มาล้างทำความสะอาดทันที 11. กรณีที่มีความจำเป็นต้องเข้าไปปฏิบัติงานภายในถังเก็บน้ำสำรอง จะจัดให้มีพัดลมระบายอากาศชนิดเคลื่อนที่ได้ พร้อมท่อลมที่มีความยาวไม่น้อยกว่า 25 เมตร เดินเครื่องไม่น้อยกว่า 30 นาที ก่อนเข้าไปปฏิบัติงาน เพื่อให้มีอากาศเพียงพอต่อเจ้าหน้าที่	
3.2 การใช้ไฟฟ้า	- โครงการมีความต้องการใช้ไฟฟ้าทั้งโครงการประมาณ 1,869.156 KVA การใช้ไฟฟ้าของโครงการได้รับบริการจากการไฟฟ้านครหลวง เขตบางกะปิ ผ่านหม้อแปลงไฟฟ้าแรงสูง ขนาด 1,000 KVA จำนวน 2 ชุด โดยการไฟฟ้านครหลวงได้รับการจ่ายไฟจากการไฟฟ้าฝ่ายผลิต ซึ่ง	<u>มาตรการด้านการบำรุงรักษาหม้อแปลงไฟฟ้า</u> 1. ตรวจสอบการทำงานของหม้อแปลงไฟฟ้าและอุปกรณ์ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอตามคู่มือของผู้ผลิต 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่โครงการเข้ารับการอบรมความรู้เกี่ยวกับการใช้งานหม้อแปลงไฟฟ้าของโครงการ โดยให้เข้ารับการอบรมกับบริษัทตัวแทน	- ตรวจสอบการรั่วไหล/การลัดวงจรของหม้อแปลงไฟฟ้า ให้มีสภาพดีอยู่เสมอ เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลา เปิดดำเนินการ

พฤษภาคม 2559.....

(นายสุริยา พูลวรลักษณ์)
เจ้าของโครงการ

พฤษภาคม 2559.....

(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 3 (14) รายการแสดงผลกระทบล้างสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงเปิดดำเนินการโครงการอาคารชุด MUNIQ SUKHUMVIT ตั้งอยู่ที่ซอยสุขุมวิท 23 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร

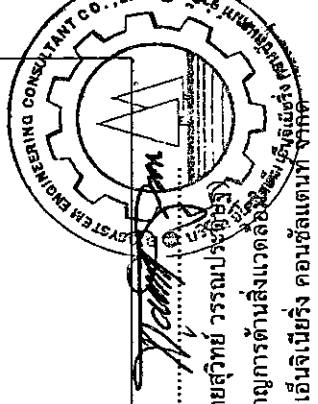
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	มีความสามารถจ่ายกระแสไฟฟ้าให้กับโครงการได้อย่างเพียงพอ - จัดให้มีระบบไฟฟ้าสำรองสำหรับกรณีฉุกเฉิน หรือกรณีการไฟฟ้าสามารถจ่ายกระแสไฟฟ้าได้ชั่วคราว ขนาด 300 KVA จำนวน 1 ชุด โดยจ่ายไฟฟ้าสำรองให้กับระบบเครื่องสูบน้ำและดับเพลิง เครื่องสูบน้ำป้องกันน้ำท่วม ระบบบำบัดน้ำเสีย แสงสว่างส่วนกลางและห้องเครื่อง แสงสว่างพื้นที่จอดรถ ระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ลิฟท์โดยสาร ลิฟท์ดับเพลิง โดยการตรวจสอบและบำรุงรักษาอย่างต่อเนื่องทุกสัปดาห์ - ผลกระทบจากหม้อแปลงไฟฟ้า กรณีเกิดไฟฟ้าขัดข้อง หรือ ลัดวงจร อาจส่งผลกระทบต่อความปลอดภัยของพื้นที่ข้างเคียงเกิดขึ้นได้ในระดับน้อย เนื่องจากโครงการออกแบบตำแหน่งหม้อแปลงไฟฟ้าของโครงการ จำนวน 2 ชุด ขนาด 1,000 KVA อยู่บริเวณห้องเครื่องไฟฟ้า ภายในอาคาร	จำหน่ายหม้อแปลงไฟฟ้าของโครงการ เพื่ออยู่ประจำในการดูแลและบำรุงรักษาระบบ ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ 3. ประสานงานให้เจ้าหน้าที่การไฟฟ้าตรวจสอบหม้อแปลงไฟฟ้า ทุก ๆ 6 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ <u>มาตรการที่เจ้าของโครงการต้องปฏิบัติ</u> - ติดตั้งอุปกรณ์เดินสายไฟฟ้า รวมถึงสายสัญญาณไฟฟ้าสื่อสารต่าง ๆ ให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อย ถูกต้องตามมาตรฐาน - เลือกใช้ผลิตภัณฑ์ประหยัดพลังงาน ด้วยหลอด LED ที่มีอายุการใช้งานยาวนานบริเวณพื้นที่ส่วนกลาง หรือพื้นที่ ที่จำเป็นต้องเปิดไฟทั้งวันตลอดทั้งวัน และห้องพักอาศัยทุกห้อง - จัดให้มีสวิตช์ไฟแยกออกจากกันให้สามารถเปิด-ปิดได้เฉพาะจุด เพื่อเป็นการประหยัดพลังงาน - เครื่องปรับอากาศภายในอาคาร เลือกใช้ผลิตภัณฑ์แบบประหยัดไฟ และไม่ใช้สาร CFC เป็นส่วนประกอบของเครื่องปรับอากาศ - จัดพื้นที่สีเขียวซึ่งรอบอาคารโครงการ ซึ่งการปลูกต้นไม้ขนาดใหญ่ และการปลูกพืชคลุมดิน จะช่วยลดความร้อนและเพิ่มความชื้นให้กับดิน ทำให้อากาศเย็นขึ้น - จัดทำคู่มือการประหยัดพลังงาน แจกแก่ผู้พักอาศัยในโครงการ โดยอ้างอิงจากคู่มือ 108 วิธี ประหยัดพลังงาน จากกองทุนเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน - ติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าแยกต่างหากจากหม้อแปลงไฟฟ้าของชุมชน เพื่อป้องกันไฟฟ้าตก อันเนื่องมาจากไฟฟ้าไม่เพียงพอกับชุมชนข้างเคียง	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม - ผู้รับผิดชอบ : เจ้าของโครงการ (กรณียังไม่ได้ออกตั้งนิติบุคคล) หรือนิติบุคคลอาคารชุด

พฤศจิกายน 2559

(นายสุวิทย์ พูลสวัสดิ์)
เจ้าของโครงการ

พฤศจิกายน 2559

(นายสุวิทย์ วรรณประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

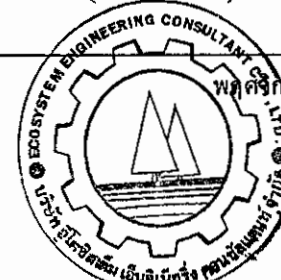


องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<u>มาตรการที่เจ้าของโครงการรณรงค์ให้ผู้พักอาศัย และเจ้าหน้าที่ปฏิบัติ</u> 1. เจ้าของโครงการติดป้ายรณรงค์ให้ประหยัดพลังงาน บริเวณโถงต้อนรับ และโถงลิฟต์ เช่น “ขึ้น-ลง 1-2 ชั้น โปรดใช้บันได การกดลิฟต์แต่ละครั้ง สูญเสียพลังงานถึง 7 บาท” และ “กรุณาปิดไฟทุกครั้ง เมื่อไม่ใช้งาน” เป็นต้น 2. แจกคู่มือการประหยัดพลังงาน ให้กับผู้พักอาศัยในโครงการ 3. รณรงค์ให้ผู้พักอาศัย และเจ้าหน้าที่ของโครงการปฏิบัติ ดังนี้ 3.1 ใช้พลังงานอย่างประหยัด 3.2 ตรวจสอบดูแลอุปกรณ์เครื่องไฟฟ้าสำรอง และสายไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอตามคู่มือของผู้ผลิต 3.3 ควรปรับระดับอุณหภูมิภายในห้องให้พอเหมาะประมาณ 25-26 องศาเซลเซียส 3.4 ทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศ โดยเฉพาะที่คอยล์ร้อน คอยล์เย็น ตัวกรองอากาศ และคลิบบะบายอากาศไม่ให้มีฝุ่นเกาะหนาเกินไป เพื่อเป็นการประหยัดพลังงานไฟฟ้า	
3.3 การจัดการขยะ	- ปริมาณขยะที่เกิดขึ้นภายในโครงการประมาณ 2.85 ลูกบาศก์เมตร/วัน ถ้าไม่มีการจัดการที่ดี ทั้งในเรื่องการรวบรวมจากห้องพักขยะประจำชั้น การเก็บขยะไปพักยังห้องพักขยะรวม เพื่อรอให้หน่วยงานเก็บขนขยะเข้ามา จัดเก็บให้ จะก่อให้เกิดความสกปรกเกิดมูมมองที่ไม่ดีต่อผู้พักอาศัยและผู้พบเห็น และเกิดสุขอนามัยที่ไม่ดีต่อผู้พักอาศัยในโครงการด้วย	1. จัดให้มีห้องพักขยะประจำชั้น ประกอบด้วย - <u>ชั้นที่ 1</u> จัดให้มีถังขยะบริเวณหน้าโถงลิฟต์ ขนาดความจุ 30 ลิตร จำนวน 4 ถัง รองรับขยะเปียก (ถังสีเขียว) ขยะแห้งทั่วไป (ถังสีน้ำเงิน) ขยะรีไซเคิล (ถังสีเหลือง) และขยะอันตราย (ถังสีเทาผ้าส้ม) - <u>ชั้นใต้ดิน 1-2</u> เป็นที่จอดรถยนต์ จัดให้มีถังขยะ ขนาด 30 ลิตร จำนวน 4 ถัง/แห่ง รองรับขยะเปียก (ถังสีเขียว) ขยะแห้งทั่วไป (ถังสีน้ำเงิน) ขยะรีไซเคิล (ถังสีเหลือง) และขยะอันตราย (ถังสีเทาผ้าส้ม) บริเวณโถงลิฟต์โดยสาร	- ตรวจสอบถังขยะและห้องพักขยะรวมให้มีสภาพดีอยู่เสมอ ถ้ามีการผูกมัดหรือชำรุดต้องดำเนินการแก้ไขทันที - ตรวจสอบปริมาณขยะตกค้างภายในโครงการบริเวณที่พักขยะรวมและภาชนะรองรับมูลฝอยภายในโครงการ หากพบว่ามีขยะตกค้าง

พฤศจิกายน 2559.....

(นายสุริยา พูลวรลักษณ์)

เจ้าของโครงการ



พฤศจิกายน 2559.....

(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 3 (16) รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงเปิดดำเนินการ

โครงการอาคารชุด MUNIQ SUKHUMVIT ตั้งอยู่ที่ซอยสุขุมวิท 23 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		- <u>ชั้นที่ 8-34</u> เป็นพื้นที่ห้องพักอาศัย จัดให้มีห้องพักขยะประจำชั้น 1 แห่ง ขนาดพื้นที่ 2.68 ตารางเมตร ภายในห้องพักขยะแต่ละแห่ง จัดให้มีถังขยะ ขนาด 100 ลิตร จำนวน 3 ถัง รองรับขยะเปียก (ถังสีเขียว) ขยะแห้งทั่วไป (ถังสีน้ำเงิน) และขยะรีไซเคิล (ถังสีเหลือง) พร้อมรองรับด้วยถุงสีดำ และ จัดให้มีถังขยะอันตราย ขนาด 50 ลิตร จำนวน 1 ถัง (ถังสีเทาผ่าส้ม) พร้อม รองรับด้วยถุงสีแดง 2. จัดให้มีห้องพักขยะรวมบริเวณชั้นล่าง ทางด้านทิศใต้ จำนวน 3 ห้อง แยก เป็นห้องพักขยะแห้งทั่วไป -ขยะรีไซเคิล จำนวน 1 ห้อง ห้องพักขยะเปียก จำนวน 1 ห้อง และห้องพักขยะอันตราย จำนวน 1 ห้อง รายละเอียดดังนี้ - <u>ห้องพักขยะแห้งทั่วไป-ขยะรีไซเคิล</u> มีขนาด (ก x ย x ส) 1.7 x 1.7 x 2.7 เมตร (ลึกกักเก็บ 1.5 ม.) มีขนาดความจุ 4.335 ลูกบาศก์เมตร สามารถ รองรับขยะแห้งทั่วไป และขยะรีไซเคิลได้ 4.27 วัน ($4.335 / (0.161 + 0.855)$) โดยจัดเก็บขยะรีไซเคิลรวบรวมใส่ถุงสีฟ้า และขยะแห้ง ทั่วไป รวบรวมใส่ถุงสีดำ - <u>ห้องพักขยะเปียก</u> มีขนาด (ก x ย x ส) 1.55 x 3.15 x 2.70 เมตร (ลึกกักเก็บ 1.5 ม.) มีขนาดความจุ 7.32 ลูกบาศก์เมตร สามารถรองรับขยะเปียก ได้นาน 4.013 วัน ($7.32 / 1.824$) โดยจัดเก็บขยะเปียกรวบรวมใส่ถุงสีดำ - <u>ห้องพักขยะอันตราย</u> มีขนาด (ก x ย x ส) 0.70 x 2.10 x 2.70 เมตร (ลึก กักเก็บ 1.5 ม.) มีขนาดความจุ 2.205 ลูกบาศก์เมตร จัดให้มีถังขยะสีเทา ผ่าส้มขนาดความจุ 250 ลิตร จำนวน 1 ถัง พร้อมถุงสีแดงรองรับ สามารถ รองรับขยะอันตรายได้นาน 25 วัน ($250 / 10$) 3. จัดทำป้ายติดไว้บริเวณหน้าห้องพักขยะทุกชั้นด้วยข้อความ “เปิดแล้ว กรุณา ปิดประตูให้มิดชิด”	ต้องรับดำเนินการแก้ไขทันที - ผู้รับผิดชอบ : เจ้าของโครงการ (กรณียัง ไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคล) หรือนิติบุคคลอาคารชุด

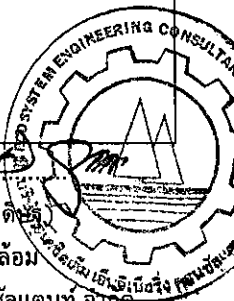
พฤษภาคม 2559.....

(นายสุริยา พูลวรลักษณ์)
เจ้าของโครงการ

พฤษภาคม 2559.....

(นายสุวิทย์ วรรณประทีป)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 3 (17) รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงเปิดดำเนินการ

โครงการอาคารชุด MUNIQ SUKHUMVIT ตั้งอยู่ที่ซอยสุขุมวิท 23 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		- ตรวจสอบไม่ให้มีขยะตกค้างในโครงการ หากมีขยะตกค้างต้องแจ้งให้เขตวัฒนาเข้ามาเก็บขนเพื่อนำไปกำจัดต่อไป - จัดให้มีแม่บ้านเก็บขน และคัดแยกขยะจากถังขยะในแต่ละชั้นทุกวัน และทำความสะอาดที่พักขยะรวมทุกครั้งที่เก็บขน พร้อมสำรวจ และเก็บขยะที่ตกหล่นนอกถังทุกครั้งที่เก็บขน - จัดให้มีแม่บ้านรวบรวมขยะจากห้องพักขยะแต่ละชั้นหลังเวลา 10.00 น. ซึ่งเป็นเวลาที่ส่วนใหญ่ผู้พักอาศัยออกไปทำงานแล้ว - จัดให้มีถุงมือยางแจกให้กับแม่บ้าน เพื่อป้องกันอันตรายจากสารเคมี และของมีคมที่ปะปนมากับขยะ - ส่งเสริมและเผยแพร่/ประชาสัมพันธ์ผ่านทางแผ่นพับใบปลิว ให้ผู้พักอาศัยในโครงการรู้จัก และเข้าใจหลักการง่ายๆ ในการลดปริมาณขยะ เช่น หลัก 4Rs นั่นคือ Repair (ซ่อมแซม) Reduce (ลด) Reuse (ใช้ซ้ำ) และ Recycle (แปรรูปนำกลับมาใช้ใหม่) - สำรวจตรวจสอบประตูห้องพักขยะประจำชั้น ตลอดจนห้องพักขยะรวมบริเวณชั้นล่างทุกครั้ง เมื่อขนย้ายขยะ โดยประตูต้องปิดมิดชิดทุกครั้งเมื่อขนย้ายเสร็จสิ้น - ให้เจ้าของโครงการประสานงานกับรถเก็บขนขยะโครงการเปิดไฟกระพริบฉุกเฉินตลอดช่วงเวลากำหนดเก็บขน เนื่องจากรถเก็บขนขยะจะเข้ามาเก็บขนในช่วงเวลาเช้ามืด เพื่อป้องกันอุบัติเหตุจากรถยนต์ที่เข้า-ออกโครงการ	

พฤษภาคม 2559.....

(นายสุริยา พูลวรลักษณ์)
เจ้าของโครงการ



พฤษภาคม 2559.....

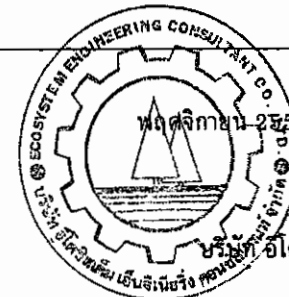
(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
อีโคโนมิค เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 3 (18) รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงเปิดดำเนินการ
โครงการอาคารชุด MUNIQ SUKHUMVIT ตั้งอยู่ที่ซอยสุขุมวิท 23 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.4 การระบายน้ำ การป้องกันน้ำท่วม	ระบบระบายน้ำภายในโครงการเป็นระบบแบบท่อแยก คือ ร่องรับน้ำฝน แยกออกจากน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดน้ำเสียรวม โดยจัดทำเป็นท่อระบายน้ำ คสล. กว้าง 0.6 เมตร ความลาดเอียง 1 : 200 โดยรอบพื้นที่โครงการ มีค่าระดับดินท่อ (MH -1 และ MH-14) ± 0.00 เมตร และปลายท่อ (MH -13) ที่ -0.14 และ -0.44 เมตร ก่อนเข้าสู่บ่อดักขยะ และเข้าสู่บ่อบำบัดน้ำ จำนวน 1 บ่อ ปริมาตรกักเก็บ 33.6 ลูกบาศก์เมตร เพื่อช่วยชะลออัตราการไหล และป้องกันน้ำท่วมขังพื้นที่ข้างเคียง โดยระบายออกด้วยเครื่องสูบน้ำ 2 ชุด (ทำงาน 1 ชุด สำรอง 1 ชุด) อัตราการระบายน้ำออก 0.0089 ลูกบาศก์เมตร/วินาที/ชุด ผ่านบ่อดักตรวจคุณภาพน้ำ -0.81 เมตร ลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ บนถนนซอยสุขุมวิท 23 ดังนั้น คาดว่าส่งผลกระทบการระบายน้ำและน้ำท่วมขังต่อชุมชนใกล้เคียงในระดับน้อย	1. จัดให้มีท่อระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กรอบพื้นที่โครงการ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.60 เมตร ความลาดเอียง 1 : 200 ก่อนเข้าสู่บ่อดักขยะ และเข้าสู่บ่อบำบัดน้ำ 2. จัดให้มีรางระบายน้ำฝนโดยรอบชั้นใต้ดินเป็นราง Gutter with greating กว้าง 0.30 เมตร ลึก 0.20 เมตร ไหลรวบรวมเข้าสู่บ่อบำบัดน้ำ (Sump pit) ที่ชั้นใต้ดิน 2 จำนวน 1 บ่อ ขนาดบ่อ 1.0x1.5x1.0 เมตร เพื่อรวบรวมน้ำฝนจากชั้นใต้ดินทุกชั้น ก่อนจะสูบขึ้นไปยังท่อระบายน้ำบนชั้นพื้นดิน ด้วย Submersible Drainage Pumps จำนวน 2 ชุด ไปยังท่อระบายน้ำชั้นล่างของโครงการ 3. จัดให้มีบ่อบำบัดน้ำ ขนาด 4.0 x 4.0 x 3.0 เมตร ลึกกักเก็บ 2.1 เมตร จำนวน 1 บ่อ ปริมาตรกักเก็บรวม 33.60 ลูกบาศก์เมตร พร้อมเครื่องสูบน้ำ จำนวน 2 เครื่อง ชนิด Submersible Pump ผังไว้ใต้ดินบริเวณด้านทิศตะวันออกของอาคารโครงการ อัตราการระบายน้ำออก 0.0089 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ บนถนนซอยสุขุมวิท 23 4. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบระดับน้ำในบ่อบำบัดน้ำ และท่อระบายน้ำอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้สามารถระบายน้ำได้อย่างมีประสิทธิภาพ ถ้าพื้นที่ใดมีน้ำท่วมขังให้แก้ไขทันที 5. จัดทำตารางกำหนดระยะเวลาซ่อมบำรุงเครื่องสูบน้ำตามคู่มือ เพื่อความสะดวกในการซ่อมบำรุงในแต่ละครั้ง และเพื่อให้อุปกรณ์และระบบทุกส่วนทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพตลอดเวลา 6. ดำเนินการทำความสะอาดท่อระบายน้ำ โดยรอบอาคารโครงการ 2 ครั้ง/ปี (ก่อนและหลังฤดูฝน)	- ตรวจสอบบ่อบำบัด, ท่อระบายน้ำรอบโครงการ และบ่อดักขยะบริเวณจุดเชื่อมต่อของโครงการ - ผู้รับผิดชอบ : เจ้าของโครงการ (กรณียังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคล) หรือนิติบุคคลอาคารชุด

พฤษภาคม 2559.....

(นายสุริยา พูลวรลักษณ์)
เจ้าของโครงการ



(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 3 (19) รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงเปิดดำเนินการ

โครงการอาคารชุด MUNIQ SUKHUMVIT ตั้งอยู่ที่ซอยสุขุมวิท 23 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		7. ถ้าท่อระบายน้ำอุดตัน ให้ฉีดล้างทำความสะอาด และขุดลอกตะกอนออกทันที 8. จัดให้มี รั้ว คสล. ทึบ สูง 2.5 เมตร โดยรอบโครงการ เพื่อป้องกันน้ำท่วม 9. จัดให้มีเครื่องสูบน้ำ ชนิดหาลามแบบใช้น้ำมัน ขนาด 3 นิ้ว อัตราสูบ 1,000 ลิตร/นาที จำนวน 1 ชุด ประจำไว้ในโครงการ กรณีที่เกิดน้ำท่วม ซึ่งภายในโครงการสามารถใช้งานได้โดยทันที เพื่อป้องกันน้ำท่วมซึ่งภายในโครงการ 10. ประสานงานให้สำนักงานเขตวัฒนา เข้ามาขุดลอกท่อระบายน้ำ สาธารณะบนถนนซอยสุขุมวิท 23 ตลอดระยะเวลาดำเนินการ เพื่อไม่ให้มีขยะอุดตัน กีดขวางการระบายน้ำ	
3.5 ระบบบำบัดน้ำเสีย	โครงการใช้ระบบบำบัดน้ำเสียรวม รองรับน้ำเสียจากห้องน้ำ การอาบ ชักล้าง ทำครัวของห้องชุดพักอาศัยในอาคาร โดยน้ำเสียจะถูกรวบรวมมาตามท่อรวบรวมน้ำเสียภายในอาคาร เข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวม 1 ชุด ขนาดรองรับน้ำเสีย 200.0 ลบ.ม./วัน ซึ่งฝังอยู่ใต้ดินบริเวณทางรถวิ่ง ถนนภายในโครงการ ด้านทิศตะวันตกของโครงการ ประกอบด้วย ถังดักไขมัน ถังเกราะ ถังปรับสภาพ ถังเติมอากาศ ถังตกตะกอน ถังเก็บตะกอน และถังพักน้ำใส	1. จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียรวมชนิดเติมอากาศ แบบ Activated Sludge จำนวน 1 ชุด ขนาดรองรับน้ำเสีย 200 ลูกบาศก์เมตร/วัน ประกอบด้วย ถังดักไขมัน ถังเกราะ ถังปรับสภาพ ถังเติมอากาศ ถังตกตะกอน ถังเก็บตะกอน และถังพักน้ำใส โดยน้ำที่ผ่านการบำบัดจะมีค่าตามมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งของอาคารประเภท ก. ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะบนถนนซอยสุขุมวิท 23 ด้านหน้าโครงการ 2. สูบตะกอนสะสมออกจากถังเก็บตะกอนเป็นประจำทุก 2 เดือน หรือเมื่อถังเก็บตะกอนเต็ม 3. กำจัดก๊าซมีเทนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสีย โดยใช้พื้นที่สีเขียวเพื่อบำบัดก๊าซมีเทน ขนาดพื้นที่ 4.0 ตารางเมตร ด้วยวิธี Soil Bed โดยใช้แบคทีเรียที่มีอยู่ในดินธรรมชาติเปลี่ยนก๊าซมีเทนผ่านกระบวนการเมตาบอลิซึมของเซลล์เป็นก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์	- ตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดน้ำเสียรวมจำนวน 1 จุด ได้แก่ บ่อตรวจคุณภาพน้ำ ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ โดยดัชนีตรวจวัดเป็นไปตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ.2548 - ตรวจสอบประสิทธิภาพและสภาพการทำงานทั่วไปของระบบบำบัดน้ำเสีย พร้อมทั้งจัดทำรายงานตามแบบ

พฤศจิกายน 2559.....

(นายสุริยา พูลวรลักษณ์)
เจ้าของโครงการ

พฤศจิกายน 2559.....

(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 3 (20) รายการแสดงผลการทาสีสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงปิดดำเนินการ
โครงการอาคารชุด MUNIQ SUKHUMVIT ตั้งอยู่ที่ซอยสุขุมวิท 23 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		4. กำจัดละอองลอยที่เกิดจากระบบบำบัดน้ำเสีย โดยใช้พื้นที่สีเขียว ขนาดพื้นที่ 2.0 ตารางเมตร ด้วยวิธี Soil Bed 5. จัดให้มีอุปกรณ์สำรอง (Spare part) ของระบบบำบัดน้ำเสียทุกประเภทอย่างละ 1 ชุด ไว้ในโครงการ เพื่อใช้เปลี่ยนอุปกรณ์ที่เสียหายได้ทันที โดยไม่ต้องพักการเดินระบบนานจนทำให้เกิดปัญหาน้ำเสียที่ไม่ได้บำบัดระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ 6. จัดให้มีมิเตอร์ไฟฟ้าแยกเฉพาะในส่วนของระบบบำบัดน้ำเสียรวมออกจากมิเตอร์ไฟฟ้าอื่นของโครงการ 7. จัดทำตารางกำหนดระยะเวลาซ่อมบำรุงอุปกรณ์ของระบบบำบัดน้ำเสียทุกชิ้นตามคู่มือของแต่ละประเภท เพื่อความสะดวกในการซ่อมบำรุงในแต่ละครั้ง และเพื่อให้อุปกรณ์ และระบบทุกส่วนทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพตลอดเวลา 8. จัดให้มีเจ้าหน้าที่โครงการเข้ารับการอบรมความรู้เกี่ยวกับการใช้งานระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการอย่างเข้าใจ โดยให้เข้ารับการอบรมกับบริษัทตัวแทนจำหน่ายระบบบำบัดน้ำ ของโครงการ เพื่ออยู่ประจำในการเดินเครื่องและบำรุงรักษาระบบตลอดระยะเวลาการเปิดดำเนินการ 9. ตรวจสอบและดูแลฟាប់ ข้อต่อ และผนังของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำ เพื่อป้องกันการรั่วไหลของละอองลอย และกลิ่นเหม็นที่เกิดขึ้นจากก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์จากระบบบำบัดน้ำเสีย 10. กำหนดเวลาดูแลบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียให้ปฏิบัติงานหลังเวลา 10.00 น. เป็นต้นไป และไม่ปฏิบัติงานในวันเสาร์และอาทิตย์ โดยติดป้ายประกาศให้ชัดเจนล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 3 วัน ซึ่งขณะปฏิบัติงานให้ติดธงแดงและ	พ.ส.1 และ พ.ส.2 ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ - ผู้รับผิดชอบ : เจ้าของโครงการ (กรณียังไม่ได้ออกใบอนุญาต) หรือนิติบุคคลอาคารชุด

พฤศจิกายน 2559

นายสุวิทย์ วรณประเสริฐ
เจ้าของโครงการ

พฤศจิกายน 2559

(นายสุวิทย์ วรณประเสริฐ)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนสัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 3 (21) รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงเปิดดำเนินการ

โครงการอาคารชุด MUNIQ SUKHUMVIT ตั้งอยู่ที่ซอยสุขุมวิท 23 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		วางกรอบพื้นที่ปฏิบัติงาน เพื่อความปลอดภัยของเจ้าหน้าที่ในการปฏิบัติงานและผู้พักอาศัยภายในโครงการ 11. ติดเส้นสีแดง ความกว้างไม่น้อยกว่า 10 ซม. บริเวณโดยรอบเขตบ่อบำบัดน้ำเสียรวมให้ชัดเจน และเขียนป้ายถาวรแจ้งว่า “บริเวณนี้เป็นบ่อบำบัดน้ำเสีย” 12. ปิดฝาบ่อทันทีเมื่อเสร็จภารกิจ หรือต้องหยุดปฏิบัติงานชั่วคราว เพื่อป้องกันอุบัติเหตุจากการพลัดตกของผู้พักอาศัย และยานพาหนะ 13. รณรงค์ให้มีการคัดแยกน้ำมันพืชที่ใช้แล้ว ใส่ภาชนะ หรือขวดน้ำมันพืชเก่า และนำไปเก็บยังห้องพักขยะประจำชั้น หลังจากนั้นให้แม่บ้านรวบรวมไปเก็บไว้ในห้องพักขยะรวม เพื่อรอการนำไปจำหน่ายให้กับแหล่งรับซื้อ 14. จัดให้แม่บ้านตักกากตะกอนที่ถังดักไขมันทุกสัปดาห์ ก่อนเก็บใส่ถุงดำมัดปากถุงให้เรียบร้อย และนำไปเก็บในห้องพักขยะแห้ง เพื่อรอการนำไปใช้ประโยชน์หรือกำจัด 15. ตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดน้ำเสียรวม จำนวน 1 จุด บริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำตรวจวัด เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ โดยดัชนีตรวจวัดเป็นไปตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุม 16. จัดเก็บสถิติ และข้อมูลแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละวัน ตามแบบ ทส.1 และจัดทำรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละเดือน ตามแบบ ทส.2 เพื่อให้สอดคล้องตามบทบัญญัติในมาตรา 80 แห่ง พรบ.ส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เสนอต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่นภายในวันที่ 15 ของเดือนถัดไป	

พฤษภาคม 2559.....

(นายสุริยา พูลวรลักษณ์)

เจ้าของโครงการ

พฤษภาคม 2559.....

(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 3 (22) รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงเปิดดำเนินการ

โครงการอาคารชุด MUNIQ SUKHUMVIT ตั้งอยู่ที่ซอยสุขุมวิท 23 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<u>มาตรการในการดูแล และบำรุงระบบบำบัดน้ำเสีย</u> 1. ติดเส้นสีแดง ความกว้างไม่น้อยกว่า 10 ซม. บริเวณโดยรอบเขตบ่อบำบัดน้ำเสียรวมให้ชัดเจน และเขียนป้ายถาวรแจ้งว่า “บริเวณนี้เป็นบ่อบำบัดน้ำเสีย” 2. เมื่อมีการเข้าดูแลบำรุงรักษาและสูบน้ำออกจากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ต้องใช้แมงกานีสบริเวณที่ปฏิบัติงาน 3. ปิดฝาบ่อทันทีเมื่อเสร็จภารกิจ หรือต้องหยุดปฏิบัติงานชั่วคราว เพื่อป้องกันอุบัติเหตุจากการพลัดตกของผู้พักอาศัย และยานพาหนะ	
3.6 การคมนาคมและการขนส่ง	- ช่วงเปิดดำเนินการมีรถยนต์จากผู้พักอาศัยจำนวน 166 คัน ทำให้เกิดการกีดขวางการจราจร และทำให้มีค่า LOS ของถนนที่เกี่ยวข้องกับโครงการเพิ่มขึ้น แต่ค่า LOS ในถนนซอยสุขุมวิท 23 และถนนสุขุมวิท มีความหนาแน่นเพิ่มขึ้นเล็กน้อย	<u>มาตรการในการบริหารจัดการที่จอดรถยนต์</u> 1. จัดให้รถของผู้พักอาศัยติดสติ๊กเกอร์ของโครงการ ซึ่งสามารถเข้า-ออกได้สะดวก โดยไม่ต้องมีการแลกบัตรเข้า-ออก และจุดรับบัตรสำหรับบุคคลภายนอก อยู่ห่างจากทางเข้า-ออกโครงการ ไม่น้อยกว่า 30 เมตร เพื่อไม่ให้เกิดปัญหาแถวคอยออกด้านนอกโครงการ 2. จัดทำป้ายชื่อโครงการ และลูกศรทางเข้า-ออก พร้อมติดตั้งสัญญาณไฟกระพริบเพื่อเป็นจุดสังเกตให้ผู้ขับขี่ยานพาหนะที่จะเข้าสู่โครงการ สามารถมองเห็นได้ชัดเจน 3. จัดให้มีเส้นแบ่งช่องจราจร เครื่องหมายจราจรบนพื้นทาง แสดงทิศทางการเดินรถ แนวเส้นที่จอดรถยนต์อย่างชัดเจน เพื่อความเป็นระเบียบเรียบร้อยและความปลอดภัยของการจราจรภายในลานจอดรถของโครงการ 4. จัดทำรั้วโปร่งด้านหน้า และบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ เพื่อให้ผู้สัญจรสามารถมองเห็นรถยนต์ที่วิ่งเข้า-ออกโครงการได้อย่างชัดเจน	- ตรวจสอบห้ามมิให้ประกอบกิจกรรมใดๆ รวมทั้งการก่อสร้างในบริเวณที่จัดไว้สำหรับเป็นพื้นที่จอดรถยนต์ อันทำให้พื้นที่จอดรถยนต์ลดลงทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ - ผู้รับผิดชอบ : เจ้าของโครงการ (กรณียังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคล) หรือนิติบุคคลอาคารชุด

พฤษภาคม 2559.....

(นายสุริยา พูลวรลักษณ์)
เจ้าของโครงการ

พฤษภาคม 2559.....

(นายสุวิทย์ วรรณประเสริฐ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 3 (23) รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงเปิดดำเนินการ

โครงการอาคารชุด MUNIQ SUKHUMVIT ตั้งอยู่ที่ซอยสุขุมวิท 23 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		5. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ หรือรปภ. ที่ผ่านการฝึกอบรมทักษะด้านการจราจรอำนวยความสะดวก และจัดระบบการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการตลอด 24 ชั่วโมง และตรวจสอบไม่ให้มีการจอดรถกีดขวางบริเวณหน้าโครงการ 6. จัดให้เจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวก และแจ้งเตือนกรณีที่เกิดรถยนต์ขึ้นได้ดินเดิม โดยจะจัดให้มีการบันทึกจำนวนรถที่วิ่งเข้า-ออกชั้นใต้ดิน เพื่อคำนวณปริมาณที่จอดรถยนต์ที่สามารถเข้าจอดได้ให้กับผู้พักอาศัยภายในโครงการ 7. ประชาสัมพันธ์ และส่งเสริมให้ผู้พักอาศัยใช้บริการรถสาธารณะ เพื่อลดการติดขัดของจราจร 8. ห้ามติดตั้ง หรือจัดทำป้าย หรือวัสดุใดๆ ที่เป็นอุปสรรคในการมองเห็นบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ พร้อมทั้งจัดให้มีแสงสว่างอย่างเพียงพอต่อการมองเห็นได้อย่างชัดเจน 9. จัดให้มีการติดตั้งสัญญาณไฟพร้อมป้ายสำหรับเรียกรถรับจ้างสาธารณะบริเวณหน้าโครงการ ใกล้ทางเข้า-ออกโครงการ 10. จัดให้มีคันสะดุดบริเวณถนนภายในโครงการ เพื่อชะลอความเร็วของรถยนต์ และลดอุบัติเหตุจากการเฉี่ยวชนว่ามีรถยนต์เลี้ยวเข้าโครงการ 11. จัดให้มีไฟฟ้าส่องสว่างเพิ่มเติมบริเวณโดยรอบโครงการ เพื่ออำนวยความสะดวกแก่คนเดินเท้า และรถที่มาใช้บริการ 12. จัดให้มีกระจกบานโค้ง ในบริเวณทางแยก หรือจุดกลับสายตาท้ายต่อการมองเห็นทั้งภายในอาคารที่มีการจอดรถ ทางลาดขึ้นลงลานจอดรถยนต์ชั้นใต้ดิน และบริเวณถนนโดยรอบโครงการ เพื่อความปลอดภัยในการขับขี่ภายในโครงการ	

พฤษภาคม 2559.....

(นายสุริยา พูลวรลักษณ์)
เจ้าของโครงการ

พฤษภาคม 2559.....

(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนสัลแตนท์ จำกัด



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		13.ตรวจสอบระบบการจราจร ถนน ที่จอดรถยนต์ ป้าย และสัญญาณจราจรในโครงการให้เป็นไปตามที่ได้ออกแบบไว้ และใช้การได้ดียิ่งขึ้น หากเกิดการเสียหายต้องรีบซ่อมแซมโดยเร็ว 14.ประชาสัมพันธ์ให้ผู้ใช้งานระดับรถยนต์ทันที เมื่อเข้าจอดเรียบร้อยแล้ว รวมทั้งรณรงค์ใช้เสียงแตรภายในพื้นที่โครงการ 15.รณรงค์ให้ผู้พักอาศัยในโครงการปฏิบัติตามกฎจราจร <u>มาตรการในการบริหารจัดการที่จอดรถอัตโนมัติ</u> 1. เจ้าของโครงการ (นายสุริยา พูลวรลักษณ์) แจ้งให้ผู้ซื้อรับทราบภาระค่าใช้จ่ายส่วนกลางในปีที่ 6 ที่ต้องเพิ่มขึ้นในการบริหารจัดการ ดูแลบำรุงรักษาระบบที่จอดรถอัตโนมัติภายในโครงการ ตั้งแต่ต้น เพื่อประกอบการตัดสินใจในการซื้อห้องชุด 2. เจ้าของโครงการ (นายสุริยา พูลวรลักษณ์) เป็นผู้ดูแลรักษาระบบจอดรถอัตโนมัติเป็นระยะเวลา 5 ปี หลังจากส่งมอบระบบจอดรถอัตโนมัติให้กับนิติบุคคลอาคารชุดตามเงื่อนไขที่เจ้าของโครงการ ทำสัญญากับผู้จำหน่ายระบบ โดยจะมีช่างเข้ามาให้บริการซ่อมบำรุงเดือนละ 1 ครั้ง โดยรวมถึงการเปลี่ยนชิ้นส่วนอะไหล่ และกรณีมีเหตุฉุกเฉินเมื่อโครงการแจ้งขอพบพร่องที่เกิดขึ้นกับช่างซ่อมบำรุงแล้ว ช่างของบริษัทซ่อมบำรุงจะเข้ามาแก้ไขปัญหาภายใน 2 ชั่วโมง โดยให้บริการได้ตลอด 24 ชั่วโมง และจะซ่อมแซมระบบครั้งใหญ่ปีละ 1 ครั้ง เพื่อเป็นการตรวจเช็คการทำงานของระบบว่ามีอะไหล่ส่วนใดต้องการเปลี่ยนหรือซ่อมแซม 3. เจ้าของโครงการ (นายสุริยา พูลวรลักษณ์) ได้มอบเงินเพิ่มเติม 3,000,000 บาท (สามล้านบาทถ้วน) ให้แก่นิติบุคคลอาคารชุดหลังจากจดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุดแล้วเสร็จทันที เพื่อสมทบช่วยด้านค่าใช้จ่ายในกรณีที่ต้อง	

พฤษภาคม 2559.....

(นายสุริยา พูลวรลักษณ์)
เจ้าของโครงการ

พฤษภาคม 2559.....

(นายสุวิทย์ วรวิมลประดิษฐ์)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนสัลตัน จำกัด

ตารางที่ 3 (25) รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงเปิดดำเนินการ

โครงการอาคารชุด MUNIQ SUKHUMVIT ตั้งอยู่ที่ซอยสุขุมวิท 23 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		เปลี่ยนชิ้นส่วนของเครื่องจักรและการดูแลรักษาระบบฯ 4. เจ้าของโครงการ (นายสุริยา พูลวรลักษณ์) ประเมินค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษา ที่รวมชิ้นส่วนอะไหล่ เพื่อเป็นข้อมูลค่าใช้จ่ายโดยประมาณ ภายในระยะเวลา 20 ปี ข้างหน้า เพื่อให้นิติบุคคลอาคารชุดใช้เป็นข้อมูลในการบริหารจัดการระบบฯ ของนิติบุคคลอาคารชุดในอนาคต โดยมีค่าใช้จ่ายเป็นจำนวนเงิน 20,307,406 บาท (ยี่สิบล้านสามแสนเจ็ดพันสี่ร้อยหกบาทถ้วน) ซึ่งบริษัทฯ ได้ทำสัญญากับผู้จำหน่ายระบบฯ ในระยะเวลา 5 ปีแรกแล้ว โดยมีค่าใช้จ่ายเป็นจำนวนเงิน 2,843,280 บาท (สองล้านแปดแสนสี่หมื่นสามพันสองร้อยแปดสิบบาทถ้วน) 5. เจ้าของโครงการ (นายสุริยา พูลวรลักษณ์) จัดให้มีการฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ของโครงการ และผู้ใช้งานโดยฝึกอบรมในเรื่องของขั้นตอนการใช้งานระบบจอดรถ ข้อควรรู้ ข้อควรระวัง วิธีการแก้ไขปัญหาเบื้องต้น และอื่น ๆ เพื่อให้เจ้าหน้าที่หรือผู้ใช้งานได้รู้และเข้าใจหลักการทำงานของระบบมากยิ่งขึ้น สามารถใช้งานระบบจอดรถอัตโนมัติได้อย่างปลอดภัยและเต็มประสิทธิภาพ 6. จัดให้มีที่จอดรถยนต์ จำนวน 166 คัน แบ่งเป็นที่จอดรถยนต์แบบปกติ 34 คัน บริเวณชั้นใต้ดิน-1 และชั้นใต้ดิน-2 และจัดให้มีที่จอดรถยนต์แบบอัตโนมัติระบบ Power driven parking system of motor vehicles จำนวน 132 คัน บริเวณชั้นที่ 2-7 และห้ามประกอบกิจการใด ๆ รวมทั้งการก่อสร้างที่จัดไว้สำหรับเป็นที่จอดรถยนต์ อันจะทำให้พื้นที่จอดรถลดลงจากที่เสนอไว้ในรายงานฯ 7. จัดให้มีการบำรุงรักษาระบบจอดรถยนต์อัตโนมัติ ตรวจสอบเช็คระบบและอุปกรณ์ของระบบจอดรถอัตโนมัติ โดยช่างผู้ชำนาญการอย่างต่อเนื่องเป็นประจำทุกเดือนตลอดอายุการใช้งาน หรือตามคู่มือของระบบจอดรถยนต์อัตโนมัติจาก	

พฤษภาคม 2559.....

(นายสุริยา พูลวรลักษณ์)
เจ้าของโครงการ

พฤษภาคม 2559.....

(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท โอเคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 3 (26) รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงเปิดดำเนินการ

โครงการอาคารชุด MUNIQ SUKHUMVIT ตั้งอยู่ที่ซอยสุขุมวิท 23 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		ช่างผู้ชำนาญการของบริษัทผู้ติดตั้ง เพื่อให้สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพตลอดเวลา 8. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลระบบของที่จอดรถอัตโนมัติตลอด 24 ชั่วโมง และเข้ารับการฝึกอบรมการใช้งาน การแก้ไขเบื้องต้น จากบริษัทผู้ติดตั้งระบบ รวมทั้งจัดให้มีเจ้าหน้าที่ช่วยเหลือดูแลผู้พักอาศัยในช่วงเช้า และเย็นที่มีการใช้งานหนาแน่น 9. จัดให้มีและติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัย และระบบระบายอากาศ ภายในระบบจอดรถยนต์อัตโนมัติ และจัดให้มีผังแสดงตำแหน่งที่ติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงต่าง ๆ และป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์แต่ละชนิดไว้บริเวณห้องควบคุมระบบ 10. จัดให้มีระบบสำรองไฟฟ้าสำหรับระบบจอดรถอัตโนมัติ 11. จัดให้มีป้ายประชาสัมพันธ์วิธีการปฏิบัติในการใช้งานระบบจอดรถอัตโนมัติ แก่ผู้พักอาศัยให้เข้าใจถึงการทำงานของระบบ เช่น วิธีการขับรถเข้าไปจอดในระบบจอดรถอัตโนมัติ ให้ดึงเบรกมือรถ ปิดกระจกกระจก ไม่ทิ้งสิ่งของสำคัญหรือเด็กไว้ และล็อครถให้เรียบร้อยก่อนออกจากที่จอดรถยนต์ เป็นต้น เพื่อลดโอกาสความเสี่ยงที่จะเกิดความเสียหาย 12. ต้องแจ้งหรือประชาสัมพันธ์ให้กับลูกค้ารับทราบถึงรายละเอียดระบบที่จอดรถภายในโครงการให้ชัดเจน โดยติดตั้งไว้บริเวณสำนักงานขายพร้อมระบุ “โครงการจัดให้มีที่จอดรถแบบปกติในชั้นใต้ดิน-1 และชั้นใต้ดิน-2 จำนวน 34 คัน และจัดให้มีที่จอดรถด้วยระบบจอดรถอัตโนมัติ ในชั้นที่ 2-7 จำนวน 132 คัน รวมทั้งสิ้น 166 คัน ” รวมถึงระบุในเอกสารประชาสัมพันธ์ของโครงการ และไม่มีการกำหนดที่จอดรถยนต์ประจำ ซึ่งทำให้เกิดการหมุนเวียนที่จอดรถยนต์ได้มากกว่าแบบกำหนดที่จอดรถยนต์ พร้อมทั้งห้ามมิให้นำรถยนต์จอดในพื้นที่สาธารณะข้างเคียงโดยเด็ดขาด	

พฤษภาคม 2559.....

(นายสุริยา พูลวรลักษณ์)

เจ้าของโครงการ

พฤษภาคม 2559.....

(นายสุวิทย์ วรรณวิเศษ)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท โอเคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 3 (27) รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงเปิดดำเนินการ

โครงการอาคารชุด MUNIQ SUKHUMVIT ตั้งอยู่ที่ซอยสุขุมวิท 23 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
3.7 การใช้ประโยชน์ที่ดิน	- ในการก่อสร้างโครงการมีคนเข้าอยู่ในบริเวณพื้นที่โครงการ ซึ่งเป็นการใช้ประโยชน์ที่ดินเป็นที่พักอาศัยเช่นเดิม - การก่อสร้างอาคารของโครงการ ในกรณีที่ไม่มีการควบคุม การก่อสร้างให้ตรงตามแบบแปลน อาจส่งผลกระทบต่อ ข้อกำหนดทางสถาปัตยกรรมตามที่กำหนดได้ <u>ที่ดินประเภท พ.5 บริเวณ พ.5-3 (สีแดง)</u> เป็นที่ดิน ประเภทพาณิชย์กรรม มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ใช้ประโยชน์ เป็นศูนย์พาณิชย์กรรมหลัก เพื่อส่งเสริมความเป็น ศูนย์กลางทางธุรกิจ การค้า การบริการ นันทนาการ และ การท่องเที่ยวในระดับภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ห้ามใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการตามที่กำหนด 29 ประเภท - การใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทนี้ให้เป็นไปตามต่อไปนี้ - มีอัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ดินไม่เกิน 10 : 1 - มีอัตราส่วนของที่ว่างต่อพื้นที่อาคารรวมไม่น้อยกว่าร้อยละ 3.0 - มีพื้นที่น้ำซึมผ่านได้เพื่อปลูกต้นไม้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่ว่าง - ข้อ 55 จัดให้มีพื้นที่รับน้ำในแปลงที่ดินที่ขออนุญาต ที่ กักเก็บน้ำได้ในสัดส่วนไม่น้อยกว่า 1 ลบ.ม.ต่อพื้นที่ดิน 50 ตร.ม. ให้มีอัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ดิน เพิ่มขึ้นไม่เกินร้อยละ 5 ถ้าสามารถกักเก็บน้ำได้มากกว่า 1 ลบ.ม. ให้มีอัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ดินเพิ่มขึ้นได้	- ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านการใช้น้ำ ไฟฟ้า การจัดการน้ำเสีย และขยะอย่างเคร่งครัดสามารถช่วยลดผลกระทบด้านการใช้ ระบบสาธารณูปโภคที่ยั่งยืน ที่อยู่ภายในพื้นที่ผังเมืองรวมกำหนด และทำให้ ระบบสาธารณูปโภคที่ใช้ เพียงพอ	

พฤษภาคม 2559.....

(นายสุริย พูลวรลักษณ์)

เจ้าของโครงการ

พฤษภาคม 2559.....

(นายสุวิทย์ วรธนประดิษฐ์)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนสัลตันท์ จำกัด



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	ตามสัดส่วน จัดให้มีพื้นที่กักเก็บน้ำ 32.4 ลูกบาศก์เมตร สามารถเพิ่มได้ไม่เกินร้อยละ 3.78 (FAR ไม่เกิน 10.378) - การออกแบบโครงการอาคารชุด MUNIQ SUKHUMVIT ตั้งอยู่ที่ซอยสุขุมวิท 23 แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร มีการใช้ประโยชน์ที่ดินอยู่ในประเภท พ.5-3 ประกอบกิจการอาคารชุดพักอาศัย เข้าข่ายเป็นอาคารขนาดใหญ่พิเศษ และอาคารสูง สำหรับประเภทของโครงการไม่ได้อยู่ในข้อห้าม (1)-(29) และโครงการออกแบบให้อาคารมีอัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ดินเป็น 10.16 : 1 อัตราส่วนพื้นที่ว่างต่อพื้นที่อาคารรวมร้อยละ 6.57 มีพื้นที่น้ำซึมผ่านได้ร้อยละ 73.28 ของพื้นที่ว่าง ดังนั้น การดำเนินโครงการจึงไม่ขัดต่อข้อกำหนดผังเมือง		
3.8 การสื่อสารและ การโทรคมนาคม	- การพัฒนาโครงการ เป็นอาคารชุดพักอาศัย สูง 36 ชั้น กับ 2 ชั้นใต้ดิน จำนวน 1 อาคาร อาจส่งผลกระทบต่อการบินของอากาศยานและโทรทัศน์ของบางสถานี ซึ่งบริเวณที่มีโอกาสถูกบดบังหรือบริเวณที่จะเกิดการอับสัญญาณการสื่อสาร	- เจ้าของโครงการต้องทำหนังสือแจ้งมาตรการต่ออาคารบ้านพักอาศัยใกล้เคียง ในรัศมี 100 เมตร รอบโครงการ หากถูกบดบังสัญญาณโทรทัศน์และวิทยุ จากการก่อสร้างอาคารโครงการ ให้สามารถแจ้งหรือหารือกับเจ้าของโครงการในการแก้ไขผลกระทบดังกล่าวได้ ทั้งนี้ให้แจ้งเจ้าของโครงการได้ตั้งแต่เริ่มการก่อสร้างอาคารจนแล้วเสร็จจนถึงเปิดดำเนินการแล้วเป็นเวลา 1 ปี กรณีที่ทั้ง 2 ฝ่ายตกลงกันไม่ได้ ต้องจัดตั้งคณะกรรมการประสานงานขึ้นมา เพื่อเจรจาหาข้อยุติที่เป็นธรรมต่อทั้งสองฝ่าย ประกอบด้วย เจ้าของโครงการ ผู้ได้รับผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการ และบุคคลหรือหน่วยงานที่เป็นกลาง และทั้งสองฝ่ายยอมรับ	-

พฤษภาคม 2559.....

(นายสุริยา พูลวรลักษณ์)
เจ้าของโครงการ

พฤษภาคม 2559.....

(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 3 (29) รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงเปิดดำเนินการ

โครงการอาคารชุด MUNIQ SUKHUMVIT ตั้งอยู่ที่ซอยสุขุมวิท 23 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4. <u>คุณภาพชีวิต</u> 4.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม	- เนื่องจาก กิจกรรมของโครงการ เป็นอาคารพักอาศัยที่เป็นสังคมเมือง ลักษณะเดียวกับอาคารพักอาศัยอื่น ๆ ในบริเวณใกล้เคียง ซึ่งมีพฤติกรรมกรรมการดำรงชีวิตที่มีรูปแบบประเพณี ขนบธรรมเนียม ที่คล้ายคลึงกัน ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจึงไม่มีนัยสำคัญ - ด้านสังคม เห็นว่าในเขตพัฒนานั้น เป็นแหล่งที่พักอาศัย การค้า และการบริการ ประชาชนส่วนใหญ่ประกอบอาชีพ ทำธุรกิจ ค้าขาย และรับจ้างทั่วไป การดำเนินการของโครงการก็เป็นการส่งเสริมด้านที่พักอาศัย เป็นลักษณะเดียวกับอาคารอื่น ๆ ในบริเวณใกล้เคียง ซึ่งมีพฤติกรรมกรรมการดำรงชีวิตที่มีรูปแบบประเพณี ขนบธรรมเนียมที่คล้ายคลึงกัน ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจึงอยู่ในระดับที่ไม่รุนแรง ประกอบกับโครงการได้จัดให้มีพื้นที่สันทนาการ ซึ่งประกอบด้วย สระว่ายน้ำ ห้องออกกำลังกาย และพื้นที่สีเขียว เพื่อเป็นพื้นที่พบปะสังสรรค์ และสร้างสัมพันธ์ที่ดีระหว่างผู้พักอาศัยภายในโครงการ	1. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย ออกตรวจดูแลความเรียบร้อยตลอด 24 ชั่วโมง 2. จัดให้มี รปภ. ดูแลความเรียบร้อยในโครงการตลอดเวลา 3. จัดให้มีกล้องวงจรปิด (CCTV) บริเวณทางเข้า-ออกโครงการลานจอดรถยนต์ และบริเวณจุดอันตรายในทุก ๆ ชั้นของอาคารพักอาศัยภายในโครงการ 4. จัดให้มีกิจกรรมส่งเสริมความสัมพันธ์ของผู้พักอาศัยในโครงการ และต่อชุมชนโดยรอบโครงการ.	-
4.2 การสาธารณสุข	1. <u>คุณภาพอากาศ</u> - เกิดจากการระบายความร้อนออกจากเครื่องปรับอากาศออกสู่บรรยากาศภายนอกโดยรอบโครงการ - เครื่องปรับอากาศภายในห้องพักอาศัยทุกห้อง ก่อให้เกิดภาวะการทำความเย็นที่ประมาณ 748.75 ดัน เกิดความร้อนจากคอยล์ร้อนสู่บรรยากาศโดยรอบโครงการ ประมาณ 0.7 °C ทำให้อุณหภูมิสูงสุดเพิ่มขึ้นจาก	1. ปลุกไม้ยืนต้นตามแนวรั้วโครงการ เพื่อเป็นแนวกำบังความร้อนจากเครื่องปรับอากาศ 2. ออกแบบอาคารโครงการ และเลือกใช้วัสดุที่เป็นมิตรกับ สิ่งแวดล้อม รวมทั้งพิจารณาระบบหมุนเวียนของอากาศภายใน และภายนอกอาคาร เพื่อให้อาคารไม่ร้อน หรือไม่มีอากาศหมุนเวียน ซึ่งสามารถลดการใช้เครื่องปรับอากาศได้ในระดับหนึ่ง 3. ทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศเป็นประจำ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการ	

พฤษภาคม 2559.....

(นายสุริย พูลวรลักษณ์)
เจ้าของโครงการ

พฤษภาคม 2559.....

(นายสุวิทย์ วรณประดินทร์)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนสัลแตนท์ จำกัด

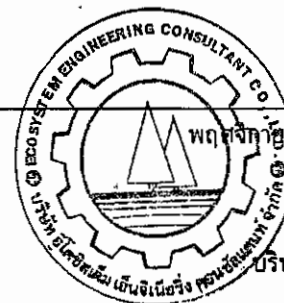
ตารางที่ 3 (30) รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงเปิดดำเนินการ

โครงการอาคารชุด MUNIQ SUKHUMVIT ตั้งอยู่ที่ซอยสุขุมวิท 23 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	39.7 °C เป็น 39.87 °C คาดว่าเกิดขึ้นแบบไม่มีนัยสำคัญ - สาเหตุมาจากเชื้อแบคทีเรียลิจิโอเนลล่ามิโอฟิลลา (Legionella pneumophila) เป็นเชื้อที่ก่อให้เกิดโรค ลิเจียนแนร์ ซึ่งเป็นโรคปอดอักเสบเฉียบพลัน เชื้อนี้จะอาศัยอยู่ในแหล่งที่มีอุณหภูมิเหมาะสม (25-45°C) <u>ความเข้มข้นของสารมลพิษที่เกิดขึ้นจากลานจอดรถยนต์ของผู้เข้าพักอาศัยจำนวน 166 คัน</u> - <u>ฝุ่นละอองรวม (TSP)</u> เมื่อรวมกับคุณภาพอากาศของโครงการในปัจจุบัน 0.068 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร จะเพิ่มเป็น 0.0686 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร (ไม่เกินมาตรฐานคุณภาพอากาศที่กำหนดไว้ 0.33 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร) - <u>ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM₁₀)</u> เมื่อรวมกับคุณภาพอากาศของโครงการในปัจจุบัน 0.031 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร จะเพิ่มเป็น 0.0317 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร (ไม่เกินมาตรฐานคุณภาพอากาศที่กำหนดไว้ 0.12 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร) - <u>ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂)</u> เมื่อรวมกับคุณภาพอากาศของโครงการในปัจจุบัน 0.001 ppm จะเพิ่มเป็น 0.0019 ppm (ไม่เกินมาตรฐานคุณภาพอากาศที่กำหนดไว้ 0.12 ppm) - <u>ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)</u> เมื่อรวมกับค่าที่ได้จาก	ทำงานของเครื่องปรับอากาศ และยังเป็นการป้องกันการสะสมของเชื้อโรค และเชื้อแบคทีเรียต่างๆ ที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ 4. ออกแบบให้มีระบบระบายอากาศภายในอาคารอย่างเพียงพอตามกฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ.2535) 5. ดูแลระบบการระบายอากาศภายในอาคารอยู่เสมอ เปิดประตูอาคารบางจุดเพื่อให้อากาศถ่ายเทได้สะดวก 6. จัดให้มีพื้นที่สีเขียว โดยการปลูกต้นไม้ชนิดต่างๆ เพื่อช่วยดูดซับคาร์บอนไดออกไซด์ และลดอุณหภูมิ อันเนื่องจากการคายน้ำของพืช และการระเหยน้ำจากผิวดิน 7. ติดป้ายประกาศให้ดับเครื่องยนต์ทันทีเมื่อจอด ทั้งภาษาไทย และภาษาอังกฤษ ติดตั้งไว้บริเวณที่สามารถมองเห็นได้ 8. ติดตั้งป้ายจำกัดความเร็วของรถที่เข้า-ออก มีความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง	-

พฤศจิกายน 2559.....

(นายสุริยา พูลวรลักษณ์)
เจ้าของโครงการ



พฤศจิกายน 2559.....

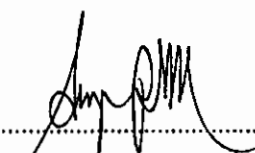
(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

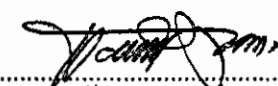
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	การตรวจวัดบริเวณโครงการในปัจจุบัน 0.94 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร จะเพิ่มเป็น 0.953 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร (ไม่เกินมาตรฐานคุณภาพอากาศที่กำหนดไว้ 34.2 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร) - สารประกอบไฮโดรคาร์บอน (HC) เมื่อรวมกับคุณภาพอากาศของโครงการในปัจจุบัน 3.24 ppm จะเพิ่มเป็น 3.2422 ppm (ปัจจุบันไม่มีค่ามาตรฐานกำหนดไว้) - ไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เมื่อรวมกับคุณภาพอากาศของโครงการในปัจจุบัน 0.0237 ppm จะเพิ่มเป็น 0.0242 ppm (ไม่เกินมาตรฐานคุณภาพอากาศที่กำหนดไว้ 0.17 ppm) - ก๊าซ CO₂ จากรถยนต์ภายในโครงการ เป็นก๊าซที่ทำให้เกิดภาวะโลกร้อน เกิดขึ้นประมาณ 963.62 กรัม/ชั่วโมง เทียบเป็นคาร์บอนที่เกิดขึ้น 265.46 กรัม/ชั่วโมง ขณะที่ต้นไม้ในโครงการดูดซับ CO₂ ได้ 248.85 กรัม/ชั่วโมง ซึ่งสามารถดูดซับได้ทั้งหมด - ไอเสียรถยนต์ จะมีค่าจุความร้อน 1.60 BTU การเผาไหม้เชื้อเพลิงทำให้เกิดไอเสียพร้อมความร้อนจากการเผาไหม้สู่อากาศภายนอก 0.0037 °C ซึ่งเป็นปริมาณที่เพิ่มขึ้นแบบไม่มีนัยสำคัญต่อการเกิดผลกระทบ		

พฤศจิกายน 2559.....


(นายสุริยา พูลารักษ์ฉณ)
เจ้าของโครงการ



พฤศจิกายน 2559.....


(นายสุริยา วรรณประดิษฐ์)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

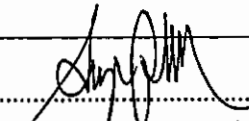
บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 3 (32) รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงเปิดดำเนินการ

โครงการอาคารชุด MUNIQ SUKHUMVIT ตั้งอยู่ที่ซอยสุขุมวิท 23 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	2. เสียงดังจาก การเข้าพักอาศัย เมื่อมีผู้พักอาศัยเข้ามาพักเป็นจำนวนมาก อาจส่งผลกระทบต่อเสียง อาทิ เช่น 1. เสียงดังจากรถยนต์ 2. เสียงดังจากการพูดคุยของผู้พักอาศัย ด้านจิตใจ - เสียงที่เกิดจากการรถยนต์ และการตะโกนคุยกันของผู้พักอาศัย อาจทำให้เกิดเหตุรำคาญได้	1. จำกัดความเร็วรถเมื่อเข้าสู่พื้นที่โครงการให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง 2. ทำป้ายประกาศให้ดับเครื่องยนต์ทันทีเมื่อจอดรถ 3. ตรวจสอบอุปกรณ์เครื่องใช้ไฟฟ้า และเครื่องจักร เช่น บิมน้ำ เครื่องปรับอากาศ เป็นต้น ให้มีประสิทธิภาพดีอยู่เสมอ เพื่อป้องกันเสียงดังจากการทำงานที่ขาดประสิทธิภาพ 4. รักษาสภาพธรรมชาติ และดูแลต้นไม้ในโครงการให้ได้อยู่เสมอ เพื่อช่วยเป็นแนวดูดซับเสียงจากภายนอกได้	-
	3.อุบัติเหตุจากการจราจร - การพัฒนาโครงการจะทำให้มีผู้เข้าพักอาศัยในบริเวณนี้เพิ่มขึ้นประมาณ 947 คน เป็นผลให้การจราจรบนถนนซอยสุขุมวิท 23 เพิ่มจำนวนขึ้นและส่งผลกระทบต่อความเสี่ยงในการเกิดอุบัติเหตุทางท้องถนนเพิ่มมากขึ้น และส่งผลกระทบต่อความเสี่ยงในการเกิดอุบัติเหตุทางท้องถนนเพิ่มมากขึ้น - การจราจรในโครงการ โดยเฉพาะมุมอับ ซึ่งก่อให้เกิดอุบัติเหตุ และเกิดการบาดเจ็บต่อร่างกายได้ ค่าระดับความหนาแน่นของถนนที่เกี่ยวข้อง - ถนนซอยสุขุมวิท 23 ช่วงเปิดดำเนินการ จะมีค่าระดับการให้บริการ มีความหนาแน่นเพิ่มขึ้น	1. จัดให้รถของผู้พักอาศัยติดสติ๊กเกอร์ของโครงการ ซึ่งสามารถเข้า-ออกได้สะดวก โดยไม่ต้องมีการแลกบัตรเข้า-ออก และจุดรับบัตรสำหรับบุคคลภายนอก อยู่ห่างจากทางเข้า-ออกโครงการ ไม่น้อยกว่า 30 เมตร เพื่อไม่ให้เกิดปัญหาแถวคอยออกด้านนอกโครงการ 2. จัดทำป้ายชื่อโครงการ และลูกศรทางเข้า-ออก พร้อมติดตั้งสัญญาณไฟกระพริบเพื่อเป็นจุดสังเกตให้ผู้ขับขี่ยานพาหนะที่จะเข้าสู่โครงการ สามารถมองเห็นได้ชัดเจน 3. จัดให้มีเส้นแบ่งช่องจราจร เครื่องหมายจราจรบนพื้นทาง แสดงทิศทางการเดินรถ แนวเส้นที่จอดรถยนต์อย่างชัดเจน เพื่อความเป็นระเบียบเรียบร้อยและความปลอดภัยของการจอดรถภายในลานจอดรถของโครงการ 4. จัดทำรั้วโปร่งด้านหน้า และบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ เพื่อให้ผู้สัญจรสามารถมองเห็นรถยนต์ที่วิ่งเข้า-ออกโครงการได้อย่างชัดเจน	-

พฤศจิกายน 2559.....


 (นายสุริยา พูลวรลักษณ์)
 เจ้าของโครงการ

พฤศจิกายน 2559.....


 (นายสุริย วรรณประดิษฐ์)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
 บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนสัลแตนท์ จำกัด

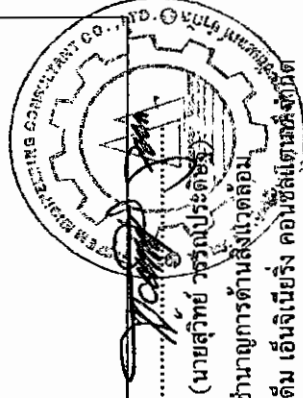
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- ถนนสุขุมวิท ช่วงเปิดดำเนินการ จะมีค่าระดับการให้บริการ มีความหนาแน่นเพิ่มขึ้น		5. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ หรือรถปค. ที่ผ่านการฝึกอบรมทักษะด้านการจราจรอำนวยความสะดวก และจัดระบบการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการตลอด 24 ชั่วโมง และตรวจสอบไม่ให้มีการจอดรถกีดขวางบริเวณหน้าโครงการ 6. จัดให้มีที่จอดรถยนต์ จำนวน 166 คัน แบ่งเป็นที่จอดรถยนต์แบบปกติ 34 คัน บริเวณชั้นใต้ดิน 2 และชั้นใต้ดิน 1 และที่จอดรถยนต์อัตโนมัติ จำนวน 132 คัน บริเวณชั้นที่ 2-7 และห้ามประกอบกิจการใดๆ รวมทั้งการก่อสร้างที่จัดไว้สำหรับเป็นที่จอดรถยนต์ อันทำให้พื้นที่จอดรถลดลงจากที่เสนอไว้ในรายงานฯ 7. ส่งตัวแทนฝ่ายช่างของโครงการเข้ารับการอบรมวิธีการควบคุมลิฟท์ในระบบ Manual และการดูแลรักษาจากตัวแทนจำหน่าย พร้อมทั้งจัดทำคู่มือการบำรุงรักษาลิฟท์ฉบับภาษาไทย และเบอร์โทรศัพทที่ติดต่อช่างซ่อมบำรุงลิฟท์ไว้ประจำโครงการ 8. จัดให้มีการบำรุงรักษาลิฟท์ ตรวจเช็คระบบและอุปกรณ์ของระบบจอร์ดอัตโนมัติโดยช่างผู้ชำนาญการอย่างต่อเนื่องเป็นประจำทุกเดือนตลอดอายุการใช้งาน หรือตามคู่มือของลิฟท์ จากช่างผู้ชำนาญการของบริษัทผู้ติดตั้ง เพื่อให้สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพตลอดเวลา 9. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลระบบของที่จอดรถอัตโนมัติตลอด 24 ชั่วโมง และเข้ารับการฝึกอบรมการใช้งาน การแก้ไขเบื้องต้นจากบริษัทผู้ติดตั้งระบบ รวมทั้งจัดให้มีเจ้าหน้าที่ช่วยเหลือผู้พักอาศัยในช่วงเช้า และเย็นที่มีการใช้งานหนาแน่น 10. จัดให้มีและติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัย และระบบระบายอากาศ ภายในระบบจอดรถยนต์อัตโนมัติ และจัดให้มีผังแสดงตำแหน่งที่ติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิง	

พฤศจิกายน 2559.....

(นายสุริยา พูลวรลักษณ์)
เจ้าของโครงการ

พฤศจิกายน 2559.....

(นายสุวิทย์ วรณประดิษฐ์)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนสตรัคชั่น จำกัด



ตารางที่ 3 (34) รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงเปิดดำเนินการ

โครงการอาคารชุด MUNIQ SUKHUMVIT ตั้งอยู่ที่ซอยสุขุมวิท 23 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		ต่าง ๆ และป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์แต่ละชนิดไว้บริเวณห้องควบคุมระบบ 11. จัดให้มีระบบสำรองไฟฟ้าสำหรับระบบจอตลอดอัตโนมัติ 12. จัดให้มีป้ายประชาสัมพันธ์วิธีการปฏิบัติในการใช้งานระบบจอตลอดอัตโนมัติ แก่ผู้พักอาศัยให้เข้าใจถึงการทำงานของระบบ เช่น วิธีการขักรัดเข้าไปจอตลอดในระบบจอตลอดอัตโนมัติ ให้ดึงเบรกมือรถ ปิดกระจกรถ ไม่ทิ้งสิ่งของสำคัญหรือเด็กไว้ และล้อครดให้เรียบร้อยก่อนออกจากลิฟท์ เป็นต้น เพื่อลดโอกาสความเสี่ยงที่จะเกิดความเสียหาย 13. ต้องแจ้งหรือประชาสัมพันธ์ให้กับลูกค้ารับทราบถึงรายละเอียดระบบที่จอตลอดภายในโครงการให้ชัดเจน โดยติดตั้งไว้บริเวณสำนักงานขายพร้อมระบุ “โครงการจัดให้มีที่จอตลอดแบบปกติในชั้นใต้ดิน 1 และชั้นใต้ดิน 2 จำนวน 34 คัน และจัดให้มีที่จอตลอดด้วยระบบจอตลอดอัตโนมัติ ในชั้นที่ 2-7 จำนวน 132 คัน รวมทั้งสิ้น 166 คัน ” รวมถึงระบุในเอกสารประชาสัมพันธ์ของโครงการ 14. ประชาสัมพันธ์ และส่งเสริมให้ผู้พักอาศัยใช้บริการรถสาธารณะ เพื่อลดการติดขัดของจราจร 15. ห้ามติดตั้ง หรือจัดทำป้าย หรือวัสดุใดๆ ที่เป็นอุปสรรคในการมองเห็นบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ พร้อมทั้งจัดให้มีแสงสว่างอย่างเพียงพอต่อการมองเห็นได้อย่างชัดเจน 16. จัดให้มีการติดตั้งสัญญาณไฟพร้อมป้ายสำหรับเรียกรถรับจ้างสาธารณะบริเวณหน้าโครงการ ใกล้ทางเข้า-ออกโครงการ 17. จัดให้มีคันสะดุดบริเวณถนนภายในโครงการ เพื่อชะลอความเร็วของรถยนต์ และลดอุบัติเหตุจากการเฉี่ยวชนว่ามีรถยนต์เสียเข้าโครงการ	

พฤษภาคม 2559.....

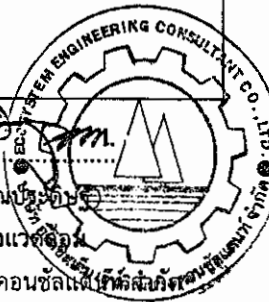
(นายสุริยา พูลวรลักษณ์)
เจ้าของโครงการ

พฤษภาคม 2559.....

(นายสุวิทย์ วรรณประทีป)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 3 (35) รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงเปิดดำเนินการ
โครงการอาคารชุด MUNIQ SUKHUMVIT ตั้งอยู่ที่ซอยสุขุมวิท 23 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		18. จัดให้มีไฟฟ้าส่องสว่างเพิ่มเติมบริเวณโดยรอบโครงการ เพื่ออำนวยความสะดวกแก่คนเดินเท้า และรถที่มาใช้บริการ 19. จัดให้มีกระถางต้นไม้ในบริเวณทางแยก หรือจุดกลับสายดาที่ยากต่อการมองเห็นทั้งภายในอาคารที่มีการจอดรถและบริเวณถนนโดยรอบโครงการ เพื่อความปลอดภัยในการขับขี่ภายในโครงการ 20. ตรวจสอบระบบการจราจร ถนน ที่จอดรถยนต์ ป้าย และสัญญาณจราจรในโครงการให้เป็นไปตามที่ได้ออกแบบไว้ และใช้การได้ดียิ่งขึ้น หากเกิดการเสียหายต้องรีบซ่อมแซมโดยเร็ว 21. ประชาสัมพันธ์ให้ผู้ใช้อยนต์ดับเครื่องยนต์ทันที เมื่อเข้าจอดเรียบร้อยแล้ว รวมทั้งรณรงค์ให้เสียงแตรภายในพื้นที่โครงการ 22. รณรงค์ให้ผู้พักอาศัยในโครงการปฏิบัติตามกฎจราจร	
	4. <u>ความเจ็บป่วยที่เกิดจากความเกี่ยวข้องกับน้ำ</u> - เชื้อโรค จุลินทรีย์และสารเคมีที่ปนเปื้อนในน้ำ อาจส่งผลกระทบต่อระบบทางเดินอาหาร และผิวหนังได้	1. จัดตั้งสำรองน้ำใช้ในโครงการ ประกอบด้วย ดังเก็บน้ำใต้ดิน และถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้า โดยมีขนาดความจุ ดังนี้ - ถังเก็บน้ำชั้นใต้ดินสำหรับอุปโภค และบริโภค จำนวน 2 ถัง ขนาดความจุรวม 227.25 ลูกบาศก์เมตร - ถังเก็บน้ำชั้นใต้ดินสำหรับดับเพลิง จำนวน 2 ถัง ขนาดความจุรวม 185.68 ลูกบาศก์เมตร - ถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้า จำนวน 2 ถัง ความจุรวม 70.48 ลูกบาศก์เมตร สำหรับสำรองน้ำใช้ทั่วไป ภายในถังเก็บน้ำทุกถังเคลือบสารป้องกันการปนเปื้อนสารพิษที่อาจซึมผ่านจากคอนกรีต โดยสารเคลือบเป็นชนิดที่ปลอดภัยต่อการอุปโภคและบริโภค 2. ควบคุม และตั้งเวลาเปิดวาล์วน้ำประปาของโครงการ เพื่อรับน้ำจากการประปา	

พฤศจิกายน 2559.....

(นายสุริย พูลวรลักษณ์)
เจ้าของโครงการ

พฤศจิกายน 2559.....

(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 3 (36) รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงเปิดดำเนินการ

โครงการอาคารชุด MUNIQ SUKHUMVIT ตั้งอยู่ที่ซอยสุขุมวิท 23 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		นครหลวงให้อยู่ในช่วงเวลา 24.00-4.00 น. ของทุกวัน เพื่อลดการใช้น้ำจากท่อประปา ในช่วงที่มีการใช้น้ำสูงสุดของชุมชน 3. ตรวจสอบดูแลระบบจ่ายน้ำ และระบบเส้นท่อประปาให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่ามี การชำรุดให้รีบแก้ไขทันที ตลอดระยะเวลาดำเนินการ 4. เลือกใช้อุปกรณ์และผลิตภัณฑ์ที่ประหยัดน้ำ ได้แก่ ชักโครก และฝักบัวรุ่นประหยัดน้ำ เป็นต้น รวมทั้งรณรงค์ให้ผู้ใช้บริการ และเจ้าหน้าที่ของโครงการ ใช้น้ำอย่างประหยัด 5. ตรวจสอบโครงสร้างถังเก็บน้ำใต้ดิน และชั้นหลังคา ให้มีความมั่นคงแข็งแรง ไม่มีรอยร้าว และรอยร้าว ที่ทำให้เกิดการปนเปื้อนของน้ำภายนอกเข้าสู่ถังเก็บน้ำได้ 6. ตรวจสอบประสิทธิภาพของเครื่องสูบน้ำใช้เป็นประจำสม่ำเสมอตามคู่มือของเจ้าของผลิตภัณฑ์ และหากพบชำรุดต้องรีบดำเนินการเพื่อแก้ไขโดยทันที 7. ฝาบ่อเก็บน้ำใต้ดิน ต้องมีฝาบ่อปิดมิดชิด และยกสูงจากพื้น เพื่อป้องกันการปนเปื้อนของน้ำภายนอกเข้าสู่ถังเก็บน้ำทางฝาบ่อได้ 8. ตรวจสอบลักษณะทางกายภาพของน้ำประปาเป็นประจำ ในเรื่องของสี กลิ่น และรสชาติต่าง ๆ ที่ตกหล่นลงไปในถังเก็บน้ำ ตลอดระยะเวลาดำเนินการทุก 1 เดือน 9. เก็บตัวอย่างน้ำในถังเก็บน้ำใต้ดินมาวิเคราะห์หาเชื้อ E. coli ทุก ๆ 3 เดือน/ครั้ง เพื่อตรวจสอบว่ามีการปนเปื้อนของน้ำจากภายนอกถังหรือไม่ 10.ล้างทำความสะอาดถังเก็บน้ำสำรองของโครงการทุกถัง ได้แก่ ถังเก็บน้ำใต้ดิน และถังเก็บน้ำชั้นหลังคา เป็นประจำทุก 3 เดือน หรือหากมีการปนเปื้อนของน้ำในถังเก็บสำรอง โครงการต้องให้เจ้าหน้าที่ หรือช่างของโครงการมาล้างทำความสะอาดทันที	

พฤษภาคม 2559.....

(นายสุริยา พูลวรลักษณ์)
เจ้าของโครงการ

พฤษภาคม 2559.....

(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

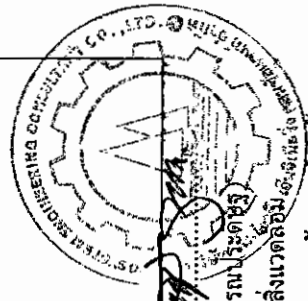
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	5. การจัดการน้ำเสีย - เกิดเชื้อจุลินทรีย์ พยาธิ โปรโตซัวที่ทำให้เกิดโรคได้ โดยเชื้อโรคเหล่านี้จะเข้าสู่ร่างกายจากการสัมผัสเข้าทางปาก และกินโดยไม่ตั้งใจ	11. กรณีที่มีความจำเป็นต้องเข้าไปปฏิบัติงานภายในถังเก็บน้ำสำรอง จะจัดให้มีพัดลมระบายอากาศชนิดเคลื่อนที่ได้ พร้อมท่อลมที่มีความยาวไม่น้อยกว่า 25 เมตร เดินเครื่องไม่น้อยกว่า 30 นาที ก่อนเข้าไปปฏิบัติงาน เพื่อให้มีอากาศเพียงพอต่อเจ้าหน้าที่ 1. จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียรวมชนิดเติมอากาศ แบบ Activated Sludge จำนวน 1 ชุด ขนาดรองรับน้ำเสีย 200 ลูกบาศก์เมตร/วัน ประกอบด้วย ถังตกไขมัน ถังเกราะ ถังปรับสภาพ ถังเติมอากาศ ถังตกตะกอน ถังเก็บตะกอน และถังพักน้ำใส โดยน้ำที่ผ่านการบำบัดจะมีค่าตามมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งของอาคารประเภท ก. ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะบนถนนซอยสุขุมวิท 23 ด้านหน้าโครงการ 2. สูบตะกอนสะสมออกจากรังเก็บตะกอนเป็นประจำทุก 2 เดือน หรือเมื่อถึงเก็บตะกอนเต็ม 3. กำจัดก๊าซมีเทนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสีย โดยใช้พื้นที่สีเขียวเพื่อบำบัดก๊าซมีเทน ขนาดพื้นที่ 4.0 ตารางเมตร ด้วยวิธี Soil Bed โดยใช้แบคทีเรียที่มีอยู่ในดินธรรมชาติเปลี่ยนก๊าซมีเทนผ่านกระบวนการเมตาบอลิซึมของเซลล์เป็นก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ 4. กำจัดละอองลอยที่เกิดจากระบบบำบัดน้ำเสีย โดยใช้พื้นที่สีเขียว ขนาดพื้นที่ 2.0 ตารางเมตร ด้วยวิธี Soil Bed 5. จัดให้มีอุปกรณ์สำรอง (Spare part) ของระบบบำบัดน้ำเสียทุกประเภทอย่างละ 1 ชุด ไว้ในโครงการ เพื่อใช้เปลี่ยนอุปกรณ์ที่เสียหายได้ทันที โดยไม่ต้องพักการเดินระบบนาน จนทำให้เกิดปัญหาน้ำเสียที่ไม่ได้บำบัดระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ	

พฤศจิกายน 2559

(นายสุริยา พูลวรลักษณ์)
เจ้าของโครงการ

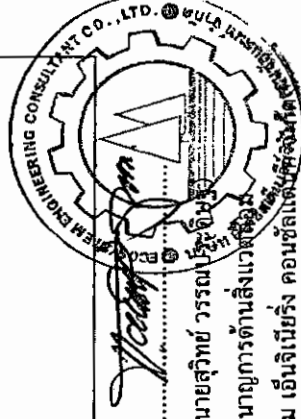
พฤศจิกายน 2559

(นายสุริยา วรณประทีป)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 3 (38) รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงปิดดำเนินการ
โครงการอาคารชุด MUNIQ SUKHUMVIT ตั้งอยู่ที่ซอยสุขุมวิท 23 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		6. จัดให้มีมิเตอร์ไฟฟ้าแยกเฉพาะในส่วนของระบบบำบัดน้ำเสียรวมออกจากมิเตอร์ไฟฟ้าอื่นของโครงการ 7. จัดทำตารางกำหนดระยะเวลาซ่อมบำรุงอุปกรณ์ของระบบบำบัดน้ำเสียทุกชิ้นตามคู่มือของแต่ละประเภท เพื่อความสะดวกในการซ่อมบำรุงในแต่ละครั้งและเพื่อให้อุปกรณ์ และระบบทุกส่วนทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพตลอดเวลา 8. จัดให้มีเจ้าหน้าที่โครงการยอมรับการอบรมความรู้เกี่ยวกับการใช้งานระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการอย่างเข้าใจ โดยให้เข้ารับการอบรมกับบริษัทตัวแทนจำหน่ายระบบบำบัดฯ ของโครงการ เพื่ออยู่ประจำในการเดินเครื่องและบำรุงรักษาระบบตลอดระยะเวลาการเปิดดำเนินการ 9. ตรวจสอบและดูแลท่อ ข้อต่อ และผนังของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำเพื่อป้องกันการรั่วไหลของละอองลอย และกลิ่นเหม็นที่เกิดขึ้นจากก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์จากระบบบำบัดน้ำเสีย 10. กำหนดเวลาดูแลบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียให้ปฏิบัติงานหลังเวลา 10.00 น. เป็นต้นไป และไม่ปฏิบัติงานในวันเสาร์และอาทิตย์ โดยติดป้ายประกาศให้ชัดเจนล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 3 วัน ซึ่งขณะปฏิบัติงานให้ติดตั้งแผงกันรบกวนวางรายรอบพื้นที่ปฏิบัติงาน เพื่อความปลอดภัยของเจ้าหน้าที่ในการปฏิบัติงานและผู้พักอาศัยภายในโครงการ 11. ติดเส้นสีแดง ความกว้างไม่น้อยกว่า 10 ซม. บริเวณโดยรอบเขตบ่อบำบัดน้ำเสียรวมให้ชัดเจน และเขียนป้ายการแจ้งว่า “บริเวณนี้เป็นบ่อบำบัดน้ำเสีย” 12. ปิดฝาบ่อบำบัดเมื่อเสร็จภารกิจ หรือต้องหยุดปฏิบัติงานชั่วคราวเพื่อป้องกันอุบัติเหตุจากการพลัดตกของผู้พักอาศัย และยานพาหนะ	



พฤศจิกายน 2559.....

พฤศจิกายน 2559.....

(นายสุริยา พูลวรลักษณ์)
เจ้าของโครงการ

(นายสุริยา พูลวรลักษณ์)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแต้นท์ จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 3 (39) รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงเปิดดำเนินการ

โครงการอาคารชุด MUNIQ SUKHUMVIT ตั้งอยู่ที่ซอยสุขุมวิท 23 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		13. รณรงค์ให้มีการคัดแยกน้ำมันพืชที่ใช้แล้ว ใส่ภาชนะ หรือขวดน้ำมันพืชเก่า และนำไปเก็บยังห้องพักขยะประจำชั้น หลังจากนั้นให้แม่บ้านรวบรวมไปเก็บไว้ในห้องพักขยะรวม เพื่อรอการนำไปจำหน่ายให้กับแหล่งรับซื้อ 14. จัดให้แม่บ้านตักกากตะกอนที่ดังตักไขมันทุกสัปดาห์ ก่อนเก็บใส่ถุงดำมัดปากถุงให้เรียบร้อย และนำไปเก็บในห้องพักขยะแห้ง เพื่อรอการนำไปใช้ประโยชน์หรือกำจัด 15. ตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดน้ำเสียรวม จำนวน 1 จุด บริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำตรวจวัด เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ โดยดัชนีตรวจวัดเป็นไปตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุม 16. จัดเก็บสถิติ และข้อมูลแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละวัน ตามแบบ ทส.1 และจัดทำรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละเดือน ตามแบบ ทส.2 เพื่อให้สอดคล้องตามบทบัญญัติในมาตรา 80 แห่ง พรบ.ส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เสนอต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่นภายในวันที่ 15 ของเดือนถัดไป	
	<u>6. ความสะอาดของสระว่ายน้ำ</u> - การขาดการดูแลรักษาความสะอาดส่วนประกอบของสระว่ายน้ำ - การขาดการบำรุงดูแล และรักษาคุณภาพน้ำภายในสระว่ายน้ำ	<u>บริเวณรอบสระว่ายน้ำ และส่วนประกอบ</u> 1. ตรวจสอบการมีอยู่และสภาพการใช้งานอุปกรณ์ทำความสะอาดสระว่ายน้ำ เครื่องมือวิเคราะห์คุณภาพน้ำ เครื่องตรวจน้ำ ไฟส่องสว่าง ป้ายแนะนำการปฐมพยาบาล ป้ายเตือนแสดงความเสี่ยง และอุปกรณ์ช่วยชีวิตต่าง ๆ ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ 2. ดูแลความสะอาดของห้องน้ำ ห้องส้วม ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ 3. ดูแลพื้นที่รอบสระว่ายน้ำให้ไม่มีตะไคร่น้ำ ตรวจสอบทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	

พฤศจิกายน 2559.....

(นายสุริยา พูลวรลักษณ์)

เจ้าของโครงการ

พฤศจิกายน 2559.....

(นายสุวิทย์ วรณารัตน์)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<u>คุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ</u> 1. ตรวจวัด pH และค่าคลอรีนอิสระ ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ 2. ตรวจวัด Total Coliform และ Free Coliform ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ 3. ตรวจวัดคลอรีนที่รวมกับสารอื่น ค่าความเป็นด่าง ความกระด้าง กรดไฮยาบูริก คลอไรด์ แอมโมเนีย ไนเตรท และจุลินทรีย์หรือตัวบ่งชี้จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค ตรวจวัดปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ <u>ความปลอดภัยในการใช้สระว่ายน้ำ</u> 1. มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำสระว่ายน้ำ (Life guard) อย่างน้อย 1 คน ต่อผู้ให้บริการไม่เกิน 100 คน กรณีที่เกิน 100 คน ให้คิดเป็น 100 คน ต้องเป็นผู้ที่มีความชำนาญในการว่ายน้ำ ผ่านการอบรมการช่วยชีวิตคนจมน้ำปฐมพยาบาลได้ อยู่ประจำสระตลอดเวลาที่เปิดบริการ 2. จัดให้มีป้ายแสดงข้อปฏิบัติสำหรับผู้ให้บริการ ติดไว้บริเวณสระว่ายน้ำให้มองเห็นชัดเจน 3. สถานที่เก็บสารเคมี ต้องมีป้ายระบุว่า สถานที่เก็บสารเคมีอันตราย และห้ามเข้า มีการระบายอากาศและการป้องกันน้ำซึมเข้าภาชนะบรรจุสารเคมี 4. มีอุปกรณ์ในการช่วยชีวิตประจำสระว่ายน้ำ พร้อมทั้งมีการฝึกซ้อมใช้งาน ได้แก่ - โฟมช่วยชีวิต อย่างน้อย 2 อัน - ห่วงชูชีพ เส้นผ่านศูนย์กลางอย่างน้อย 15 นิ้ว หรือทุ่นลอยผูกไว้กับเชือก ความยาวไม่น้อยกว่าความกว้างของสระว่ายน้ำอย่างน้อย 2 อัน - ไม้ช่วยชีวิตหรือวัตถุอื่นใด ที่มีความยาวไม่น้อยกว่า 3.5 เมตร น้ำหนักเบา	

พุดศิกายน 2559.....

(นายสุริยา พูลารักษ์)

เจ้าของโครงการ

พุดศิกายน 2559.....

(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		อย่างน้อย 1 อัน และต้องวางไว้ที่ปลายลู่ส่วนลึกของสระว่ายน้ำ - เครื่องช่วยหายใจ สำหรับผู้ใหญ่ 1 ชุด และเด็ก 1 ชุด - ห้องปฐมพยาบาล หรือชุดปฐมพยาบาลที่พร้อมใช้งาน 5. มีป้ายแสดงวิธีการปฐมพยาบาล หรือช่วยชีวิตคนจมน้ำในตำแหน่งที่มองเห็นได้ชัดเจนบริเวณสระว่ายน้ำ 6. มีโทรศัพท์ พร้อมติดหมายเลขโทรศัพท์ที่สำคัญๆ เช่น โรงพยาบาล สถานีตำรวจ ในตำแหน่งที่มองเห็นได้ชัดเจนบริเวณสระว่ายน้ำ	
	7. การจัดการขยะมูลฝอย - เป็นแหล่งเพาะพันธุ์ที่สำคัญของเชื้อโรค แมลงวัน หนู แมลงสาบ ซึ่งเป็นพาหะนำโรคมานุษย	1. จัดให้มีห้องพักขยะประจำชั้น ประกอบด้วย - <u>ชั้นที่ 1</u> จัดให้มีถังขยะบริเวณหน้าโถงลิฟต์ ขนาดความจุ 30 ลิตร จำนวน 4 ถัง รองรับขยะเปียก (ถังสีเขียว) ขยะแห้งทั่วไป (ถังสีน้ำเงิน) ขยะรีไซเคิล (ถังสีเหลือง) และขยะอันตราย (ถังสีเทาฟอส)) - <u>ชั้นใต้ดิน 1-2</u> เป็นที่จัดรถยนต์ จัดให้มีถังขยะ ขนาด 30 ลิตร จำนวน 4 ถัง/แห่ง รองรับขยะเปียก (ถังสีเขียว) ขยะแห้งทั่วไป (ถังสีน้ำเงิน) ขยะรีไซเคิล (ถังสีเหลือง) และขยะอันตราย (ถังสีเทาฟอส) บริเวณโถงลิฟต์โดยสาร - <u>ชั้นที่ 8-34</u> เป็นพื้นที่ห้องพักอาศัย จัดให้มีห้องพักขยะประจำชั้น 1 แห่ง ขนาดพื้นที่ 2.68 ตารางเมตร ภายในห้องพักขยะแต่ละแห่ง จัดให้มีถังขยะ ขนาด 100 ลิตร จำนวน 3 ถัง รองรับขยะเปียก (ถังสีเขียว) ขยะแห้งทั่วไป (ถังสีน้ำเงิน) และขยะรีไซเคิล (ถังสีเหลือง) พร้อมรองรับด้วยถุงสีดำ และจัดให้มีถังขยะอันตราย ขนาด 50 ลิตร จำนวน 1 ถัง (ถังสีเทาฟอส) พร้อมรองรับด้วยถุงสีแดง	-

พฤศจิกายน 2559.....

(นายสุริยา พูลวรลักษณ์)
เจ้าของโครงการ

พฤศจิกายน 2559.....

(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 3 (42) รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงเปิดดำเนินการ

โครงการอาคารชุด MUNIQ SUKHUMVIT ตั้งอยู่ที่ซอยสุขุมวิท 23 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		2. จัดให้มีห้องพักขยะรวมบริเวณชั้นล่าง ทางด้านทิศใต้ จำนวน 3 ห้อง แยกเป็น ห้องพักขยะแห้งทั่วไป -ขยะรีไซเคิล จำนวน 1 ห้อง ห้องพักขยะเปียก จำนวน 1 ห้อง และห้องพักขยะอันตราย จำนวน 1 ห้อง รายละเอียดดังนี้ - ห้องพักขยะแห้งทั่วไป-ขยะรีไซเคิล มีขนาด (ก x ย x ส) 1.7 x 1.7 x 2.7 เมตร (ลิฟท์กักเก็บ 1.5 ม.) มีขนาดความจุ 4.335 ลูกบาศก์เมตร สามารถรองรับขยะแห้งทั่วไปและขยะรีไซเคิลได้ 4.27 วัน ($4.335 / 0.161 + 0.855$) โดยจัดเก็บขยะรีไซเคิลรวบรวมใส่ถุงสีใส และขยะแห้งทั่วไป รวบรวมใส่ถุงสีดำ - ห้องพักขยะเปียก มีขนาด (ก x ย x ส) 1.55 x 3.15 x 2.70 เมตร (ลิฟท์กักเก็บ 1.5 ม.) มีขนาดความจุ 7.32 ลูกบาศก์เมตร สามารถรองรับขยะเปียก ได้นาน 4.013 วัน ($7.32 / 1.824$) โดยจัดเก็บขยะเปียกรวบรวมใส่ถุงสีดำ - ห้องพักขยะอันตราย มีขนาด (ก x ย x ส) 0.70 x 2.10 x 2.70 เมตร (ลิฟท์กักเก็บ 1.5 ม.) มีขนาดความจุ 2.205 ลูกบาศก์เมตร จัดให้มีถังขยะสีเทาฝาสามขนาดความจุ 250 ลิตร จำนวน 1 ถัง พร้อมถุงสีแดงรองรับ สามารถรองรับขยะอันตรายได้นาน 25 วัน ($250 / 10$) 3. จัดทำป้ายติดไว้บริเวณหน้าห้องพักขยะทุกชั้นด้วยข้อความ “เปิดแล้ว กรุณาปิดประตูให้มิดชิด” 4. ตรวจสอบไม่ให้มีขยะตกค้างในโครงการ หากมีขยะตกค้างต้องแจ้งให้เขตวัฒนาเข้ามาเก็บขนเพื่อนำไปกำจัดต่อไป 5. จัดให้มีแม่บ้านเก็บขน และคัดแยกขยะจากถังขยะในแต่ละชั้นทุกวัน และทำความสะอาดที่พักขยะรวมทุกครั้งที่เกิดขยะ พร้อมสำรวจ และเก็บขยะที่ตกหล่นนอกถังทุกครั้งที่เกิดขยะ	

พฤษภาคม 2559.....

(นายสุริยา พูลวรลักษณ์)
เจ้าของโครงการ

พฤษภาคม 2559.....

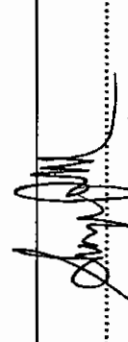
(นายสุวิทย์ วรณประตย)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

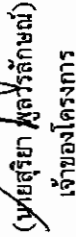
ตารางที่ 3 (43) รายการแสดงผลการทบทวนสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงปิดดำเนินการ
โครงการอาคารชุด MUNIQ SUKHUMVIT ตั้งอยู่ที่ซอยสุขุมวิท 23 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		6. จัดให้มีแม่บ้านรวบรวมขยะจากห้องพักขยะแต่ละชั้นหลังเวลา 10.00 น. ซึ่งเป็นเวลาที่ส่วนใหญ่ผู้พักอาศัยออกไปทำงานแล้ว 7. จัดให้มีถุงมือยางแจกให้กับแม่บ้าน เพื่อป้องกันอันตรายจากสารเคมี และของมีคมที่ปะปนมากับขยะ 8. ส่งเสริมและเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ผ่านทางแผ่นพับไปลิ่ว ให้ผู้พักอาศัยในโครงการรู้จัก และเข้าใจหลักการง่ายๆ ในการลดปริมาณขยะ เช่น หลัก 4Rs นั่นคือ Repair (ซ่อมแซม) Reduce (ลด) Reuse (ใช้ซ้ำ) และ Recycle (แปรรูปนำกลับมาใช้ใหม่) 9. ดำเนินการตรวจสอบประตูห้องพักขยะประจำชั้น ตลอดจนห้องพักขยะรวมบริเวณชั้นล่างทุกครั้ง เมื่อขนย้ายขยะ โดยประตูต้องปิดมิดชิดทุกครั้ง เมื่อขนย้ายเสร็จสิ้น 10. ให้เจ้าของโครงการประสานงานกับรถเก็บขยะโครงการเปิดไฟกระพริบฉุกเฉินตลอดช่วงเวลากการเก็บขน เนื่องจากรถเก็บขยะจะเข้ามาเก็บขนในช่วงเวลาเช้ามืด เพื่อป้องกันอุบัติเหตุจากรถยนต์ที่เข้า-ออกโครงการ	
	8. <u>อุบัติเหตุจากการเกิดอัคคีภัย</u> - เนื่องจากโครงการเป็นอาคารขนาดใหญ่พิเศษ และอาคารสูง การออกแบบโครงการต้องมีการออกแบบระบบป้องกันและเตือนเหตุเพลิงไหม้ที่มีความสอดคล้อง และครบถ้วนเป็นไปตามกฎหมายข้อบังคับของอาคารขนาดใหญ่พิเศษ และสูง เพื่อให้เกิดความปลอดภัยสูงสุดต่อผู้พักอาศัย	1. จัดให้มี และติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัย และระบบระบายอากาศได้ระบุไว้ในรายงาน ซึ่งเป็นไปตามกฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) และฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2540) ออกตามความใน พ.ร.บ. ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 รวมถึงข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องระบบป้องกันอัคคีภัย 2. จัดให้มีการสำรองน้ำดับเพลิงในถังเก็บน้ำขึ้นใต้ดินของโครงการ มีปริมาตร 185.68 ลูกบาศก์เมตร สามารถสำรองน้ำดับเพลิงได้นาน 52 นาที และติดตั้ง Fire Pump ไว้ในห้องเครื่องปั๊มสูบน้ำดับเพลิง จำนวน 1 ชุด ชนิด Horizontal Split case Centrifugal Pump แบบขับเคลื่อนด้วยเครื่องยนต์ดีเซล DIESEL	

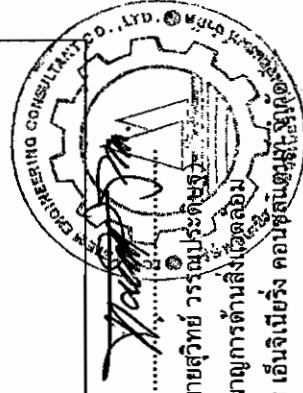
พฤศจิกายน 2559.....


(นายสุริยา สุวรรณ์)
เจ้าของโครงการ

พฤศจิกายน 2559.....


(นายสุริยา สุวรรณ์)
เจ้าของโครงการ

พฤศจิกายน 2559.....



ตารางที่ 3 (44) รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงเปิดดำเนินการ
โครงการอาคารชุด MUNIQ SUKHUMVIT ตั้งอยู่ที่ซอยสุขุมวิท 23 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		ENGINE DRIVEN FIRE PUMP ขนาดอัตราการสูบน้ำ 500 GPM แรงดันสูบน้ำ 195 เมตร และจัดให้มี Jockey Pump จำนวน 1 ชุด ขนาดอัตราการสูบน้ำ 15 GPM แรงดันสูบน้ำ 215 เมตร 3. จัดให้มีประตูดับไฟของอาคารสามารถเปิดย้อนกลับในทิศทางเดิมได้ (Re entry) และระบุตำแหน่งที่สามารถเปิดย้อนกลับได้ให้เห็นอย่างชัดเจนอย่างน้อยทุก ๆ 5 ชั้น 4. ตรวจสอบระบบป้องกันอัคคีภัยให้ใช้การได้อยู่เสมอ ตามคำแนะนำของผู้ผลิต หากพบว่ามีชำรุด หรือใช้การไม่ได้ให้รีบแก้ไขทันที 5. ติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์แต่ละชนิดไว้บริเวณที่อุปกรณ์ติดตั้งอยู่ 6. ติดตั้งแบบแปลนผังตำแหน่งที่ติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงต่าง ๆ บริเวณโถงลิฟต์แต่ละชั้นของอาคาร 7. จัดให้มีการอบรมวิธีการใช้อุปกรณ์ และระบบป้องกันอัคคีภัย และมีกอบรวมเรื่องการอพยพย้ายคนเมื่อเกิดเพลิงไหม้แก่เจ้าหน้าที่ของโครงการ เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย เพื่อให้สามารถใช้งานได้ทันที และไม่ตกใจกลัว 8. จัดให้มีแผนการป้องกัน และดับเพลิงของอาคารโครงการ โดยเจ้าของโครงการ ต้องปรับปรุงให้สอดคล้องกับโครงสร้างการบริหารงาน และปรับปรุงให้สอดคล้องกันสถานการณ์ที่ได้จากการฝึกซ้อม การอพยพหนีไฟ และการดับเพลิงเพื่อให้ได้แผนการป้องกัน และดับเพลิงของโครงการที่มีประสิทธิภาพ 9. จัดให้มีการซ้อมการอพยพหนีไฟ และการดับเพลิงของอาคารโครงการ โดยประสานงานกับสถานีดับเพลิงคลองเตย เป็นประจำทุกปี	

พฤษภาคม 2559.....

นายสุริยห์ พูลวรลักษณ์
เจ้าของโครงการ

พฤษภาคม 2559.....

(นายสุวิทย์ วรรณประเสริฐ)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนสตรัคชั่น จำกัด

ตารางที่ 3 (46) รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงเปิดดำเนินการ
โครงการอาคารชุด MUNIQ SUKHUMVIT ตั้งอยู่ที่ซอยสุขุมวิท 23 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 อาชีวอนามัย และความปลอดภัย	- โครงการจัดให้มีแม่บ้านเป็นผู้ดูแลรักษาความสะอาดของโครงการ การจัดการขยะมูลฝอย รวมทั้งมีฝ่ายช่างที่มีหน้าที่ดูแลระบบสาธารณูปโภค และสาธารณูปการของโครงการ ตลอดจนระยะเวลาเปิดดำเนินการ โครงการ ได้แก่ ระบบน้ำใช้ ระบบบำบัดน้ำเสีย ระบบระบายน้ำ ระบบไฟฟ้า ระบบระบายอากาศ และระบบป้องกันอัคคีภัย เพื่อความปลอดภัยและความปลอดภัยของผู้พักอาศัยภายในโครงการ	-	-
4.4 การศึกษา	- ภายในเขตวัฒนา มีสถานศึกษาระดับต่างๆ ทั้งภาครัฐบาลและเอกชนจำนวนมากหลายแห่ง ซึ่งเมื่อเทียบกับจำนวนนักเรียนแล้วถือว่าเพียงพอ และยังสามารถรองรับบุตรหลานของผู้ที่ย้ายเข้ามาพักอาศัยในโครงการและในบริเวณนี้ได้อีก ประกอบกับประชาชนในเขตฯ มีทางเลือกทางการศึกษามากมาย อีกทั้งรัฐบาลมีนโยบายในการสนับสนุนทางการศึกษามีระบบเงินกู้ยืม ทำให้ผู้ที่มีความตั้งใจในการศึกษาต่อมีโอกาส และมีความพยายามมากยิ่งขึ้นที่จะเลือกเข้ารับการศึกษาจากสถาบันที่ตรงกับความต้องการสูงสุด	-	-
4.5 ศาสนา	- เนื่องจากคนไทยไม่มีปัญหาด้านการแบ่งแยกศาสนา ประเพณี และวัฒนธรรม มีการใช้ร่วมกันอย่างประสมกลมกลืน ดังนั้นคาดว่าจะช่วงก่อสร้างและเปิดดำเนินการ คาดว่าจะเกิดผลกระทบต่อนั้นน้อยมาก	-	-

พฤศจิกายน 2559.....
(นายสุริยา พูลวรลักษณ์)
เจ้าของโครงการ

พฤศจิกายน 2559.....
(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท โอเคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.6 ความปลอดภัยสาธารณะ	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อรักษาความปลอดภัย ดังนั้นจึงคาดว่าจะสามารถให้ความปลอดภัยต่อผู้ที่เข้ามาใช้บริการของโครงการได้อย่างเพียงพอ	1. จัดให้มีแผนงานความปลอดภัยเรื่องยาเสพติดของโครงการ โดยเจ้าของโครงการต้องทำแผนให้สอดคล้องกับโครงการสร้างการบริหารงาน และประสานงานกับกองบัญชาการตำรวจปราบปรามยาเสพติด และสำนักงานตรวจคนเข้าเมืองเป็นประจำทุกปี 2. รณรงค์ให้เจ้าหน้าที่ดูแลการติดบอร์ดประชาสัมพันธ์ และให้ความรู้เกี่ยวกับโทษของยาเสพติด 3. การเข้า-ออกโครงการ และจัดเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยประจำทางเข้า-ออกโครงการ โดยบุคคลภายนอกต้องแลกบัตรกับเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยก่อนเข้าโครงการทุกครั้ง 4. ควบคุมการเข้า-ออกอาคารพักอาศัย ด้วยระบบสวิตช์การ์ดบริเวณทางเข้าออก โดยต้องรับของอาคาร เพื่อป้องกันอันตรายที่เกิดจากบุคคลจากภายนอก 5. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย ออกตรวจดูแลความเรียบร้อยตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อดูแลความเรียบร้อยบริเวณด้านหน้าโครงการตลอดเวลา 6. จัดให้มีกล้องวงจรปิด (CCTV) บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ ลานจอดรถ และบริเวณจุดอับในทุกๆ ชั้นของอาคารพักอาศัยภายในโครงการ และระบบศูนย์รับแจ้งเหตุฉุกเฉิน เมื่อมีเหตุการณ์ฉุกเฉินเกิดขึ้น เจ้าหน้าที่โครงการสามารถโทรแจ้งไปยังศูนย์ รับแจ้งเหตุของหน่วยงานฉุกเฉิน เช่น สถานีตำรวจ หน่วยงานดับเพลิง และโรงพยาบาล	-
4.7 การป้องกันอัคคีภัย	- โครงการจัดเป็นอาคารสูง และอาคารขนาดใหญ่พิเศษ จำนวน 1 อาคาร จัดให้มีอุปกรณ์เตือนและป้องกัน อัคคีภัยอย่างครบถ้วนตามกฎหมาย ประกอบด้วยอุปกรณ์อยู่ใกล้กับสถานีดับเพลิงคล่องตัวมากที่สุด สามารถเข้าถึงถึงพื้นที่หาก	1. จัดให้มีและติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัย และระบบระบายอากาศได้ระบุไว้ในรายงานฯ ซึ่งเป็นไปตามกฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) และฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2540) ออกตามความใน พ.ร.บ.ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 รวมถึงข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องระบบป้องกันอัคคีภัย	- ตรวจสอบระบบเตือนภัย และป้องกันอัคคีภัยให้ใช้การได้ดี ตามคู่มือแนะนำผลิตภัณฑ์

พฤศจิกายน 2559.....

พฤศจิกายน 2559.....

(นายสุริยา พูลวรลักษณ์)
เจ้าของโครงการ

(นายสุวิทย์ วรรณประเสริฐ)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนสตรัคชั่น จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	เกิดเหตุฉุกเฉินได้อย่างรวดเร็ว และสามารถให้การช่วยเหลือสนับสนุน ซึ่งกันและกันได้อย่างมีประสิทธิภาพและฉับไว	2. จัดให้มีการสำรองน้ำดับเพลิงในถังเก็บน้ำชั้นใต้ดินของโครงการ มีปริมาตร 185.68 ลูกบาศก์เมตร สามารถสำรองน้ำดับเพลิงได้นาน 52 นาที และติดตั้ง Fire Pump ไว้ในห้องเครื่องปั้มน้ำดับเพลิง จำนวน 1 ชุด ชนิด Horizontal Split case Centrifugal Pump แบบขับเคลื่อนด้วยเครื่องยนต์ดีเซล DIESEL ENGINE DRIVEN FIRE PUMP ขนาดอัตราการสูบน้ำ 500 GPM แรงดันส่งน้ำ 195 เมตร และจัดให้มี Jockey Pump จำนวน 1 ชุด ขนาดอัตราการสูบน้ำ 15 GPM แรงดันส่งน้ำ 215 เมตร 3. จัดให้มีประตูหนีไฟของอาคารสามารถเปิดย้อนกลับในทิศทางเดิมได้ (Re entry) และระบุตำแหน่งชั้นที่สามารถเปิดย้อนกลับได้ให้เห็นอย่างชัดเจนอย่างน้อยทุก ๆ 5 ชั้น 4. ตรวจสอบระบบป้องกันอัคคีภัยให้ใช้การได้อยู่เสมอตามคำแนะนำของผู้ผลิต หากพบว่ามี การชำรุด หรือใช้การไม่ได้ให้รีบแก้ไขทันที 5. ติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์แต่ละชนิดไว้บริเวณที่อุปกรณ์ติดตั้งอยู่ 6. ติดตั้งแบบแปลนแผนผังตำแหน่งที่ติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงต่างๆ บริเวณโถงลิฟท์แต่ละชั้นของอาคาร 7. จัดให้มีการอบรมวิธีการใช้อุปกรณ์ และระบบป้องกันอัคคีภัย และฝึกอบรมเรื่องการอพยพย้ายคนเมื่อเกิดเพลิงไหม้แก่เจ้าหน้าที่ของโครงการ เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย เพื่อให้สามารถใช้งานได้ทันที และไม่ตกใจกลัว 8. จัดให้มีแผนการป้องกัน และดับเพลิงของอาคารโครงการ โดยเจ้าของโครงการต้องปรับปรุงให้สอดคล้องกับโครงสร้างการบริหารงาน และปรับปรุงให้สอดคล้องกับสถานการณ์ที่ได้จากการฝึกซ้อม การอพยพหนีไฟ และการดับเพลิงเพื่อให้ได้แผนการป้องกัน และดับเพลิงของโครงการที่มีประสิทธิภาพ	- ผู้รับผิดชอบ : เจ้าของโครงการ (กรณียังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคล) หรือนิติบุคคลอาคารชุด

พฤษภาคม 2559.....

(นายสุริยา พูลวรลักษณ์)
เจ้าของโครงการ

พฤษภาคม 2559.....

(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		9. จัดให้มีการซ้อมการอพยพหนีไฟ และการดับเพลิงของอาคารโครงการ โดยประสานงานกับสถานีดับเพลิงคลองเตย เป็นประจำทุกปี 10. บริเวณเส้นทางหนีไฟ บันไดหนีไฟห้ามมิให้มีสิ่งกีดขวางใดๆ เพื่อให้การอพยพหนีไฟเป็นไปโดยสะดวก 11. กำหนดพื้นที่จัดรวมพล จำนวน 1 แห่ง บริเวณพื้นที่จัดสวน ด้านตะวันออกของอาคาร มีขนาดพื้นที่รวม 257.89 ตารางเมตร คิดเป็นอัตราส่วนของผู้พักเท่ากับ 1 คน : 0.27 ตารางเมตร โดยจัดรวมพลดังกล่าวนี้ เจ้าของโครงการสามารถเปลี่ยนแปลงได้ โดยประเมินจากการฝึกซ้อมการหนีไฟ และดับเพลิงประจำปี 12. จัดให้มีป้ายระบุพื้นที่บริเวณนี้เป็นจุดรวมพลที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน 13. หากมีการเปลี่ยนแปลงตำแหน่งจุดรวมพล ต้องแจ้งให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการทราบโดยทันที	
4.8 สุนทรียภาพและทัศนียภาพ	(1) <u>การบดบังทัศนียภาพ</u> - การก่อสร้างโครงการมีลักษณะเป็นอาคารสูง และขนาดใหญ่พิเศษ การออกแบบอาคารให้มีความทันสมัย และสวยงาม โดยใช้สีทาสีภายนอกอาคารสีขาว และสีเทา ซึ่งมีความสอดคล้อง และกลมกลืนกับสภาพภูมิประเทศโดยรอบโครงการ และเมื่อพิจารณาจากลักษณะรูปแบบของโครงการ ความสูง และโทนสีทาอาคาร พบว่า มีลักษณะรูปแบบดังกล่าวใกล้เคียงกับอาคารโดยรอบพื้นที่โครงการ ซึ่งไม่ทำให้ทัศนียภาพบริเวณพื้นที่โดยรอบโครงการเปลี่ยนแปลงไปแต่อย่างใด	1. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวชั้นล่าง และบนอาคาร ได้แก่ ชั้นที่ 22, ชั้นที่ 24, ชั้นที่ 26, ชั้นที่ 28, ชั้นที่ 30, ชั้นที่ 32, ชั้นที่ 34, ชั้นที่ 35, ชั้นที่ 36, ชั้นหนีไฟทางอากาศ และชั้นหลังคา รวมมีพื้นที่สีเขียวทั้งหมดประมาณ 952.33 ตารางเมตร คิดเป็นสัดส่วน 1 คน ต่อพื้นที่สีเขียว 1.005 ตารางเมตร โดยตำแหน่งที่ปลูกจะอยู่ตามแนวรั้วของโครงการ และบนอาคาร เพื่อช่วยลดการสะท้อนแสง และเพิ่มความนุ่มนวลสบายตา และทำให้อาคารโครงการไม่แข็งกระด้าง เกิดภูมิทัศน์ที่ดีทั้งจากการมองภายในโครงการ และจากภายนอกสู่ภายในโครงการ 2. บริเวณแนวเขตที่ดินโดยรอบอาคารจัดให้ปลูกไม้ยืนต้นยาวตลอดแนว เพื่อสามารถช่วยดูดซับ และกรองฝุ่น กลิ่น จากเขม่าไอเสียรถยนต์ได้	- ตรวจสอบการเจริญเติบโตของต้นไม้ในแปลงสวนหย่อมหรือสวนน้ำ และต้นหญ้า หากพบว่าต้นไม้เหี่ยวเฉา หรือตายให้บำรุงดูแล และปลูกซ่อมแซมเพิ่มเติมทันที - ผู้รับผิดชอบ : เจ้าของโครงการ (กรณียังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคล) หรือนิติบุคคลอาคารชุด

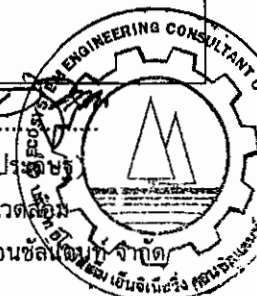
พฤศจิกายน 2559.....

(นายสุริยา พูลวรลักษณ์)
เจ้าของโครงการ

พฤศจิกายน 2559.....

(นายสุวิทย์ วรรณประเสริฐ)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลตันท์ จำกัด



ตารางที่ 3 (50) รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงเปิดดำเนินการ
โครงการอาคารชุด MUNIQ SUKHUMVIT ตั้งอยู่ที่ซอยสุขุมวิท 23 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	(2) <u>การบดบังทิศทางลม</u> พื้นที่ที่จะได้รับผลกระทบด้านทิศทางลม ได้แก่ ๑ <u>กลุ่มอาคารที่อยู่ด้านทิศเหนือ</u> - จะได้รับผลกระทบอิทธิพลจากลมได้ ตั้งแต่ช่วงเดือนกุมภาพันธ์-เมษายน ซึ่งเป็นฤดูร้อน มีระยะเวลาประมาณ 4 เดือน - บริเวณที่ติดกับโครงการด้านนี้ ประกอบด้วย ทิศเหนือ คือ อาคารสำนักงาน MEC สูง 3 ชั้น (เลขที่ 19/2) จำนวน 1 อาคาร บ้านเลขที่ 19, 19/1, 19/3 และ 19/4 ถัดไปเป็นอาคารพาณิชย์สูง 4 ชั้น และโรงแรมไทป็น สูง 17 ชั้น จำนวน 1 อาคาร คาดว่าจะได้รับผลกระทบเรื่องกระแสลมในระดับปานกลาง ๑ <u>กลุ่มอาคารที่อยู่ด้านทิศเหนือ และทิศตะวันออกเฉียงเหนือ</u> - จะได้รับผลกระทบจากอิทธิพลของลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ ตั้งแต่ช่วงเดือนพฤษภาคม-ตุลาคม ซึ่งเป็นฤดูฝน ระยะเวลาประมาณ 4 เดือน - บริเวณที่ติดกับโครงการด้านนี้ ประกอบด้วย ทิศตะวันออกเฉียงเหนือ คือ ถนนซอยสุขุมวิท 23 ถัดไปเป็นบ้านพักอาศัยสูง 2 ชั้น จำนวน 2 หลัง (บ้านเลขที่ 14 และ 14/1) คาดว่าจะได้รับ	3. จัดให้มีกระจกที่มีค่าการสะท้อนแสงตามกฎหมายกระทรวงฉบับที่ 48 (พ.ศ.2540) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ข้อ 27 กล่าวคือ “วัสดุที่เป็นผิวของผนังภายนอกอาคาร จะต้องไม่มีการสะท้อนแสงได้ไม่เกินร้อยละ 30” 4. ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวและต้นไม้ในโครงการให้ดูดีสวยงามอยู่เสมอ 5. เจ้าของโครงการ ต้องทำหนังสือแจ้งมาตรการต่ออาคารบ้านพักอาศัยใกล้เคียง ในรัศมี 100 เมตร รอบโครงการ หากถูกบดบังทัศนียภาพ จากตัวอาคารโครงการ ให้แจ้งหรือหารือกับเจ้าของโครงการในการแก้ไขผลกระทบดังกล่าวได้ ทั้งนี้ให้แจ้งเจ้าของโครงการได้ตั้งแต่เริ่มการก่อสร้างอาคารจนแล้วเสร็จจนถึงภายหลังการเปิดดำเนินการแล้วเป็นเวลา 1 ปี กรณีที่ทั้ง 2 ฝ่ายตกลงกันไม่ได้ ต้องจัดตั้งคณะกรรมการประสานงานแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการขึ้นมา เพื่อเจรจาหาข้อยุติที่เป็นธรรมต่อทั้งสองฝ่าย ประกอบด้วย เจ้าของโครงการ ผู้ได้รับผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการ และบุคคลหรือหน่วยงานที่เป็นกลาง และทั้งสองฝ่ายยอมรับ โดยเจ้าของโครงการเป็นผู้รับผิดชอบต่อความเดือดร้อนของพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบดังกล่าว 6. เจ้าของโครงการ ต้องทำหนังสือแจ้งมาตรการต่ออาคารบ้านพักอาศัยใกล้เคียง ในรัศมี 100 เมตร รอบโครงการ หากถูกบดบังทัศนียภาพ จากตัวอาคารโครงการ ให้แจ้งหรือหารือกับเจ้าของโครงการในการแก้ไขผลกระทบดังกล่าวได้ ทั้งนี้ให้แจ้งเจ้าของโครงการได้ตั้งแต่เริ่มการก่อสร้างอาคารจนแล้วเสร็จจนถึงภายหลังการเปิดดำเนินการแล้วเป็นเวลา 1 ปี กรณีที่ทั้ง 2 ฝ่ายตกลงกันไม่ได้ ต้องจัดตั้งคณะกรรมการประสานงานขึ้นมา เพื่อเจรจาหาข้อยุติที่เป็นธรรมต่อทั้งสองฝ่าย ประกอบด้วย เจ้าของโครงการ ผู้ได้รับผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการ และบุคคลหรือหน่วยงานที่เป็นกลาง และทั้งสอง	

พฤษภาคม 2559.....

(นายสุริยา พูลวรลักษณ์)
เจ้าของโครงการ

พฤษภาคม 2559.....

(นายสุวิทย์ วรณประทีป)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 3 (51) รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงปิดดำเนินการ
โครงการอาคารชุด MUNIQ SUKHUMVIT ตั้งอยู่ที่ซอยสุขุมวิท 23 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ผลกระทบเรื่องกระแสลมในระดับต่ำ ๑ กลุ่มอาคารที่อยู่ด้านทิศใต้ และตะวันตกเฉียงใต้ - จะได้รับผลกระทบจากอิทธิพลของลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ ตั้งแต่ช่วงเดือนพฤศจิกายน - มกราคม ซึ่งเป็นฤดูหนาว ระยะเวลาประมาณ 4 เดือน - บริเวณที่ติดกับโครงการด้านนี้ ประกอบด้วย ทิศตะวันตกเฉียงใต้ คือ โครงการอาคารชุด ลาสโกลิมาส จำนวน 1 อาคาร สูง 44 ชั้น 198 ห้อง ถัดไปเป็นถนนอโศกมนตรี กว้างประมาณ 40 เมตร คาดว่าจะได้รับผลกระทบเรื่องกระแสลมในระดับต่ำ (3) <u>การบังคับแสงแดด</u> 1) ผลกระทบในช่วงเช้า กลุ่มอาคารด้านทิศตะวันตกเป็นกลุ่มที่ได้รับผลกระทบจากการบังแสงแดด ซึ่งเป็นลำแสงตรงของดวงอาทิตย์ในช่วงเช้าถึงเที่ยง(6.00-12.00 น.) ดังนี้ - ผลกระทบแบบมีนัยสำคัญมาก หมายถึง กลุ่มที่ไม่ได้รับแสงเป็นระยะเวลาต่อเนื่องยาวนานตั้งแต่ 4 ชั่วโมง ขึ้นไป คือ บ้านพักอาศัย สูง 2 ชั้น (บ้านเลขที่ 8) และถนนอโศกมนตรี กว้างประมาณ 40 เมตร	ฝ่ายยอมรับ โดยเจ้าของโครงการเป็นผู้รับผิดชอบต่อความเดือดร้อนของพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบดังกล่าว 7. เจ้าของโครงการ ต้องทำหนังสือแจ้งมาตรการการต่ออาคารบ้านพักอาศัยใกล้เคียง ในรัศมี 100 เมตร รอบโครงการ หากถูกบังคับแสงแดด จากตัวอาคารโครงการ ให้แจ้งหรือหารือกับเจ้าของโครงการในการแก้ไขผลกระทบดังกล่าวได้ ทั้งนี้ให้เจ้าของโครงการได้ตั้งแต่เริ่มการก่อสร้างอาคารจนแล้วเสร็จ จนถึงภายหลังการเปิดดำเนินการแล้วเป็นเวลา 1 ปี กรณีที่ทั้ง 2 ฝ่ายตกลงกันไม่ได้ ต้องจัดตั้งคณะกรรมการประสานงานขึ้นมา เพื่อเจรจาหาข้อยุติที่เป็นธรรมต่อทั้งสองฝ่าย ประกอบด้วย เจ้าของโครงการ ผู้ได้รับผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการ และบุคคลหรือหน่วยงานที่เป็นกลาง และทั้งสองฝ่ายยอมรับ โดยเจ้าของโครงการเป็นผู้รับผิดชอบต่อความเดือดร้อนของพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบดังกล่าว	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

พฤศจิกายน 2559.....

(นายสุวิทย์ พูลสวัสดิ์)
เจ้าของโครงการ

พฤศจิกายน 2559.....

(นายสุวิทย์ พูลสวัสดิ์)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนสัลแต้นส์ จำกัด



ตารางที่ 3 (52) รายการแสดงผลการทบทวนสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงเปิดดำเนินการโครงการอาคารชุด MUNIQ SUKHUMVIT ตั้งอยู่ที่ซอยสุขุมวิท 23 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	- เกิดผลกระทบแบบมีนัยสำคัญปานกลาง หมายถึง กลุ่มที่ไม่ได้รับแสงเป็นระยะเวลาต่อเนื่องยาวนาน ตั้งแต่ 2 ชั่วโมงแต่ไม่เกิน 4 ชั่วโมง คือ อาคารพาณิชย์ สูง 3-4 ชั้น บนถนนอโศกมนตรี - เกิดผลกระทบแบบมีนัยสำคัญน้อย หมายถึง กลุ่มที่ไม่ได้รับแสงเป็นระยะเวลาต่อเนื่องยาวนาน ตั้งแต่ 1 ชั่วโมงแต่ไม่เกิน 2 ชั่วโมง คือ ศูนย์การค้าเทอมินัล 21 ถนนซอยสุขุมวิท 19 และโรงแรม The Westin grande sukhumvit 2) ผลกระทบในช่วงป้าย กลุ่มอาคารด้านทิศตะวันออก เป็นกลุ่มที่ได้รับผลกระทบจากการบังแสงแดด ซึ่งเป็นแสงตรงของดวงอาทิตย์ในช่วงบ่ายถึงเย็น (13.00-18.00 น.) ดังนี้ - ผลกระทบแบบมีนัยสำคัญมาก หมายถึง กลุ่มที่ไม่ได้รับแสงเป็นระยะเวลาต่อเนื่องยาวนานตั้งแต่ 4 ชั่วโมง ขึ้นไป คือ ถนนซอยสุขุมวิท 23 - เกิดผลกระทบแบบมีนัยสำคัญปานกลาง หมายถึง กลุ่มที่ไม่ได้รับแสงเป็นระยะเวลาต่อเนื่องยาวนาน ตั้งแต่ 2 ชั่วโมงแต่ไม่เกิน 4 ชั่วโมง คือ บ้านพักอาศัยสูง 2 ชั้น (บ้านเลขที่ 14)		

พฤษภาคม 2559.....

(นายสุวิทย์ พูลสวัสดิ์)
เจ้าของโครงการ

พฤษภาคม 2559.....

(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 3 (53) รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงเปิดดำเนินการ

โครงการอาคารชุด MUNIQ SUKHUMVIT ตั้งอยู่ที่ซอยสุขุมวิท 23 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.9 การมีส่วนร่วมของประชาชน (1) การสัมภาษณ์ด้วยแบบสอบถาม ครั้งที่ 1	1. ผลการสำรวจครั้งที่ 1 ด้วยแบบสอบถาม ส่วนใหญ่เห็นว่าผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากโครงการ โดยมีข้อห่วงกังวลและข้อคิดเห็นมี ดังนี้ - มีความห่วงกังวลในด้านการจราจรติดขัดเพราะมีรถใช้ถนนมากขึ้นในช่วงโมงเร่งด่วนเช้าและเย็น - จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย ช่วยอำนวยความสะดวกต่อผู้สัญจรผ่านไป-มาด้านหน้าโครงการด้วย - การระบายน้ำและน้ำท่วมขังพื้นที่โดยรอบ คาดว่าได้รับผลกระทบในระดับมาก โครงการควรตรวจสอบความสามารถของท่อระบายน้ำด้านหน้าโครงการ ว่าสามารถรองรับการระบายน้ำจากโครงการได้ โดยไม่มีน้ำเสียเอ่อล้นไปยังบ้านพักอาศัยข้างเคียงได้ เนื่องจาก พื้นที่ของบ้านเดี่ยว และมีน้ำท่วม เมื่อมีฝนตก - จัดเตรียมน้ำประปาภายในโครงการให้เพียงพอ โดยไม่รบกวนการใช้น้ำของชุมชนข้างเคียง - จัดให้มีการตรวจสอบและประสานงานกับการประปา เพื่อให้แน่ใจว่าการดำเนินการ จะไม่แย่งใช้น้ำจากชุมชน - น้ำเสียจากกิจกรรมของผู้พักอาศัยระบายออกสู่พื้นที่ภายนอก คาดว่าได้รับผลกระทบในระดับมาก ซึ่งกังวลว่า การระบายน้ำเสียของโครงการ จะทำให้ท่อระบายน้ำภายในซอยสุขุมวิท 23 ไม่สามารถรองรับปริมาณน้ำเสียที่เพิ่มขึ้นจากโครงการได้	- ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันด้านการจราจร การระบายน้ำ การป้องกันน้ำท่วม การจัดการน้ำเสีย การใช้น้ำ การใช้ไฟฟ้า การป้องกันอัคคีภัย สุขอนามัย และทัศนียภาพ	-

พฤศจิกายน 2559.....

(นายสุริยา พูลวรลักษณ์)
เจ้าของโครงการ

พฤศจิกายน 2559.....

(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 3 (54) รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงเปิดดำเนินการ

โครงการอาคารชุด MUNIQ SUKHUMVIT ตั้งอยู่ที่ซอยสุขุมวิท 23 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	- มีความห่วงกังวลในด้านเงาจากอาคารโครงการทำให้ที่พักอาศัยของท่านขาดแสงแดด - มีความห่วงกังวลในด้านอาคารโครงการขวางทิศทางลมต่อที่พักอาศัย - ตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยของโครงการให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน เนื่องจากเป็นอาคารสูง - ควรมีแผนการซ้อมหนีไฟให้แก่ผู้พักอาศัยกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง - โครงการควรตรวจสอบระบบท่อน้ำทิ้งที่ใช้ร่วมกับชุมชนเป็นประจำ เพื่อตรวจสอบประสิทธิภาพการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียให้เป็นไปตามกฎหมายที่กำหนด - ประสานงานกับการไฟฟ้า เพื่อให้แน่ใจว่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกับชุมชนเพียงพอต่อการใช้กระแสไฟฟ้าที่เพิ่มขึ้น - กระจกของอาคารโครงการ ไม่ควรใช้กระจกสะท้อนแสงรบกวนผู้พักอาศัยโดยรอบโครงการ		
(2) การสัมภาษณ์ ครั้งที่ 2	2. ผลการสำรวจครั้งที่ 2 การสัมภาษณ์ โดยนำมาตรการที่โครงการได้ข้อห่วงกังวลจากการสัมภาษณ์ ครั้งที่ 1 ไปเสนอให้กับกลุ่มเป้าหมายที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบโดยตรงที่อยู่โดยรอบโครงการและพื้นที่อ่อนไหวกลุ่มเป้าหมาย ส่วนใหญ่เห็นว่ามาตรการที่โครงการนำเสนอแต่ละด้านเพียงพอที่จะนำไปปฏิบัติ โดยมีข้อห่วงใยให้ ทางโครงการและผู้รับเหมานำมาตรการลดผลกระทบที่นำเสนอไปปฏิบัติอย่างเคร่งครัด	- ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันด้านการจราจร การระบายน้ำ การป้องกันน้ำท่วม การจัดการน้ำเสีย การใช้รถ การใช้ไฟฟ้า การป้องกันอัคคีภัย สุนทรียภาพ และทัศนียภาพ	-

พฤศจิกายน 2559.....

(นายสุริยา พูลวรลักษณ์)
เจ้าของโครงการ

พฤศจิกายน 2559.....

(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนสัลตันท์ จำกัด



ตารางที่ 4 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง

โครงการอาคารชุด MUNIQ SUKHUMVIT ตั้งอยู่ที่ซอยสุขุมวิท 23 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด	วิธีการตรวจวัด	บริเวณที่ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
โครงการจะจัดทำรายงานการปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม จัดส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทุก 6 เดือน ได้แก่ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กรุงเทพมหานคร สำนักงานเขตวัฒนา และโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร (ฝ่ายมัธยม)					
1. สภาพภูมิประเทศ	- รั้วของโดยรอบโครงการ	- ความคงทนแข็งแรงของรั้วโดยรอบโครงการ	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- นายสุริยา พูลวรลักษณ์ (เจ้าของโครงการ)
2. ดิน และการชะล้างพังทลาย	- เศษดิน เศษวัสดุก่อสร้าง	- เศษดิน เศษวัสดุก่อสร้าง บริเวณถนนทางเข้า-ออกโครงการ และท่อระบายน้ำสาธารณะ	- ถนนและท่อระบายน้ำ บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- นายสุริยา พูลวรลักษณ์ (เจ้าของโครงการ)
3. คุณภาพอากาศ	- การปิดคลุม - ความเร็ว - ช่วงเวลาทำงาน - ผ้าใบคลุมอาคาร - การตรวจวัดคุณภาพอากาศ จำนวน 2 จุด <u>จุดที่ 1</u> ทิศใต้ของโครงการ 1) <u>ช่วงงานฐานราก</u> - TSP 24 ชม. 1 วันต่อเนื่อง - PM ₁₀ 24 ชม. 1 วันต่อเนื่อง - CO 24 ชม. 3 วันต่อเนื่อง - NOx 24 ชม. 3 วันต่อเนื่อง	- ตรวจสอบการบรรทุกของรถขนส่งดินและวัสดุก่อสร้าง - ความเข้มข้นของฝุ่นละออง - ความคงทนแข็งแรงและการฉีกขาดของผ้าใบ - High Volume Air Sampler - High Volume PM-10 Air Sampler - Gas Bag - Chemiluminescence Method	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาที่มีการบรรทุกดินและวัสดุก่อสร้าง	- นายสุริยา พูลวรลักษณ์ (เจ้าของโครงการ)
			- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงระยะเวลาการก่อสร้าง	- นายสุริยา พูลวรลักษณ์ (เจ้าของโครงการ)
			- <u>จุดที่ 1</u> ทิศใต้ของโครงการ	- ตรวจวัด TSP และ PM ₁₀ ทุกวัน ช่วงทำ ฐานราก และรายงานผลทุกสัปดาห์ - CO, NOx, SOx, HC เดือนละ 1 ครั้ง ช่วงทำฐานราก	- นายสุริยา พูลวรลักษณ์ (เจ้าของโครงการ)

พฤษภาคม 2559.....

(นายสุริยา พูลวรลักษณ์)
เจ้าของโครงการ

พฤษภาคม 2559.....

(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนสัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 4(1) สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง

โครงการอาคารชุด MUNIQ SUKHUMVIT ตั้งอยู่ที่ซอยสุขุมวิท 23 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด	วิธีการตรวจวัด	บริเวณที่ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	- SO_x 24 ชม. 3 วันต่อเนื่อง - HC 24 ชม. 3 วันต่อเนื่อง 2) <u>ช่วงฐานรากแล้วเสร็จ</u> - TSP 24 ชม. 3 วันต่อเนื่อง - PM₁₀ 24 ชม. 3 วันต่อเนื่อง - CO 24 ชม. 3 วันต่อเนื่อง - NO_x 24 ชม. 3 วันต่อเนื่อง - SO_x 24 ชม. 3 วันต่อเนื่อง - HC 24 ชม. 3 วันต่อเนื่อง - ความเร็วและทิศทางลม 3 วันต่อเนื่อง	- ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ.2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง - Gas Bag - High Volume Air Sampler - High Volume PM-10 Air Sampler - Gas Bag - Chemiluminescence Method - ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ.2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง - Gas Bag	- จุดที่ 1 ทิศใต้ของโครงการ	- ทุกพารามิเตอร์ เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- นายสุริยา พูลวรลักษณ์ (เจ้าของโครงการ)
	<u>จุดที่ 2</u> โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร (ฝ่ายมัธยม) - TSP 24 ชม. 1 วันต่อเนื่อง - PM₁₀ 24 ชม. 1 วันต่อเนื่อง	- High Volume Air Sampler - High Volume PM-10 Air Sampler	- <u>จุดที่ 2</u> โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร (ฝ่ายมัธยม)	- ทุก 1 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- นายสุริยา พูลวรลักษณ์ (เจ้าของโครงการ)

พฤศจิกายน 2559.....

(นายสุริยา พูลวรลักษณ์)
เจ้าของโครงการ

120/169

พฤศจิกายน 2559.....

(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

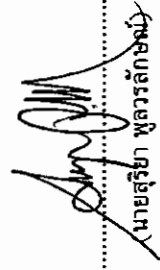
บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 4(2) สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง

โครงการอาคารชุด MUNIQ SUKHUMVIT ตั้งอยู่ที่ซอยสุขุมวิท 23 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร

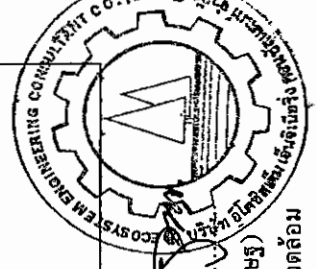
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด	วิธีการตรวจวัด	บริเวณที่ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
4. เสียง	- Leq 24 hr, Lmax และ L90 1 วันต่อเนื่อง, ค่าระดับเสียงรบกวน	- เครื่องมือวัดระดับเสียง	- ทิศใต้ของโครงการ	- ทุกวันช่วงทำฐานราก โดยรายงานผลทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดช่วงก่อสร้าง	- นายสุริยา พูลวรลักษณ์ (เจ้าของโครงการ)
5. ความสั่นสะเทือน	- ppv, Hz เป็นเวลา 1 วันต่อเนื่อง	- ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 37 (พ.ศ.2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานการสั่นสะเทือน เพื่อป้องกันผลกระทบต่อการอาคาร	- ทิศใต้ของโครงการ	- ทุกวันช่วงทำฐานราก โดยรายงานผลทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดช่วงก่อสร้าง	- นายสุริยา พูลวรลักษณ์ (เจ้าของโครงการ)
6. ทรัพยากรน้ำ	- ตรวจสอบ ดูแล ระบบสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม - ตรวจสอบ ดูแล ระบบระบายน้ำ	- สภาพของระบบสุขาภิบาลต้องไม่ชำรุดเสียหาย - ระบบระบายน้ำต้องไม่อุดตัน	- พื้นที่ก่อสร้าง	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- นายสุริยา พูลวรลักษณ์ (เจ้าของโครงการ)
7. การคมนาคมขนส่ง	- ห้ามจอดรถบรรทุก การกองวัสดุก่อสร้าง - จำกัดความเร็วของรถบรรทุกทุกขนส่งวัสดุ ก่อสร้างในการวิ่งเข้า-ออกโครงการไม่ให้เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง - จัดระบบการจราจรให้ปลอดภัย โดยการติดตั้งป้ายสัญญาณจราจร พร้อมจัดให้มีไฟส่องสว่างบริเวณด้านหน้าโครงการและทางเข้า-ออกในช่วงเวลากลางคืน	- ตรวจสอบห้ามจอดรถบรรทุก และการกองวัสดุก่อสร้างบริเวณไหล่ทางถนนซอยสุขุมวิท 23 และถนนสาธารณะที่เกี่ยวข้อง - ตรวจสอบความเร็วของรถบรรทุกทุกขนส่งวัสดุก่อสร้างในการวิ่งเข้าออกโครงการไม่ให้เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง - ตรวจสอบการจราจรให้มีการติดตั้งป้ายสัญญาณจราจร และไฟส่องสว่างด้านหน้าโครงการ	- บริเวณไหล่ทางถนนซอยสุขุมวิท 23 และถนนสาธารณะที่เกี่ยวข้อง - บริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ - บริเวณทางเข้า-ออกด้านหน้าพื้นที่โครงการ	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง - ทุกวัน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง - ทุกวัน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- นายสุริยา พูลวรลักษณ์ (เจ้าของโครงการ) - นายสุริยา พูลวรลักษณ์ (เจ้าของโครงการ) - นายสุริยา พูลวรลักษณ์ (เจ้าของโครงการ)


(นายสุริยา พูลวรลักษณ์)
เจ้าของโครงการ

พฤศจิกายน 2559.....


(นายสุริยา พูลวรลักษณ์)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

พฤศจิกายน 2559.....



ตารางที่ 4(3) สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง

โครงการอาคารชุด MUNIQ SUKHUMVIT ตั้งอยู่ที่ซอยสุขุมวิท 23 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด	วิธีการตรวจวัด	บริเวณที่ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	- กาดขัน และตรวจสอบประวัติของพนักงานขับรถว่าไม่มีการใช้สารกระตุ้นออกฤทธิ์ต่อจิตประสาท และห้ามดื่มสุราขณะปฏิบัติงาน - จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย อำนวยความสะดวกการจราจรตลอดเวลาการก่อสร้าง ในช่วงขนส่งดิน วัสดุ ก่อสร้าง และคนงาน - จัดเตรียมพื้นที่จอดรถยนต์ และกองเก็บวัสดุก่อสร้างภายในโครงการอย่างเพียงพอ และสะดวกต่อการเข้า-ออกโครงการ - การจัดให้มีผ้าใบคลุมวัสดุก่อสร้างขณะขนส่ง เพื่อป้องกันการตกหล่นและกรณีที่มีความยาวของวัสดุก่อสร้างมากกว่ากระเบบบรรทุกจะต้องติดสัญญาณให้รถยนต์ที่ตามหลังมองเห็น ชัดเจน และเป็นไปตามข้อกำหนดของกรมการขนส่งทางบก	- ตรวจสอบสภาพร่างกายพนักงานขับรถขนส่งวัสดุก่อสร้างก่อนปฏิบัติงานว่ามีการใช้สารกระตุ้นออกฤทธิ์ต่อจิตประสาท หรือดื่มสุรา หรือไม่ - ตรวจสอบการจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย เพื่ออำนวยความสะดวกด้านการจราจร ในช่วงขนส่งดิน วัสดุ ก่อสร้างและคนงาน - ตรวจสอบการจัดให้มีพื้นที่จอด รถยนต์ และกองเก็บวัสดุก่อสร้าง ภายในโครงการอย่างเพียงพอ - ตรวจสอบการจัดให้มีผ้าใบคลุมวัสดุ ก่อสร้างขณะขนส่ง เพื่อป้องกันการตกหล่นและกรณีที่มีความยาวของวัสดุ ก่อสร้างมากกว่ากระเบบบรรทุกจะต้องติดสัญญาณให้รถยนต์ที่ตามหลังมองเห็น ชัดเจน และเป็นไปตามข้อกำหนด ของกรมการขนส่งทางบก	- พนักงานขับรถขนส่งวัสดุ - พนักงานขับรถขนส่งวัสดุ - บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง - ทุกวัน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง - ทุกวัน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง - เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	

พฤษภาคม 2559.....

(นายสุวิทย์ พูลวรลักษณ์)
เจ้าของโครงการ

122/169

พฤษภาคม 2559.....

(นายสุวิทย์ วรรณวิเศษ)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนสัลแตนท์ จำกัด

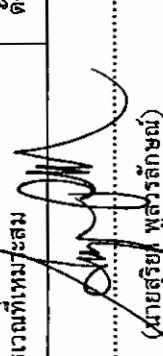


ตารางที่ 4(4) สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง

โครงการอาคารชุด MUNIQ SUKHUMVIT ตั้งอยู่ที่ซอยสุขุมวิท 23 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด	วิธีการตรวจวัด	บริเวณที่ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	- รบรทุกวัสดุก่อสร้างต้องมี การทำประกันประกันอุบัติเหตุตลอดระยะเวลาที่รับ และก่อสร้างโครงการ และเมื่อมีการชำรุดเสียหายเกิดขึ้นจากอุบัติเหตุวัสดุก่อสร้างจะต้องดำเนินการแก้ไขให้กลับมามีอยู่ในสภาพดีดังเดิม - จำกัดช่วงเวลาการขนส่งวัสดุก่อสร้างให้อยู่ในช่วงเวลาที่กฎหมายกำหนด	- ตรวจสอบรอบรถบรรทุกที่มีการทำประกันภัยอุบัติเหตุตลอดระยะเวลาที่รับ และก่อสร้างโครงการ และเมื่อมีการชำรุดเสียหายเกิดขึ้นจากอุบัติเหตุวัสดุก่อสร้างจะต้องดำเนินการแก้ไขให้กลับมามีอยู่ในสภาพดีดังเดิม - ตรวจสอบช่วงเวลาการขนส่งวัสดุให้อยู่ในช่วงเวลาที่กฎหมายกำหนด	- บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง - ทุกวัน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	
8. การสื่อสาร และการโทรคมนาคม	- การติดตั้งสัญญาณโทรศัพท์และวิทยุจากตัวอาคารโครงการ กับบ้านพักอาศัยโดยรอบโครงการในระยะ 100 เมตร	- ตรวจสอบการติดตั้งสัญญาณโทรศัพท์และวิทยุจากตัวอาคารโครงการ กับบ้านพักอาศัยโดยรอบโครงการในระยะ 100 เมตร ว่าได้รับความเดือดร้อนจากการติดตั้งสัญญาณโทรศัพท์และวิทยุหรือไม่ ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- บริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการในระยะ 100 เมตร	- ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	
9. ระบบสุขาภิบาล	- สภาพของระบบสุขาภิบาลต้องไม่ชำรุดและพร้อมใช้งานเสมอ	- ตรวจสอบ ดูและระบบสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม เช่น ถังสำรอน้ำใช้ส้วม คนงาน และระบบบำบัดน้ำเสีย	- พื้นที่ก่อสร้าง	- เดือนละ 1 ครั้งตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	
9.1 น้ำใช้	- สภาพการใช้งานของถังสำรอน้ำใช้	- ตรวจสอบถังสำรอน้ำใช้ต้องไม่มีการรั่วซึม หากชำรุดต้องดำเนินการแก้ไขทันที	- ถังสำรอน้ำใช้ บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- เดือนละ 1 ครั้งตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	
9.2 น้ำดื่ม	- ความสะอาดของน้ำดื่ม สภาพของถังเก็บน้ำดื่ม ต้องอยู่ในสภาพดี สะอาด และตั้งอยู่ในบริเวณที่เหมาะสม	- ตรวจสอบถังเก็บน้ำดื่ม และแหล่งที่มาของน้ำดื่ม สภาพของถังเก็บน้ำดื่มและบริเวณที่ตั้งของถังเก็บน้ำดื่มต้องเหมาะสม	- ถังน้ำดื่ม บริเวณบ้านพักคนงาน และบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- เดือนละ 1 ครั้งตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	

พฤศจิกายน 2559


(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)
เจ้าหน้าที่

พฤศจิกายน 2559

(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท อีเคซีเอสเอ็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 4(5) สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง

โครงการอาคารชุด MUNIQ SUKHUMVIT ตั้งอยู่ที่ซอยสุขุมวิท 23 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด	วิธีการตรวจวัด	บริเวณที่ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
9.3 ห้องส้วม	- ความสะอาดของห้องน้ำ และห้องส้วม ต้องไม่มีกลิ่นรบกวน ไม่มีน้ำขังและไหลออกสู่ภายนอก - ประสิทธิภาพการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย	- ตรวจสอบห้องน้ำ ห้องส้วมคนงาน ให้สะอาดอยู่เสมอ ไม่มีกลิ่น ไม่มีน้ำขัง และรั่วไหลออกสู่ภายนอก - ตรวจสอบการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียให้เป็นไปตามคู่มือ แนะนำผลิตภัณฑ์ หากชำรุดต้องดำเนินการแก้ไขทันที	- ห้องน้ำ ห้องส้วม บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - ระบบบำบัดน้ำเสียบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง - ตามระยะเวลาในคู่มือดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย	
10.การจัดการขยะมูลฝอย	- สภาพของถังขยะต้องไม่ชำรุดพร้อมใช้งานเสมอ และต้องเพียงพอต่อปริมาณขยะ	- ตรวจสอบถังขยะที่ต้องจัดเตรียมไว้	- พื้นที่ก่อสร้าง	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- นายสุริยา พูลวรลักษณ์ (เจ้าของโครงการ)
11.การระบายน้ำ	- ประสิทธิภาพของระบบระบายน้ำและบ่อดักขยะ-ทราย	- การอุดตันของขยะ เศษดิน หิน ทรายในรางระบายน้ำ และบ่อดักขยะที่เตรียมไว้	- พื้นที่ก่อสร้าง	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- นายสุริยา พูลวรลักษณ์ (เจ้าของโครงการ)
12.การบำบัดน้ำเสีย	- pH , BOD - SS, Settleable Solids, TDS - Sulfide - TKN - Fat Oil & Grease - ประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสีย	- ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ.2548 - ตรวจวัดการทำงานมิเตอร์ของระบบบำบัดน้ำเสียให้ระบบบำบัดน้ำเสียเดินเครื่องทำงานตลอดเวลา	- ระบบบำบัดน้ำเสียบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - ระบบบำบัดน้ำเสียบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง - ทุกวัน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- นายสุริยา พูลวรลักษณ์ (เจ้าของโครงการ) - นายสุริยา พูลวรลักษณ์ (เจ้าของโครงการ)

พฤษภาคม 2559.....

(นายสุริยา พูลวรลักษณ์)
เจ้าของโครงการ

พฤษภาคม 2559.....

(นายสุริยา วรรณประดิษฐ์)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนสัลตันท์ จำกัด

ตารางที่ 4(6) สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง

โครงการอาคารชุด MUNIQ SUKHUMVIT ตั้งอยู่ที่ซอยสุขุมวิท 23 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด	วิธีการตรวจวัด	บริเวณที่ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
13. เศรษฐกิจ และสังคม	- ความเดือดร้อนของเจ้าของอาคาร หรือ บ้านพักอาศัยจากการก่อสร้าง และคนงานก่อสร้าง	- สอบถามความเดือดร้อนจากเจ้าของอาคาร หรือบ้านพักอาศัยจากการก่อสร้าง และคนงานก่อสร้าง	- อาคาร และบ้านพักอาศัยโดยรอบโครงการในระยะ 0-100 เมตร	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- นายสุริยา พูลวรลักษณ์ (เจ้าของโครงการ)
14. สาธารณสุข	- โรคติดต่อ หรือ พาหะนำโรคติดต่อร้ายแรง	- ตรวจสอบสภาพคนงานก่อสร้าง	- พื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน	- ทุก ๆ 3 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- นายสุริยา พูลวรลักษณ์ (เจ้าของโครงการ)
15. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	- ประสิทธิภาพ ความแข็งแรงและทนทานของอุปกรณ์ต่าง ๆ เช่น ปั่นจั่น ลิฟท์ โดยสารและขนส่งวัสดุก่อสร้าง กระเช้าแขวนไฟฟ้า นั่งร้าน ลวดสลิง และอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล	- ตรวจสอบประสิทธิภาพตามคู่มือผลิตภัณฑ์โดยวิศวกรที่มีความชำนาญ	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- นายสุริยา พูลวรลักษณ์ (เจ้าของโครงการ)
	- การติดตั้งป้ายประกาศหรือสัญญาณเตือนรักษาความปลอดภัย บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตรวจสอบว่ามีป้ายประกาศหรือสัญญาณเตือนรักษาความปลอดภัย อยู่ในสภาพดี หากชำรุดต้องดำเนินการแก้ไขทันที	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- นายสุริยา พูลวรลักษณ์ (เจ้าของโครงการ)
	- วิศวกรรมความปลอดภัย หรือนักก่อสร้าง อนามัยหรือเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย และเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย	- ตรวจสอบว่ามีวิศวกรความปลอดภัยหรือนักก่อสร้าง อนามัยหรือเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย และเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- นายสุริยา พูลวรลักษณ์ (เจ้าของโครงการ)
	- การอบรมหรือคู่มือปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม	- ตรวจสอบว่ามีการจัดอบรมหรือจัดทำคู่มือปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมให้กับคนงานก่อสร้าง	- พื้นที่ก่อสร้าง	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- นายสุริยา พูลวรลักษณ์ (เจ้าของโครงการ)


(นายสุริยา พูลวรลักษณ์)
เจ้าของโครงการ

พฤศจิกายน 2559.....

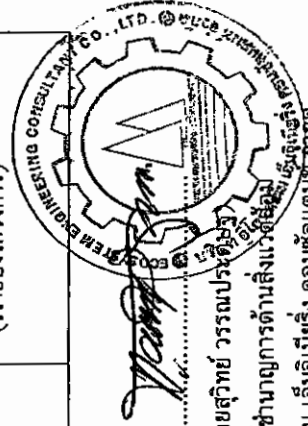
พฤศจิกายน 2559.....

(นายสุริยา พูลวรลักษณ์)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

(นายสุริยา พูลวรลักษณ์)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

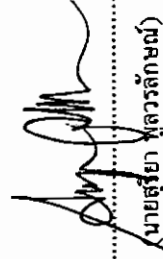


ตารางที่ 4(7) สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง

โครงการอาคารชุด MUNIQ SUKHUMVIT ตั้งอยู่ที่ซอยสุขุมวิท 23 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร

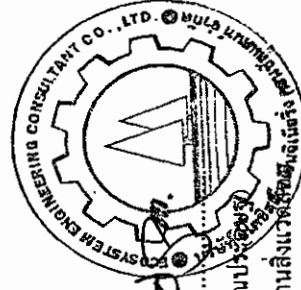
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด	วิธีการตรวจวัด	บริเวณที่ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	- ประสิทธิภาพการใช้งานของทาวเวอร์เครน (Tower Crane) ทั้งก่อนใช้งานและหลังเลิกใช้งาน	- ตรวจสภาพประสิทธิภาพตามคู่มือผลิตภัณฑ์โดยวิศวกรที่มีความชำนาญ	- พื้นที่ก่อสร้าง	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- นายสุรียา พูลวรลักษณ์ (เจ้าของโครงการ)
	- การจอดรถบรรทุกขนส่งวัสดุก่อสร้างรถยนต์ผู้รับเหมาก่อสร้าง หรือวางวัสดุที่ดียวางบริเวณถนนซอยสุขุมวิท 23 ถนนสุขุมวิท และถนนสาธารณะที่เกี่ยวข้อง	- ตรวจสอบห้ามจอดรถบรรทุกขนส่งวัสดุก่อสร้าง รถยนต์ผู้รับเหมาก่อสร้าง หรือวางวัสดุที่ดียวางบริเวณถนนซอยสุขุมวิท 23 ถนนสุขุมวิท และถนนสาธารณะที่เกี่ยวข้อง	- ถนนซอยสุขุมวิท 23 ถนนสุขุมวิท และถนนสาธารณะที่เกี่ยวข้อง	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- นายสุรียา พูลวรลักษณ์ (เจ้าของโครงการ)
	- สภาพการใช้งานของอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล	- ตรวจสอบสภาพการใช้งานของอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้มีประสิทธิภาพอยู่เสมอ	- อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- นายสุรียา พูลวรลักษณ์ (เจ้าของโครงการ)
	- สภาพการใช้งานของอุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากการพลัดตกที่สูงและการพังทลาย	- ตรวจสอบประสิทธิภาพการใช้อุปกรณ์อุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากการพลัดตกที่สูงและการพังทลาย หากพบว่าชำรุดต้องดำเนินการแก้ไขทันที	- อุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากการพลัดตกที่สูงและการพังทลายบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- นายสุรียา พูลวรลักษณ์ (เจ้าของโครงการ)
	- ความสะอาดและการจัดวางวัสดุอุปกรณ์อย่างมีระเบียบภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตรวจสอบความสะอาดและการจัดวางวัสดุอุปกรณ์อย่างมีระเบียบ โดยห้ามติดตั้งกองหรือชิ้นโครงสร้างใดๆในที่สาธารณะ	- ภายในพื้นที่โครงการและบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- นายสุรียา พูลวรลักษณ์ (เจ้าของโครงการ)

พฤศจิกายน 2559.....


นายสุรียา พูลวรลักษณ์)
เจ้าของโครงการ

พฤศจิกายน 2559.....


(นายสุรียา พูลวรลักษณ์)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมและ
บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนสอลเต้นท์ จำกัด



ตารางที่ 4(8) สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง

โครงการอาคารชุด MUNIQ SUKHUMVIT ตั้งอยู่ที่ซอยสุขุมวิท 23 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด	วิธีการตรวจวัด	บริเวณที่ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	- แสงสว่างและการระบายอากาศที่เพียงพอต่อการปฏิบัติงาน - การจัดทำคู่มือการใช้งาน การบำรุงดูแลรักษาอุปกรณ์ป้องกัน อန္คิภัย รวมทั้งเครื่องจักรอุปกรณ์ทุกชนิดของโครงการ - ความเพียงพอของระบบสุขาภิบาลต่างๆ เช่น น้ำดื่ม น้ำใช้ที่สะอาดและภาชนะรองรับขยะ - การติดตั้งของถังดับเพลิงเคมี บริเวณจุดเสี่ยงต่อการเกิดเพลิงไหม้ - ประกันอุบัติเหตุของโครงการเพื่อชดเชยค่าเสียหายทั้งร่างกายและทรัพย์สินของอาคารข้างเคียง	- ตรวจสอบว่ามีแสงสว่างและการระบายอากาศภายในพื้นที่ก่อสร้างให้เป็นไปตามกฎกระทรวงมหาดไทย เรื่องความปลอดภัยในงานก่อสร้าง รวมทั้งข้อกำหนดอื่นที่เกี่ยวข้อง - ตรวจสอบว่ามีคู่มือการใช้งาน การบำรุงดูแลรักษาอุปกรณ์ป้องกันอန္คิภัย รวมทั้งเครื่องจักรอุปกรณ์ทุกชนิดของโครงการ - ตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบสุขาภิบาลต่างๆ เช่น น้ำดื่ม น้ำใช้ที่สะอาดและภาชนะรองรับขยะว่ามีเพียงพอ - ตรวจสอบว่ามีถังดับเพลิงเคมีบริเวณจุดเสี่ยงต่อการเกิดเพลิงไหม้หรือไม่ อย่างน้อยจะต้องมีถังดับเพลิง 2 ถัง/ชั้น ในสถานที่ก่อสร้าง และบ้านพักคนงานอย่างน้อย 6 ถัง - ตรวจสอบให้มีการจัดทำประกันอุบัติเหตุของโครงการ เพื่อชดเชยค่าเสียหายทั้งร่างกายและทรัพย์สินของอาคารข้างเคียงในกรณีที่เกิดจากการก่อสร้าง	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - คู่มือการใช้งาน การบำรุงดูแลรักษาอุปกรณ์ป้องกันอန္คิภัยเครื่องจักรอุปกรณ์ทุกชนิดของโครงการ ตามคำแนะนำของผู้ผลิตอุปกรณ์แต่ละชนิด - ถังน้ำดื่ม ถังสำรองน้ำใช้ และภาชนะรองรับขยะ บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน - ภายในพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน - ภายในพื้นที่ก่อสร้างและบริเวณพื้นที่ข้างเคียง	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- นายสุริยา พูลวรลักษณ์ (เจ้าของโครงการ) - นายสุริยา พูลวรลักษณ์ (เจ้าของโครงการ) - นายสุริยา พูลวรลักษณ์ (เจ้าของโครงการ) - นายสุริยา พูลวรลักษณ์ (เจ้าของโครงการ) - นายสุริยา พูลวรลักษณ์ (เจ้าของโครงการ)

พฤศจิกายน 2559.....

(นายสุริยา พูลวรลักษณ์)
เจ้าของโครงการ

127/169

พฤศจิกายน 2559.....

(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

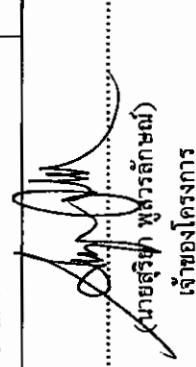


ตารางที่ 4(๑) สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง

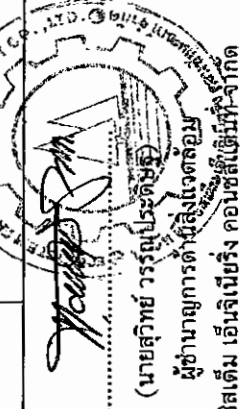
โครงการอาคารชุด MUNIQ SUKHUMVIT ตั้งอยู่ที่ซอยสุขุมวิท 23 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด	วิธีการตรวจวัด	บริเวณที่ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
16. สุขุมวิท และทัศนียภาพ	- บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุและปัญหาด้านสุขภาพของคนงานก่อสร้าง	- ตรวจสอบการบันทึกสถิติเกิดอุบัติเหตุและปัญหาด้านสุขภาพของคนงานก่อสร้าง เมื่อเกิดอุบัติเหตุจะต้องแก้ไขปัญหาโดยทันที และปรับเปลี่ยนวิธีการทำงานหรือจัดให้มีมาตรการป้องกันอุบัติเหตุไม่ให้เกิดซ้ำโดยทันที โดยเฉพาะการตกจากที่สูง อุบัติเหตุจากการชนสิ่งและไฟฟ้าช็อต	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- นายสุริยา พูลวรลักษณ์ (เจ้าของโครงการ)
	- การใช้งานของเครื่องมือปฐมพยาบาลเบื้องต้น และรถส่งผู้บาดเจ็บเมื่อเกิดอุบัติเหตุรุนแรง หรือกรณีฉุกเฉิน	- ตรวจสอบการสภาพใช้งานของเครื่องมือปฐมพยาบาลเบื้องต้น และรถส่งผู้บาดเจ็บเมื่อเกิดอุบัติเหตุรุนแรงหรือกรณีฉุกเฉิน ว่าใช้งานได้หรือไม่ หากชำรุดเสียหายต้องรีบดำเนินการแก้ไขทันที	- เครื่องมือปฐมพยาบาลเบื้องต้น และรถส่งผู้บาดเจ็บเมื่อเกิดอุบัติเหตุ ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- นายสุริยา พูลวรลักษณ์ (เจ้าของโครงการ)
16. สุขุมวิท และทัศนียภาพ	- สภาพทั่วไป	- ตรวจสอบสภาพทั่วไปอยู่ในสภาพที่บดบังน้อยเกินไป	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- นายสุริยา พูลวรลักษณ์ (เจ้าของโครงการ)
	- หนึ่งสี่ร้อย เรื่องการบดบังทัศนียภาพจากโครงการ และการชดเชยเยียวยาต่อผู้ที่ได้รับผลกระทบ	- ตรวจสอบหนึ่งสี่ร้อย เรื่องการบดบังทัศนียภาพจากโครงการ และการชดเชยเยียวยาต่อผู้ที่ได้รับผลกระทบ	- บริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ ในระยะ 100 เมตร	- ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- นายสุริยา พูลวรลักษณ์ (เจ้าของโครงการ)
	- หนึ่งสี่ร้อย เรื่องการบดบังทัศนียภาพจากโครงการ และการชดเชยเยียวยาต่อผู้ที่ได้รับผลกระทบ	- ตรวจสอบหนึ่งสี่ร้อย เรื่องการบดบังทัศนียภาพจากโครงการ และการชดเชยเยียวยาต่อผู้ที่ได้รับผลกระทบ	- บริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ ในระยะ 100 เมตร	- ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- นายสุริยา พูลวรลักษณ์ (เจ้าของโครงการ)

พฤศจิกายน 2559


(นายสุริยา พูลวรลักษณ์)
เจ้าของโครงการ

พฤศจิกายน 2559


(นายสุริยา พูลวรลักษณ์)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนสตรัคชั่น จำกัด

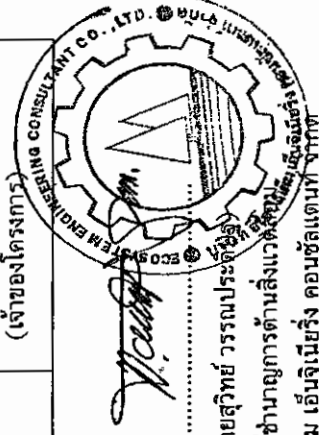
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด	วิธีการตรวจวัด	บริเวณที่ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	- หนังสือแจ้ง เรื่องการขออนุญาตก่อสร้างโครงการ และขอเช่าที่ดินที่ได้รับผลกระทบ	- ตรวจสอบหนังสือแจ้ง เรื่องการขออนุญาตก่อสร้างโครงการ และขอเช่าที่ดินที่ได้รับผลกระทบ	- บริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ ในระยะ 100 เมตร	- ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- นายสุริยา พูลวรลักษณ์ (เจ้าของโครงการ)
17. ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินจากคนงานก่อสร้าง	- ความเดือดร้อนของเจ้าของอาคารหรือบ้านพักอาศัยจากการรบกวนของคนงานก่อสร้าง	- จัดทำ ทะเบียนข้อมูลการทำงาน และประวัติคนงานก่อสร้าง เพื่อติดตาม หากชุมชนข้างเคียงถูกรบกวน	- คนงานก่อสร้างของโครงการ	- ทุกครั้งที่รับคนงานเข้าทำงาน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- นายสุริยา พูลวรลักษณ์ (เจ้าของโครงการ)
	- ตรวจสอบข้อเท็จจริงว่าคนงานก่อสร้าง เพื่อหาสารเสพติด หากพบต้องให้ออกทันที	- ตรวจสอบข้อเท็จจริงว่าคนงานก่อสร้าง : คนงานก่อสร้าง ไม่น้อยกว่า 1 : 40 คน	- หัวหน้าคนงานของโครงการ	- ปีละ 2 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- นายสุริยา พูลวรลักษณ์ (เจ้าของโครงการ)
	- ตรวจสอบข้อเท็จจริงว่ามีหัวหน้าคนงาน : คนงานก่อสร้าง ไม่น้อยกว่า 1 : 40 คน	- ตรวจสอบข้อเท็จจริงว่ามีหัวหน้าคนงาน : คนงานก่อสร้าง ไม่น้อยกว่า 1 : 40 คน	- หัวหน้าคนงานของโครงการ	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- นายสุริยา พูลวรลักษณ์ (เจ้าของโครงการ)
	- ตรวจสอบข้อเท็จจริงว่ามีหัวหน้าคนงาน : คนงานก่อสร้าง ไม่น้อยกว่า 1 : 40 คน	- ตรวจสอบข้อเท็จจริงว่ามีหัวหน้าคนงาน : คนงานก่อสร้าง ไม่น้อยกว่า 1 : 40 คน	- รปภ. ของโครงการ	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- นายสุริยา พูลวรลักษณ์ (เจ้าของโครงการ)
	- ตรวจสอบข้อเท็จจริงว่ามีหัวหน้าคนงาน : คนงานก่อสร้าง ไม่น้อยกว่า 1 : 40 คน	- ตรวจสอบข้อเท็จจริงว่ามีหัวหน้าคนงาน : คนงานก่อสร้าง ไม่น้อยกว่า 1 : 40 คน	- พนักงานและคนงาน	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- นายสุริยา พูลวรลักษณ์ (เจ้าของโครงการ)
	- หากมีการร้องเรียนจากชุมชนข้างเคียง โครงการ ต้องรับดำเนินการแก้ไขทันที	- หากมีการร้องเรียนจากชุมชนข้างเคียง โครงการ ต้องรับดำเนินการแก้ไขทันที	- อาคารและบ้านพักอาศัยโดยรอบโครงการในระยะ 0-100 เมตร	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- นายสุริยา พูลวรลักษณ์ (เจ้าของโครงการ)

พฤศจิกายน 2559.....

(นายสุริยา พูลวรลักษณ์)
เจ้าของโครงการ

พฤศจิกายน 2559.....

(นายสุวิทย์ วรรณประทีป)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนสัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 4(11) สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง

โครงการอาคารชุด MUNIQ SUKHUMVIT ตั้งอยู่ที่ซอยสุขุมวิท 23 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด	วิธีการตรวจวัด	บริเวณที่ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
18. สังคมและการมีส่วนร่วม	- ความเดือดร้อนหรือเรื่องร้องเรียนของเจ้าของอาคารหรือบ้านพักอาศัยจากการก่อสร้าง	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่เยี่ยมเยียน และสอบถามข้อร้องเรียนหรือผลกระทบที่ได้รับจากการก่อสร้าง โครงการต้องกลับมาปรับวิธีการปฏิบัติงาน หรือแก้ไขทันที	- อาคารและบ้านพักอาศัยโดยรอบโครงการ ในระยะ 0-100 เมตร	- ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- นายสุริยา พูลวรลักษณ์ (เจ้าของโครงการ)
		- จัดให้มีจุดร้องเรียนที่เกิดจากการก่อสร้าง หากมีเรื่องร้องเรียนทางโครงการต้องดำเนินการแก้ไขทันที	- สำนักงานควบคุมการก่อสร้าง และกล่อมรับความคิดเห็นด้านหน้าโครงการ	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- นายสุริยา พูลวรลักษณ์ (เจ้าของโครงการ)

พฤศจิกายน 2559.....
(นายสุริยา พูลวรลักษณ์)
เจ้าของโครงการ

พฤศจิกายน 2559.....
(นายสุวิทย์ วรรณประเสริฐ)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 5 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงเปิดดำเนินการ

โครงการอาคารชุด MUNIQ SUKHUMVIT ตั้งอยู่ที่ซอยสุขุมวิท 23 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด	วิธีการตรวจวัด	บริเวณที่ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. การใช้น้ำ	- ความสามารถด้านวิศวกรรมประปา - โครงสร้างถังเก็บน้ำใต้ดิน และลาดฟ้า รอยแตกร้าว - ลักษณะทางกายภาพ เช่น กลิ่น สี และ ความขุ่น - ปริมาณ E.Coli ในถังเก็บน้ำ	- ตรวจสอบการทำงานของระบบท่อส่งน้ำ และระบบจ่ายน้ำประปา - ตรวจสอบรอยแตกร้าว ของถังเก็บน้ำ ใต้ดิน และลาดฟ้า - ประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ 135 (พ.ศ.2534) เรื่อง น้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดมิดชิด	- พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ - ทุก ๆ 3 เดือน / ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ - ทุก ๆ 3 เดือน / ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (กรณียังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคล) หรือนิติบุคคลอาคารชุด
2. การใช้ไฟฟ้า	- การผูกพันหรือสายไฟชำรุด - เครื่องกำเนิดไฟฟ้า	- ตรวจสอบการรั่วไหล/การลัดวงจรของหม้อแปลงไฟฟ้า ให้มีสภาพดีอยู่เสมอ - ตรวจสอบสภาพของเครื่องกำเนิดไฟฟ้า และระบบไฟฟ้าตามคู่มือแนะนำผลิตภัณฑ์	- พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ - ทุก 6 เดือน / ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (กรณียังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคล) หรือนิติบุคคลอาคารชุด - เจ้าของโครงการ (กรณียังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคล) หรือนิติบุคคลอาคารชุด
3. การจัดการขยะมูลฝอย และสิ่งปฏิกูล	- ความสามารถในการรองรับขยะมูลฝอย และสภาพทั่วไป - ขยะตกค้าง	- ตรวจสอบถังขยะ และห้องพักขยะรวมให้มีสภาพที่ดีอยู่เสมอ ถ้ามีการผูกพัน หรือชำรุดต้องดำเนินการแก้ไขทันที - ตรวจสอบปริมาณขยะตกค้าง บริเวณที่พักขยะรวมและภาชนะรองรับมูลฝอย หากพบว่าขยะตกค้างต้องรีบดำเนินการแก้ไขทันที	- พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ - สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (กรณียังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคล) หรือนิติบุคคลอาคารชุด - เจ้าของโครงการ (กรณียังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคล) หรือนิติบุคคลอาคารชุด

พฤษภาคม 2559

(นายสุริยา พูลวรลักษณ์)
เจ้าของโครงการ

พฤษภาคม 2559

(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 5(1) สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงเปิดดำเนินการ

โครงการอาคารชุด MUNIQ SUKHUMVIT ตั้งอยู่ที่ซอยสุขุมวิท 23 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด	วิธีการตรวจวัด	บริเวณที่ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
4. การคมนาคม	- กิจกรรมหรือสิ่งกีดขวางบริเวณที่จอดรถ - การใช้งานระบบลิฟท์จอดรถอัตโนมัติ	- ตรวจสอบห้ามมิให้ประกอบกิจกรรมใดๆ รวมทั้งการก่อสร้างในบริเวณที่จัดไว้สำหรับเป็นพื้นที่จอดรถยนต์ อันจะทำให้พื้นที่จอดรถยนต์ลดลง - ตรวจสอบประสิทธิภาพการทำงานได้ดีของระบบลิฟท์จอดรถอัตโนมัติ - ตรวจเช็คระบบและอุปกรณ์ของระบบจอดรถอัตโนมัติเป็นประจำจากช่างผู้ชำนาญการของบริษัทผู้ติดตั้ง - ตรวจสอบป้ายแนะนำการใช้งานระบบจอดรถอัตโนมัติให้มีสภาพดีอยู่เสมอ หากชำรุด ต้องดำเนินการแก้ไขทันที	- พื้นที่โครงการ - ระบบลิฟท์จอดรถอัตโนมัติของโครงการ - ระบบลิฟท์จอดรถอัตโนมัติของโครงการ - บริเวณห้องควบคุมระบบจอดรถอัตโนมัติ	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ - เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ - เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ - เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (กรณียังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคล) หรือนิติบุคคลอาคารชุด - เจ้าของโครงการ (กรณียังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคล) หรือนิติบุคคลอาคารชุด
5. การป้องกันอัคคีภัย	- การใช้งานได้ของ Fire Alarm Bell, Manual Sttion, FHC, ระบบจ่ายน้ำดับเพลิง, ถังดับเพลิง แผงควบคุมสัญญาณ และประตูหนีไฟระบบ Re-entry	- ตรวจสอบระบบเตือนภัย และป้องกันอัคคีภัยให้ใช้งานได้ดี ตามคู่มือแนะนำผลิตภัณฑ์	- พื้นที่โครงการ	- ตรวจสอบตามระยะเวลาที่ผู้ผลิตแนะนำในแต่ละชนิดอุปกรณ์	- เจ้าของโครงการ (กรณียังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคล) หรือนิติบุคคลอาคารชุด
6. การระบายน้ำ	- เศษขยะ และตะกอนดินทราย	- ตรวจสอบบ่อพัก ท่อระบายน้ำรอบโครงการ และบ่อดักขยะบริเวณจุดเชื่อมต่อของโครงการกับท่อระบายน้ำบนถนนสาธารณะ	- พื้นที่โครงการ	- ทุก ๆ 6 เดือน / ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (กรณียังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคล) หรือนิติบุคคลอาคารชุด

พฤษภาคม 2559.....

(นายสุวิทย์ พูลวรลักษณ์)
เจ้าของโครงการ

พฤษภาคม 2559.....

(นายสุวิทย์ วรรณประเสริฐ)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 5(2) สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงเปิดดำเนินการ

โครงการอาคารชุด MUNIQ SUKHUMVIT ตั้งอยู่ที่ซอยสุขุมวิท 23 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร

ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด	วิธีการตรวจวัด	บริเวณที่ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
7. ระบบบำบัด น้ำเสียรวม	- ตะกอนไขมัน - ตะกอนหนักในบ่อเกรอะ - pH , BOD - SS, Settleable Solids, TDS - Sulfide - TKN - Fat Oil & Grease - ประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสีย	- ตรวจสอบ ดักกากตะกอนไขมัน และ ทำความสะอาดบ่อดักไขมัน - ตรวจสอบตะกอนในส่วนเกรอะ พร้อมทั้ง แจ้งหน่วยงานเข้ามาสูบ กำจัดกากตะกอน - ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐาน ควบคุมการระบายน้ำทิ้ง จากอาคาร บาง ประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2548 - ตรวจสอบประสิทธิภาพ และสภาพการ ทำงานทั่วไป ในแต่ละวัน ตามแบบ ทส.1 และจัดทำรายงานสรุปผลการ ทำงานระบบบำบัดน้ำเสียรวมในแต่ละ เดือน ตามแบบทส.2	- บ่อดักไขมัน - บ่อเกรอะ - บ่อดตรวจคุณภาพน้ำ จำนวน 1 จุด - ระบบบำบัดน้ำเสียรวม	- ทุกวันตลอดระยะเวลาเปิด ดำเนินการ - ทุก 2 เดือน ตลอดระยะเวลา เปิดดำเนินการ - เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะ ระยะเวลาเปิดดำเนินการ - ทุกวันตลอดระยะเวลาเปิด ดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (กรณียังไม่ได้ ก่อตั้งนิติบุคคล) หรือนิติบุคคล อาคารชุด - เจ้าของโครงการ (กรณียังไม่ได้ ก่อตั้งนิติบุคคล) หรือนิติบุคคล อาคารชุด - เจ้าของโครงการ (กรณียังไม่ได้ ก่อตั้งนิติบุคคล) หรือนิติบุคคล อาคารชุด - เจ้าของโครงการ (กรณียังไม่ได้ ก่อตั้งนิติบุคคล) หรือนิติบุคคล อาคารชุด
8. ระบายน้ำ	1. โครงสร้าง และส่วนประกอบระบายน้ำ - โครงสร้างระบายน้ำสร้างด้วยคอนกรีต เสริมเหล็ก หรือวัสดุที่มีความมั่นคง แข็งแรง น้ำซึมไม่ได้ ผนังเรียบอยู่ในสภาพดี	- ตรวจสอบโครงสร้างระบายน้ำ การซึม น้ำ ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ พื้น กระเบื้องระบายน้ำ ต้องไม่แตกหรือมี คมที่จะทำอันตรายได้	- บริเวณรอบระบายน้ำ และส่วน ประกอบ	- ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลา เปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (กรณียังไม่ได้ ก่อตั้งนิติบุคคล) หรือนิติบุคคล อาคารชุด

พฤษภาคม 2559.....

(นายสุริยา พูลวรลักษณ์)
เจ้าของโครงการ

พฤษภาคม 2559.....

(นายสุวิทย์ วรณประตูลอ)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 5(3) สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงเปิดดำเนินการ

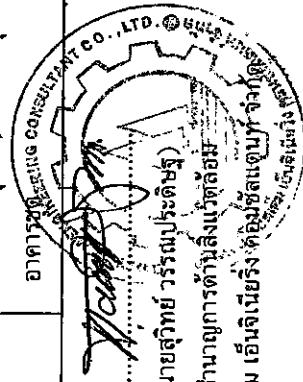
โครงการอาคารชุด MUNIX SUKHUMVIT ตั้งอยู่ที่ซอยสุขุมวิท 23 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด	วิธีการตรวจวัด	บริเวณที่ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	- มีรางระบายน้ำ มีฝาปิดรอบสระว่ายน้ำ กว้าง 30-40 ซม. ไม่เป็นสนิม แข็งแรง ทำความสะอาดง่าย อยู่ในสภาพดี และไม่มีน้ำล้นออกจากราง	- ตรวจสอบรางระบายน้ำ ล้น ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ ถ้ามีการถูกร่อน หรือชำรุดต้องดำเนินการแก้ไขทันที	- บริเวณรอบสระว่ายน้ำ และส่วนประกอบ	- ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (กรณียังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคล) หรือนิติบุคคลอาคารชุด
	- มีอุปกรณ์เครื่องมือทำความสะอาดสระว่ายน้ำ ได้แก่ เครื่องดูดตะกอน แปรงขัด สระชนิดลอยของเหลือ และพลาสติก รวมทั้งตะแกรงข้อนวัสดุแขวนลอย	- ตรวจสอบอุปกรณ์เครื่องมือทำความสะอาดสระว่ายน้ำ ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ	- บริเวณส่วนประกอบสระว่ายน้ำ	- ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (กรณียังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคล) หรือนิติบุคคลอาคารชุด
	- มีที่ว่างสำหรับใช้เป็นทางเดินรอบสระว่ายน้ำไม่น้อยกว่า 1.2 ม. ไม่ลื่น ไม่มีน้ำขัง ทำความสะอาดง่าย	- ตรวจสอบทางเดินรอบสระว่ายน้ำ ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ ถ้าทางเดินมีน้ำขังหรือลื่น ต้องดำเนินการแก้ไขทันที	- บริเวณรอบสระว่ายน้ำ และส่วนประกอบ	- ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (กรณียังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคล) หรือนิติบุคคลอาคารชุด
	- มีป้ายบอกความลึก หรือตัวเลขบอกระดับความลึก ที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน	- ตรวจสอบว่ามีป้ายบอกระดับความลึกสระว่ายน้ำหรือไม่	- บริเวณสระว่ายน้ำ และส่วนประกอบ	- ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (กรณียังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคล) หรือนิติบุคคลอาคารชุด
	- จัดให้มีแสงสว่างเพียงพอทั่วบริเวณสระว่ายน้ำ เพื่อให้มองเห็นได้ชัดเจนในกรณีที่มีการเปิดใช้สระในเวลากลางคืน	- ตรวจสอบแสงสว่าง บริเวณสระว่ายน้ำ ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ	- บริเวณรอบสระว่ายน้ำ	- บริเวณรอบสระว่ายน้ำ และส่วนประกอบทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (กรณียังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคล) หรือนิติบุคคลอาคารชุด
	- พื้นทำด้วยวัสดุแข็งแรง เรียบ ไม่ดูดซับน้ำ ทำความสะอาดง่าย ไม่ลื่น อยู่ในสภาพดี	- ตรวจสอบพื้น ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ ถ้ามีน้ำขัง หรือลื่น ต้องดำเนินการแก้ไขทันที	- บริเวณรอบสระว่ายน้ำ	- ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (กรณียังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคล) หรือนิติบุคคลอาคารชุด

พฤศจิกายน 2559.....

(นายสุวิทย์ วรรณประเสริฐ)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนสัลแตนท์ จำกัด

พฤศจิกายน 2559.....
(นายสุวิทย์ วรรณประเสริฐ)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนสัลแตนท์ จำกัด

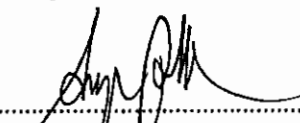


ตารางที่ 5(4) สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงเปิดดำเนินการ

โครงการอาคารชุด MUNIQ SUKHUMVIT ตั้งอยู่ที่ซอยสุขุมวิท 23 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด	วิธีการตรวจวัด	บริเวณที่ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	- จัดให้มีห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า ตู้เก็บสิ่งของที่วาง หรือเก็บ รองเท้า สำหรับผู้ใช้บริการ ในบริเวณทางเข้าสระว่ายน้ำ - จัดให้มีอ่างล้างมือ บริเวณล้างตัวก่อนลงสระ และที่ล้างเท้าที่ทางเข้าบริเวณสระว่ายน้ำ และเติมคลอรีนลงในที่ล้างเท้าเพื่อป้องกันการติดเชื้อ - รักษาความสะอาดพื้นที่โดยรอบสระว่ายน้ำอย่างสม่ำเสมอ - มีให้มีการนำสัตว์ทุกชนิดเข้าไปในบริเวณสระว่ายน้ำ	- ตรวจสอบห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า ตู้เก็บสิ่งของที่วาง หรือเก็บรองเท้า ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ - ตรวจสอบอ่างล้างมือ ล้างตัว ล้างเท้า และการเติมคลอรีน ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ - ตรวจสอบการรักษาความสะอาดรอบสระว่ายน้ำ - ตรวจสอบว่ามีการนำสัตว์ในบริเวณสระว่ายน้ำหรือไม่	- บริเวณส่วนประกอบสระว่ายน้ำ - บริเวณส่วนประกอบสระว่ายน้ำ - บริเวณรอบสระว่ายน้ำ - บริเวณรอบสระว่ายน้ำ	- ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ - ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ - ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ - ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (กรณียังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคล) หรือนิติบุคคลอาคารชุด - เจ้าของโครงการ (กรณียังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคล) หรือนิติบุคคลอาคารชุด - เจ้าของโครงการ (กรณียังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคล) หรือนิติบุคคลอาคารชุด - เจ้าของโครงการ (กรณียังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคล) หรือนิติบุคคลอาคารชุด
	2. คุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ - ใส่ สะอาด ไม่มีเศษผง หรือเศษใบไม้ในสระว่ายน้ำ	- ตรวจสอบคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ จำนวน 2 จุด คือ ส่วนลึก และส่วนตื้น ขณะผู้ที่มาใช้บริการมากที่สุด - ตรวจสอบความใส สะอาด เศษผง หรือใบไม้ ด้วยสายตา	- บริเวณรอบสระว่ายน้ำ และส่วนประกอบ - น้ำในสระว่ายน้ำ	- วันละ 2 ครั้ง ก่อนเปิด และหลังปิดบริการ ในวันที่แดดจัด หรือมีผู้ใช้บริการมากให้ตรวจระหว่างวันด้วย ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (กรณียังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคล) หรือนิติบุคคลอาคารชุด

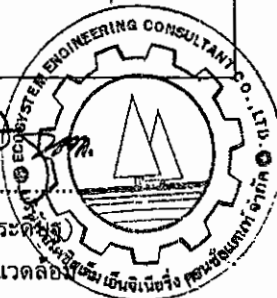
พฤศจิกายน 2559.....


(นายสุรยา พูลวรลักษณ์)
เจ้าของโครงการ

135/169

พฤศจิกายน 2559.....


(นายสุวิทย์ วรณประดิษฐ์)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 5(5) สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงเปิดดำเนินการ

โครงการอาคารชุด MUNIQ SUKHUMVIT ตั้งอยู่ที่ซอยสุขุมวิท 23 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร

ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด	วิธีการตรวจวัด	บริเวณที่ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	- เครื่องมือสำหรับตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ได้แก่ pH meter และ Free and Total Chlorine Test Kit ไว้ประจำโครงการ รวมทั้งบันทึกผลการวิเคราะห์ - ดูแลรักษาเครื่องกรองน้ำเพื่อให้ทำงานได้เต็มประสิทธิภาพ - ค่าความเป็นกรดด่าง(pH) อยู่ในช่วง 7.2-8.4 - ค่าคลอรีนอิสระ (Free chlorine) อยู่ในช่วง 0.6-1.0 ppm	- pH meter ต้องสามารถตรวจวิเคราะห์ได้ในช่วง 3-9 และอ่านค่าได้ช่วงละ 1 - Free and Total Chlorine Test Kit ต้องสามารถตรวจวิเคราะห์ได้ในช่วง 0.2-2 ppm - เครื่องกรองน้ำไม่มีการอุดตัน และน้ำที่ผ่านการกรองมีความสะอาด - pH meter - Free and Total Chlorine Test Kit	- pH meter และ Free and Total Chlorine Test Kit - เครื่องกรองน้ำ - น้ำในสระว่ายน้ำ - น้ำในสระว่ายน้ำ	- ทุกสัปดาห์ - ตามระยะเวลาในคู่มือดูแลเครื่องกรองน้ำ - วันละ 2 ครั้ง ก่อนเปิด และหลังปิดบริการ ในวันที่แดดจัด หรือมีผู้ใช้บริการมากให้ตรวจระหว่างวันด้วย ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ - วันละ 2 ครั้ง ก่อนเปิด และหลังปิดบริการ ในวันที่แดดจัด หรือมีผู้ใช้บริการมากให้ตรวจระหว่างวันด้วย ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (กรณียังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคล) หรือนิติบุคคลอาคารชุด - เจ้าของโครงการ (กรณียังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคล) หรือนิติบุคคลอาคารชุด - เจ้าของโครงการ (กรณียังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคล) หรือนิติบุคคลอาคารชุด - เจ้าของโครงการ (กรณียังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคล) หรือนิติบุคคลอาคารชุด

พฤษภาคม 2559.....

(นายสุวิทย์ พูลวรลักษณ์)
เจ้าของโครงการ

พฤษภาคม 2559.....

(นายสุวิทย์ วรคุณประสิทธิ์)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนสัลตันท์ จำกัด



ตารางที่ 5(6) สรุปมาตรฐานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงเปิดดำเนินการ

โครงการอาคารชุด MUNIQ SUKHUMVIT ตั้งอยู่ที่ซอยสุขุมวิท 23 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด	วิธีการตรวจวัด	บริเวณที่ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	- ค่าคลอรีนที่รวมกับสารอื่น (Combined chlorine) อยู่ในช่วง 0.5-1.0 ppm - ตรวจวัดโคลิฟอร์ม แบคทีเรีย ทั้งหมด (total Coliform Bacteria) น้อยกว่า 10 ต่อ น้ำ 100 มิลลิลิตร - ตรวจวัดฟีคัล โคลิฟอร์ม (Fecal Coliform) ต้องไม่พบ - ค่าความเป็นด่าง (Alkalinity) อยู่ในช่วง 80-100 ppm - ค่าความกระด้าง (Calcium hardness) อยู่ในช่วง 250-600 ppm - ความเข้มข้นกรดไซยานูริก (Cyanuric acid) อยู่ในช่วง 30-60 ppm	- Free and Total Chlorine Test Kit - MPN method ใน อัตราส่วน 100 มิลลิลิตร - Multiple tube fermentation technique - Titration - EDTA Titration - Cyanuric Acid Photometer	- น้ำในสระว่ายน้ำ - น้ำในสระว่ายน้ำ - น้ำในสระว่ายน้ำ - น้ำในสระว่ายน้ำ - น้ำในสระว่ายน้ำ - น้ำในสระว่ายน้ำ	- วันละ 2 ครั้ง ก่อนเปิด และ หลังปิดบริการ ในวันที่แดดจัด หรือมีผู้ใช้บริการมากให้ตรวจระหว่างวันด้วย ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ - อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง - อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง - อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง - อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง แต่กรณีที่ใช้คลอรีนชนิดกรดไตรคลอโรไฮดรอกซีไซยานูริก ต้องตรวจวันละ 2 ครั้ง - อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- เจ้าของโครงการ (กรณียังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคล) หรือนิติบุคคลอาคารชุด - เจ้าของโครงการ (กรณียังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคล) หรือนิติบุคคลอาคารชุด - เจ้าของโครงการ (กรณียังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคล) หรือนิติบุคคลอาคารชุด - เจ้าของโครงการ (กรณียังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคล) หรือนิติบุคคลอาคารชุด - เจ้าของโครงการ (กรณียังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคล) หรือนิติบุคคลอาคารชุด - เจ้าของโครงการ (กรณียังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคล) หรือนิติบุคคลอาคารชุด

พฤษภาคม 2559.....

(นายสุริยา พูลสวัสดิ์)
เจ้าของโครงการ

พฤษภาคม 2559.....

(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

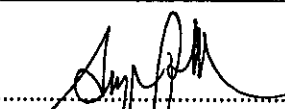
บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนสัลตันท์ จำกัด

ตารางที่ 5(7) สรุปมาตรฐานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงเปิดดำเนินการ

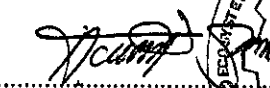
โครงการอาคารชุด MUNIQ SUKHUMVIT ตั้งอยู่ที่ซอยสุขุมวิท 23 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด	วิธีการตรวจวัด	บริเวณที่ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	- ตรวจความเข้มข้นคลอไรด์ (Chloride) ไม่เกิน 600 ppm	- EDTA Titration	- น้ำในสระว่ายน้ำ	- อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- เจ้าของโครงการ (กรณียังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคล) หรือนิติบุคคลอาคารชุด
	- ตรวจความเข้มข้นแอมโมเนีย (Ammonia) ไม่เกิน 20 ppm	- colorimetric method	- น้ำในสระว่ายน้ำ	- อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- เจ้าของโครงการ (กรณียังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคล) หรือนิติบุคคลอาคารชุด
	- ตรวจความเข้มข้นไนเตรท (Nitrate) ไม่เกิน 50 ppm	- Cadmium Reduction	- น้ำในสระว่ายน้ำ	- อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- เจ้าของโครงการ (กรณียังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคล) หรือนิติบุคคลอาคารชุด
	- ตรวจวัดแบคทีเรีย E. coli ต้องไม่พบ	- Multiple tube fermentation technique	- น้ำในสระว่ายน้ำ	- อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- เจ้าของโครงการ (กรณียังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคล) หรือนิติบุคคลอาคารชุด
	- ตรวจวัดแบคทีเรีย Streptococcus aureus ต้องไม่พบ	- Multiple tube fermentation technique	- น้ำในสระว่ายน้ำ	- อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- เจ้าของโครงการ (กรณียังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคล) หรือนิติบุคคลอาคารชุด
	- ตรวจวัดแบคทีเรีย Pseudomonas aeruginosa ต้องไม่พบ	- Multiple tube fermentation technique	- น้ำในสระว่ายน้ำ	- อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- เจ้าของโครงการ (กรณียังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคล) หรือนิติบุคคลอาคารชุด

พฤศจิกายน 2559.....


(นายสุริยา พูลวรลักษณ์)
เจ้าของโครงการ

พฤศจิกายน 2559.....


(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 5(8) สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงเปิดดำเนินการ

โครงการอาคารชุด MUNIQ SUKHUMVIT ตั้งอยู่ที่ซอยสุขุมวิท 23 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด	วิธีการตรวจวัด	บริเวณที่ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	- มีการทำบันทึกข้อมูลจำนวนผู้ใช้ส้วมรายน้ำในแต่ละวัน	- บันทึก เพศ อายุ และระยะเวลาใช้ส้วมรายน้ำ	- ส้วมรายน้ำ	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (กรณียังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคล) หรือนิติบุคคลอาคารชุด
	<u>3.ความปลอดภัยในการใช้ส้วมรายน้ำ</u> - มีเจ้าหน้าที่ ดูแลส้วมรายน้ำอยู่ประจำส้วมตลอดเวลาที่เปิดบริการ - จัดให้มีป้ายแสดงข้อปฏิบัติสำหรับผู้ใช้บริการติดไว้ บริเวณส้วมรายน้ำให้มองเห็นชัดเจน - สถานที่เก็บสารเคมีต้องมีป้ายระบุว่า สถานที่เก็บสารเคมีอันตราย และห้ามเข้า มีการระบายอากาศ และการป้องกันน้ำซึมเข้าภาชนะบรรจุสารเคมี	- มีเจ้าหน้าที่ประจำอยู่ตลอดเวลาที่เปิดบริการ - ป้ายแสดงข้อปฏิบัติ ต้องมีข้อความอย่างน้อย ดังนี้ 1.ต้องสวมชุดว่ายน้ำที่สะอาด 2.ต้องชำระร่างกายก่อนลงส้วมทุกครั้ง 3.ผู้ที่ป่วยโรคติดต่อ ห้ามลงเล่นส้วมรายน้ำ 4.ห้ามนำสัตว์เลี้ยงเข้ามาในบริเวณส้วม 5.ห้ามนั่งส้วม บ้วนน้ำลาย หรือสิ่งสกปรกในส้วม 6.ห้ามนำส้วมรายน้ำสกปรก 7.จำนวนผู้ใช้งานมากที่สุดที่ส้วมรายน้ำรองรับได้ 8. วิธีปฐมพยาบาลเบื้องต้น - มีป้ายแสดง “สถานที่เก็บสารเคมีอันตราย” และ “ห้ามเข้า” - ระบบระบายอากาศใช้งานได้ดี - ไม่มีน้ำซึมเข้าภาชนะบรรจุสารเคมี	- บริเวณส้วมรายน้ำ - บริเวณส้วมรายน้ำ - สถานที่เก็บสารเคมี	- ทุกวัน	- เจ้าของโครงการ (กรณียังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคล) หรือนิติบุคคลอาคารชุด

พฤศจิกายน 2559.....

(นายสุริยา พูลวรลักษณ์)
เจ้าของโครงการ

พฤศจิกายน 2559.....

(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 5(9) สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงเปิดดำเนินการ

โครงการอาคารชุด MUNIQ SUKHUMVIT ตั้งอยู่ที่ซอยสุขุมวิท 23 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด	วิธีการตรวจวัด	บริเวณที่ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	- มีอุปกรณ์ในการช่วยชีวิตประจำสระว่ายน้ำ ได้แก่ ไม้ช่วยชีวิต ห่วงชูชีพ เครื่องหายใจ ห้องปฐมพยาบาล หรือชุดปฐมพยาบาล เป็นต้นและมีการฝึกซ้อมการใช้งาน - มีป้ายแสดงวิธีการปฐมพยาบาล หรือช่วยชีวิตคนจมน้ำ ในตำแหน่งที่มองเห็นได้ชัดเจน บริเวณสระว่ายน้ำ - มีโทรศัพท์และติดหมายเลขโทรศัพท์ที่สำคัญ เช่น โรงพยาบาล สถานีตำรวจ ในตำแหน่งที่มองเห็นได้ชัดเจนบริเวณสระว่ายน้ำ	ต้องจัดให้มี - โฟมช่วยชีวิต อย่างน้อย 2 อัน - ห่วงชูชีพ เส้นผ่าศูนย์กลางอย่างน้อย 15 นิ้ว หรือ หุ่นลอยผูกไว้กับเชือกความยาวไม่น้อยกว่าความกว้างของ สระว่ายน้ำ อย่างน้อย 2 อัน - ไม้ช่วยชีวิตหรือวัตถุอื่นใด ที่มีความยาวไม่น้อยกว่า 3.5 เมตร น้ำหนักเบา อย่างน้อย 1 อัน และต้องวางไว้ที่ปลายตู้ส่วนลึกของสระว่ายน้ำ - เครื่องช่วยหายใจ สำหรับผู้ใหญ่ 1 ชุด และเด็ก 1 ชุด - ห้องปฐมพยาบาลหรือชุดปฐมพยาบาลที่พร้อมใช้งานตลอดเวลา - ป้ายแสดงวิธีการปฐมพยาบาล หรือช่วยชีวิตคนจมน้ำ ต้องไม่มีสิ่งบดบัง สามารถเห็นได้ชัดเจน - ตรวจสอบโทรศัพท์ ให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ	- บริเวณสระว่ายน้ำ - บริเวณสระว่ายน้ำ - บริเวณสระว่ายน้ำ	- ทุกวัน - ทุกวัน - ทุกวัน	- เจ้าของโครงการ (กรณียังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคล) หรือนิติบุคคลอาคารชุด - เจ้าของโครงการ (กรณียังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคล) หรือนิติบุคคลอาคารชุด - เจ้าของโครงการ (กรณียังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคล) หรือนิติบุคคลอาคารชุด

พฤศจิกายน 2559.....

(นายสุริยา พูลสวัสดิ์)

เจ้าของโครงการ

พฤศจิกายน 2559.....

(นายสุริยา พูลสวัสดิ์)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 5(10) สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงเปิดดำเนินการ

โครงการอาคารชุด MUNIQ SUKHUMVIT ตั้งอยู่ที่ซอยสุขุมวิท 23 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด	วิธีการตรวจวัด	บริเวณที่ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
9. การสื่อสารและการโทรคมนาคม	- การบดบังสัญญาณโทรศัพท์และวิทยุจากตัวอาคารโครงการ กับบ้านพักอาศัยโดยรอบโครงการในระยะ 100 เมตร	- ตรวจสอบการบดบังสัญญาณโทรศัพท์และวิทยุจากตัวอาคารโครงการ กับบ้านพักอาศัยโดยรอบโครงการในระยะ 100 เมตร ว่าได้รับความเดือดร้อนจากการบดบังสัญญาณโทรศัพท์และวิทยุหรือไม่	- บริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการในระยะ 100 เมตร	- ภายในระยะเวลา 1 ปี หลังจากจัดตั้งนิติบุคคลอาคารชุด	- นายสุริยา พูลวรลักษณ์ (เจ้าของโครงการ)
10. ทัศนียภาพ	- การเติบโตของต้นไม้ - ความชุ่มชื้น ของพื้นดินในบริเวณสวนและรอบต้นไม้ - ขนาดการแผ่ของเรือนยอดต้นไม้ และ ความสูงของต้นไม้ - หนังสือแจ้ง เรื่องการบดบังทัศนียภาพจากโครงการ และการชดเชยเยียวยาต่อผู้ที่ได้รับผลกระทบ - หนังสือแจ้ง เรื่องการบดบังทิศทางลมจากโครงการ และการชดเชยเยียวยาต่อผู้ที่ได้รับผลกระทบ	- ตรวจสอบการเจริญเติบโตของต้นไม้ หากพบว่า ต้นไม้เหี่ยวเฉา หรือตายให้บำรุงดูแล และปลูกซ่อมแซมทันที - ตรวจสอบความชุ่มชื้น ของพื้นดินในบริเวณสวน และรอบต้นไม้ - ตัดแต่งกิ่งโดยควบคุมทั้งทรงพุ่ม และ ความสูงของลำต้นด้วยการตัดแต่งกิ่งไม้ด้านข้าง และด้านบนออก - ตรวจสอบหนังสือแจ้ง เรื่องการบดบังทัศนียภาพจากโครงการ และการชดเชยเยียวยาต่อผู้ที่ได้รับผลกระทบ - ตรวจสอบหนังสือแจ้ง เรื่องการบดบังทิศทางลมจากโครงการ และการชดเชยเยียวยาต่อผู้ที่ได้รับผลกระทบ	- พื้นที่สีเขียวของโครงการ - พื้นที่สีเขียวของโครงการ - พื้นที่สีเขียวของโครงการ - บริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการในระยะ 100 เมตร - บริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการในระยะ 100 เมตร	- เดือนละ 2 ครั้ง - วันละ 1 ครั้ง - ปีละ 1 ครั้งตลอดช่วงเปิดดำเนินการ - ภายในระยะเวลา 1 ปี หลังจากจัดตั้งนิติบุคคลอาคารชุด - ภายในระยะเวลา 1 ปี หลังจากจัดตั้งนิติบุคคลอาคารชุด	- เจ้าของโครงการ (กรณียังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคล) หรือนิติบุคคลอาคารชุด - นายสุริยา พูลวรลักษณ์ (เจ้าของโครงการ) - นายสุริยา พูลวรลักษณ์ (เจ้าของโครงการ)

พฤษภาคม 2559.....

(นายสุริยา พูลวรลักษณ์)

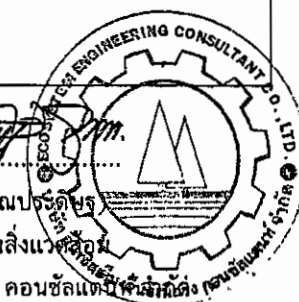
เจ้าของโครงการ

พฤษภาคม 2559.....

(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท โอโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 5(11) สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงเปิดดำเนินการ

โครงการอาคารชุด MUNIQ SUKHUMVIT ตั้งอยู่ที่ซอยสุขุมวิท 23 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร

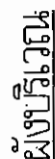
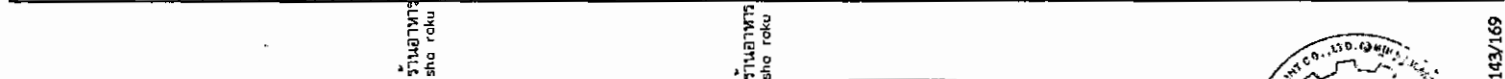
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด	วิธีการตรวจวัด	บริเวณที่ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	- หนังสือแจ้ง เรื่องการขุดบดบ่งแสงแดดจากโครงการ และการชดเชยเยียวยาต่อผู้ที่ได้รับผลกระทบ	- ตรวจสอบหนังสือแจ้ง เรื่องการขุดบดบ่งแสงแดดจากโครงการ และการชดเชยเยียวยาต่อผู้ที่ได้รับผลกระทบ	- บริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ ในระยะ 100 เมตร	- ภายในระยะเวลา 1 ปี หลังจากจัดตั้งนิติบุคคลอาคารชุด	- นายสุริยา พูลวรลักษณ์ (เจ้าของโครงการ)
11. สังคมและการมีส่วนร่วม	- ความเดือดร้อนหรือเรื่องร้องเรียนของเจ้าของอาคารหรือบ้านพักอาศัยจากการเปิดดำเนินการ	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่เยี่ยมเยียน และสอบถามความเดือดร้อนจากเจ้าของอาคาร หรือบ้านพักอาศัยจากการเปิดดำเนินการ	- อาคารและบ้านพักอาศัยโดยรอบโครงการ ในระยะ 0-100 เมตร	- ทุก 6 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (กรณียังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคล) หรือนิติบุคคลอาคารชุด

พฤศจิกายน 2559.....

 (นายสุริยา พูลวรลักษณ์)
 เจ้าของโครงการ

พฤศจิกายน 2559.....

 (นายสุริยา พูลวรลักษณ์)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
 บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



มาตราส่วน เมตร

0 5 10

0 5 10

พฤศจิกายน 2559

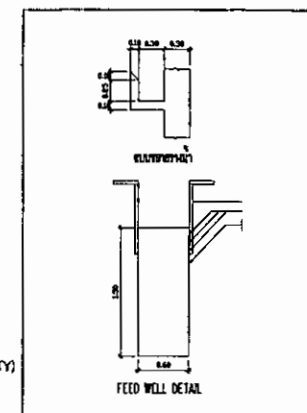
(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)

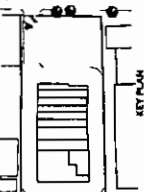
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

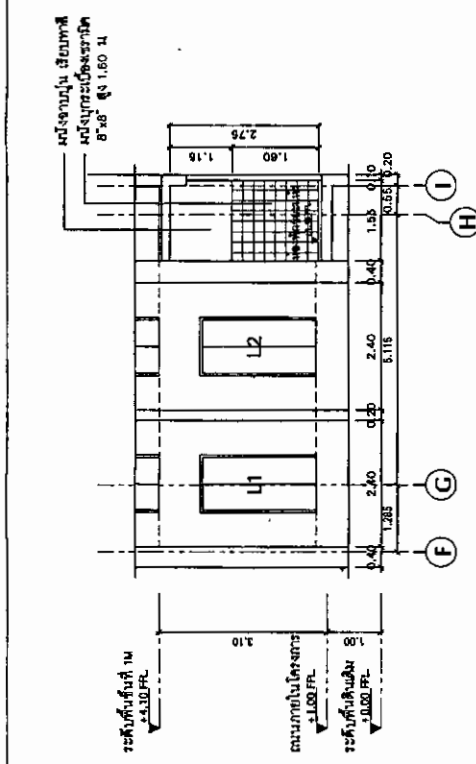
บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็มจีเนียร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

หน้า ๑๖๖

สีน้ำตาล		แนวอาคารขึ้นมณ		กำแพงห้องพักชมรม
		ลำกับจาน		บริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการ
				ทิศทางการจราจร

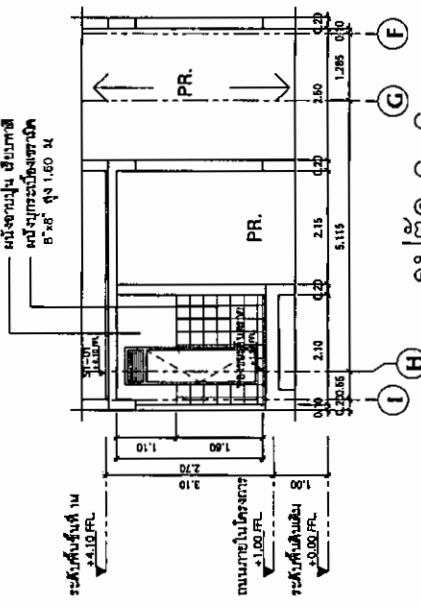


		MUNIQ Sukhumvit บริษัท มูนิก จำกัด มอญริยา พูลสวัสดิ์		 MEINHARDT MEINHARDT CONSULTING CO., LTD. 100/100 Sukhumvit Road, 10th Floor, Sukhumvit 10, Bangkok 10110, Thailand Tel: 02-2611 1111, Fax: 02-2611 1112, Email: info@meinhardt.com		 BEVTECH บริษัท เบฟเทค จำกัด 100/100 Sukhumvit Road, 10th Floor, Sukhumvit 10, Bangkok 10110, Thailand Tel: 02-2611 1111, Fax: 02-2611 1112, Email: info@bevtech.com		 shma บริษัท สยาม จำกัด 100/100 Sukhumvit Road, 10th Floor, Sukhumvit 10, Bangkok 10110, Thailand Tel: 02-2611 1111, Fax: 02-2611 1112, Email: info@shma.com	
EIA SUBMISSION แบบขอขึ้นทะเบียนโครงการและแผนผังโครงการ โครงการก่อสร้างอาคารพาณิชย์ 100/100 Sukhumvit Road, Bangkok 10110		EIA SUBMISSION แบบขอขึ้นทะเบียนโครงการและแผนผังโครงการ โครงการก่อสร้างอาคารพาณิชย์ 100/100 Sukhumvit Road, Bangkok 10110		EIA SUBMISSION แบบขอขึ้นทะเบียนโครงการและแผนผังโครงการ โครงการก่อสร้างอาคารพาณิชย์ 100/100 Sukhumvit Road, Bangkok 10110		EIA SUBMISSION แบบขอขึ้นทะเบียนโครงการและแผนผังโครงการ โครงการก่อสร้างอาคารพาณิชย์ 100/100 Sukhumvit Road, Bangkok 10110		EIA SUBMISSION แบบขอขึ้นทะเบียนโครงการและแผนผังโครงการ โครงการก่อสร้างอาคารพาณิชย์ 100/100 Sukhumvit Road, Bangkok 10110	

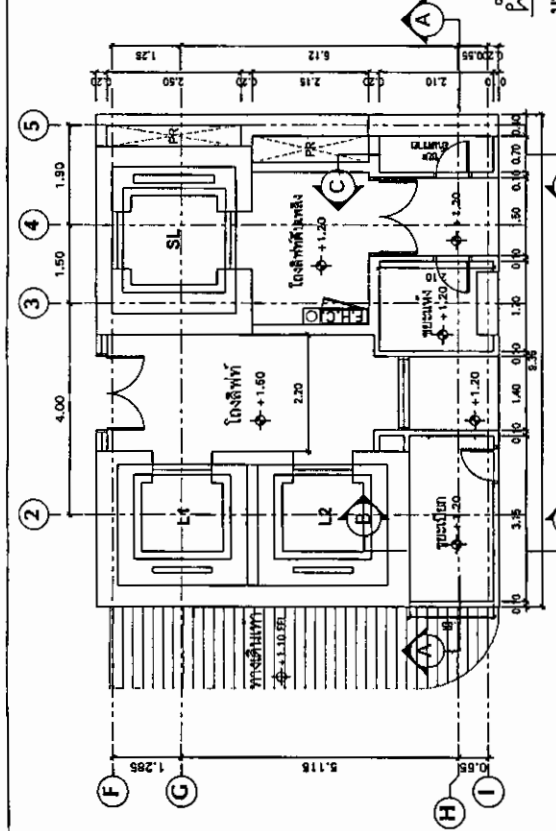


รูปตัด B-B
มาตราส่วน 1:100

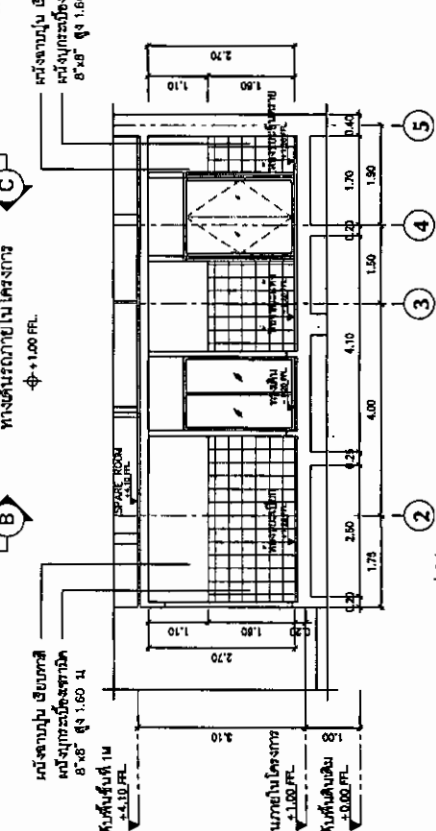
ผังห้องพักอาศัยรวม
มาตราส่วน 1:100



รูปตัด C-C
มาตราส่วน 1:100

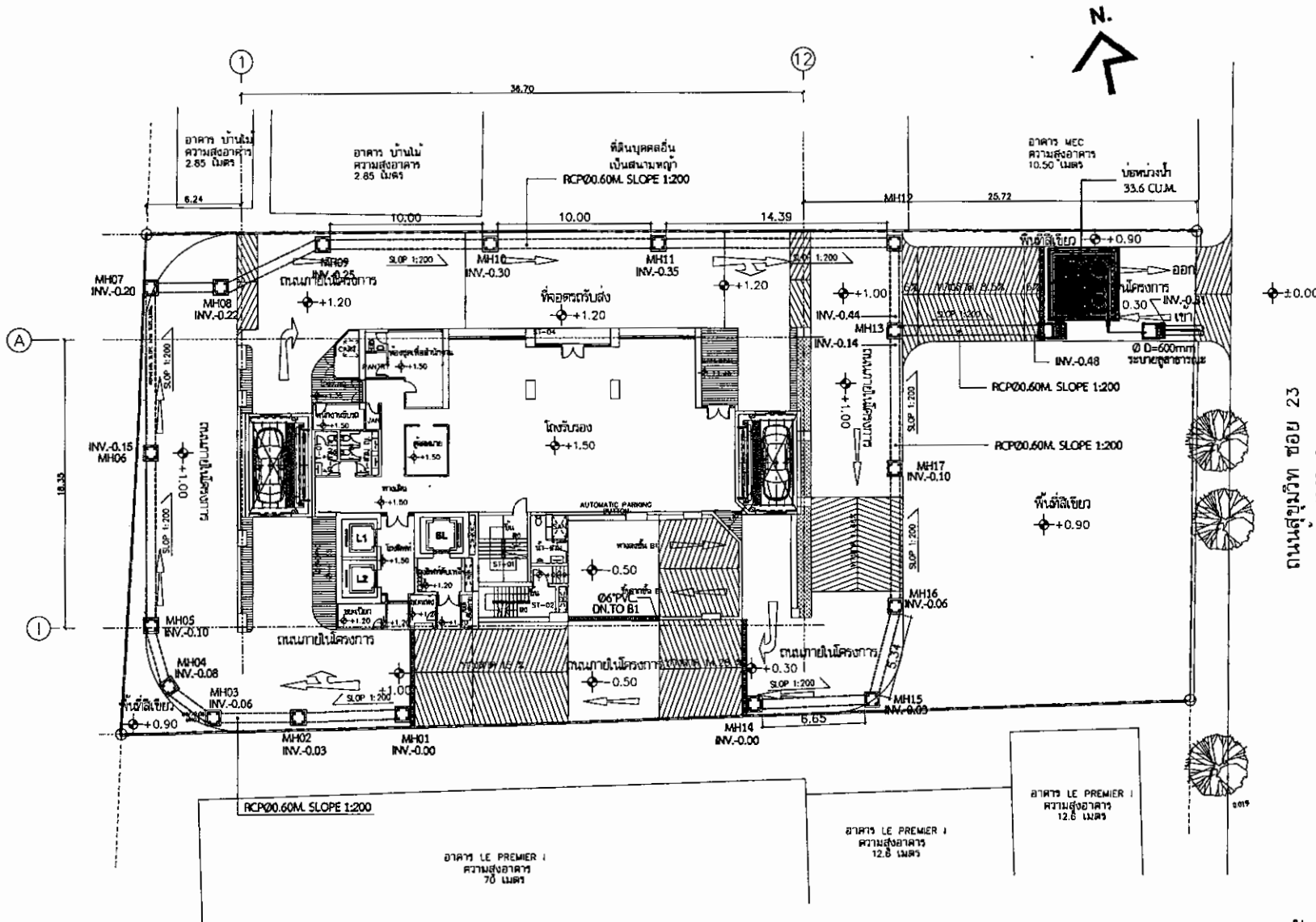


รูปตัด A-A
มาตราส่วน 1:100

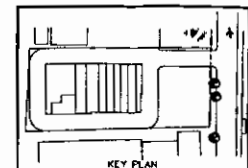


พฤศจิกายน 2559
 (นายสุวิทย์ วรรณประเสริฐ)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
 บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

พฤศจิกายน 2559
 (นายสุวิทย์ พูลสวัสดิ์)
 เจ้าของโครงการ



ถนนสุขุมวิท ซอย 23
กว้าง 12.05-12.14 ม.



NO.	REVISION DETAIL	DATE OF REVISION

PROJECT
MUNIQ Sukhumvit

OWNER
นายสุวิทย์ วรรณประสิทธิ์
บริษัท อีไอเอสเอ็ม เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

DESIGNER
บริษัท อีไอเอสเอ็ม เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
PALMER & TURNER (THAILAND) LTD.
201 New 39th Street Bangkok 10110
Tel: 02-254-0000 Fax: 02-254-0001

CONTRACTOR
MEINHARDT
MEINHARDT (THAILAND) LTD.
201 New 39th Street Bangkok 10110
Tel: 02-254-0000 Fax: 02-254-0001

CLIENT
BEVTECH
25th BEVTECH
25th BEVTECH
25th BEVTECH

LANDSCAPE DESIGNER
sha
SHA CONSULTING CO., LTD.
201 New 39th Street Bangkok 10110
Tel: 02-254-0000 Fax: 02-254-0001

PROJECT NO.	SHA-001
PROJECT NAME	MUNIQ Sukhumvit
PROJECT LOCATION	ซอย 23 ถนนสุขุมวิท กรุงเทพมหานคร
PROJECT OWNER	นายสุวิทย์ วรรณประสิทธิ์
PROJECT DESIGNER	บริษัท อีไอเอสเอ็ม เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
PROJECT CONTRACTOR	บริษัท MEINHARDT (THAILAND) LTD.
PROJECT CLIENT	บริษัท BEVTECH
PROJECT LANDSCAPE DESIGNER	บริษัท sha
PROJECT DATE	2559

DATE
2559

PROJECT NO.
SN-003

PROJECT NAME
PSJ 1065

PROJECT LOCATION
PSJ 1065

จัดทำ: นายสุวิทย์ วรรณประสิทธิ์ เลขที่ใบอนุญาต 436
ขอรับรองว่าเป็นผู้ออกแบบระบบสุขาภิบาล
โครงการ: MUNIQ SUKHUMVIT
ลงนาม: *(Signature)* วิศวกร
(นายสุวิทย์ วรรณประสิทธิ์)

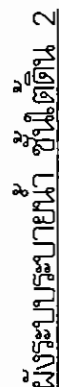
พฤศจิกายน 2559
(นายสุวิทย์ วรรณประสิทธิ์)
เจ้าของโครงการ

ผังบริเวณระบายน้ำ

มาตราส่วน 1:1000
0 5 10 เมตร

พฤศจิกายน 2559
(นายสุวิทย์ วรรณประสิทธิ์)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท อีไอเอสเอ็ม เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด





พฤษภาคม 2559...

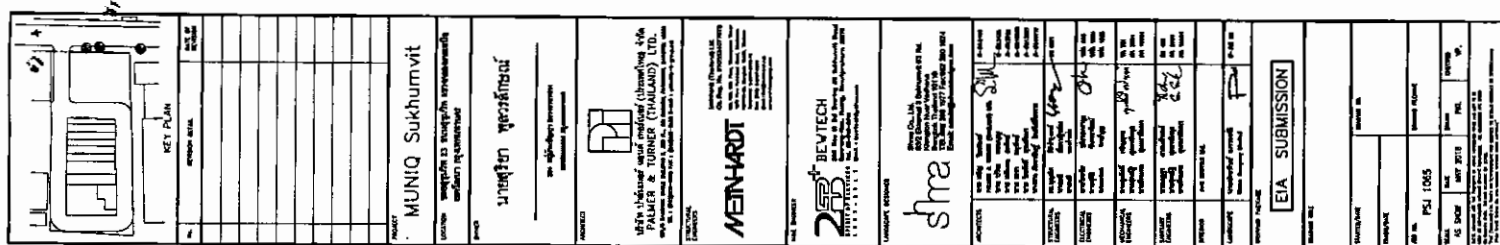
นายสุวิทย์ พูลสวัสดิ์ (นายสุวิทย์ พูลสวัสดิ์)

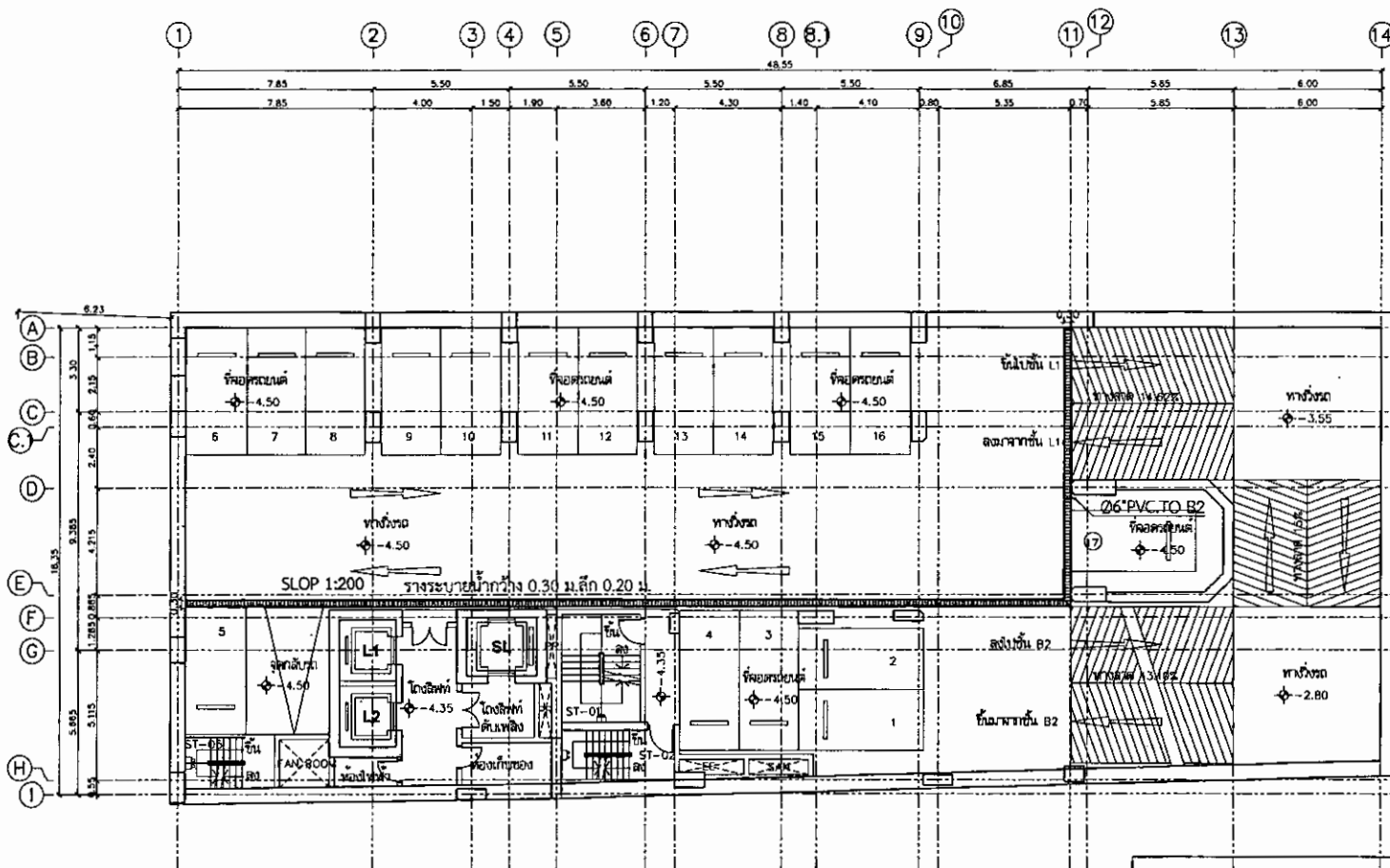
พฤศจิกายน 2559...

(นายสุวิทย์ วรรณประทีฐ) ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนสัลแตนท์

ภาพที่ 4(1) ผังระบบระบายน้ำ ชัยใต้ดิน 2 ของโครงการ

151/169





ผังระบบระบายน้ำ ชั้นใต้ดิน 1

มาตราส่วน 0 5 10 เมตร

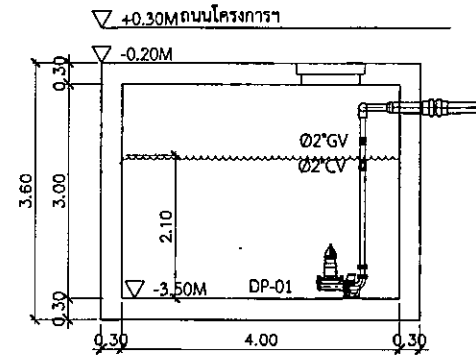
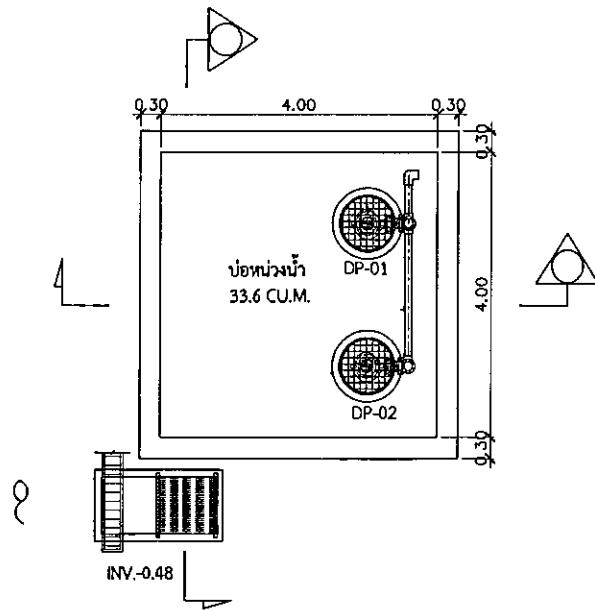
พฤศจิกายน 2559

(นายสุริยา พูลสวัสดิ์)
เจ้าของโครงการ

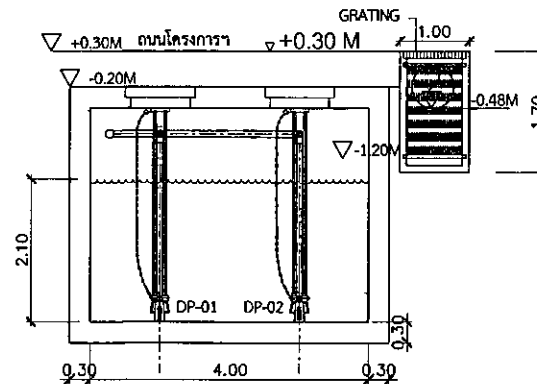
พฤศจิกายน 2559

(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

KEY PLAN	
NO.	REVISION
PROJECT	
MUNIQ Sukhumvit	
LOCATION	
SHEET	
นายสุริยา พูลสวัสดิ์	
PROJECT	
บริษัท ปาล์มเมอร์ เทอร์น (ประเทศไทย) จำกัด PALMER & TURNER (THAILAND) LTD. 201/202 Sukhumvit Road, 20th Fl., 20 Sukhumvit Building, Sukhumvit 20, Bangkok 10110, Thailand Tel: 02-261-1111 Fax: 02-261-1112	
CONTRACT	
MEINHARDT	
SHEET NUMBER	
25 BEVTECH	
SHEET TITLE	
sma	
ADDRESS	
NO. 1065	
EIA SUBMISSION	
SHEET NO.	
SN-202-SD	
DATE	
NOV 2014	
PAGE	
152/169	



SECTION A



SECTION B

ข้าพเจ้า นายเสกขะ ศาสนนันท์ เลขทะเบียน สส 436
ขอรับรองว่าเป็นผู้ออกแบบระบบสุขาภิบาล
โครงการ MUNIQ SUKHUMVIT
ลงนาม *(Signature)* วิศวกร
(เสกขะ ศาสนนันท์)

LIST OF EQUIPMENTS FOR DRAINAGE SYSTEM

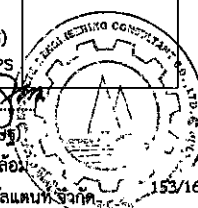
ITEM NO.	SYMBOLS	DESCRIPTION	LOCATION	SYSTEM COMPONENT & SPECIFICATION	EACH CAPACITY	ELECTRICAL MOTOR DATA APPROX (kW)	CONTROL FUNCTION & CONTROL DEVICES	CONTROL PANEL
1	DP-01 DP-02	SUBMERSIBLE DRAINAGE PUMP	RETAINING WATER TANK -01 AT GRUOND FL.	SUBMERSIBLE DRAINAGE PUMP INSULATION CLASS F, NON CLOG TYPE IMPELLER COMPLETE WITH GUIDE RAIL LIFTING CHAIN AND ACCESSORIES	Q = 32 m ³ /Hr TDH = 4 m.	5.0	BOTH MANUAL AND AUTOMATICALLY OPERATE BY MERCURY FLOAT SWITCH - LOW LEVEL STOP - INTERMEDIATE LEVEL START (ALTERNATELY BETWEEN 2 PUMPS) - HIGH LEVEL ALARM START 2 PUMPS	1-ESMCC-03 (OUT DOOR)

พฤศจิกายน 2559

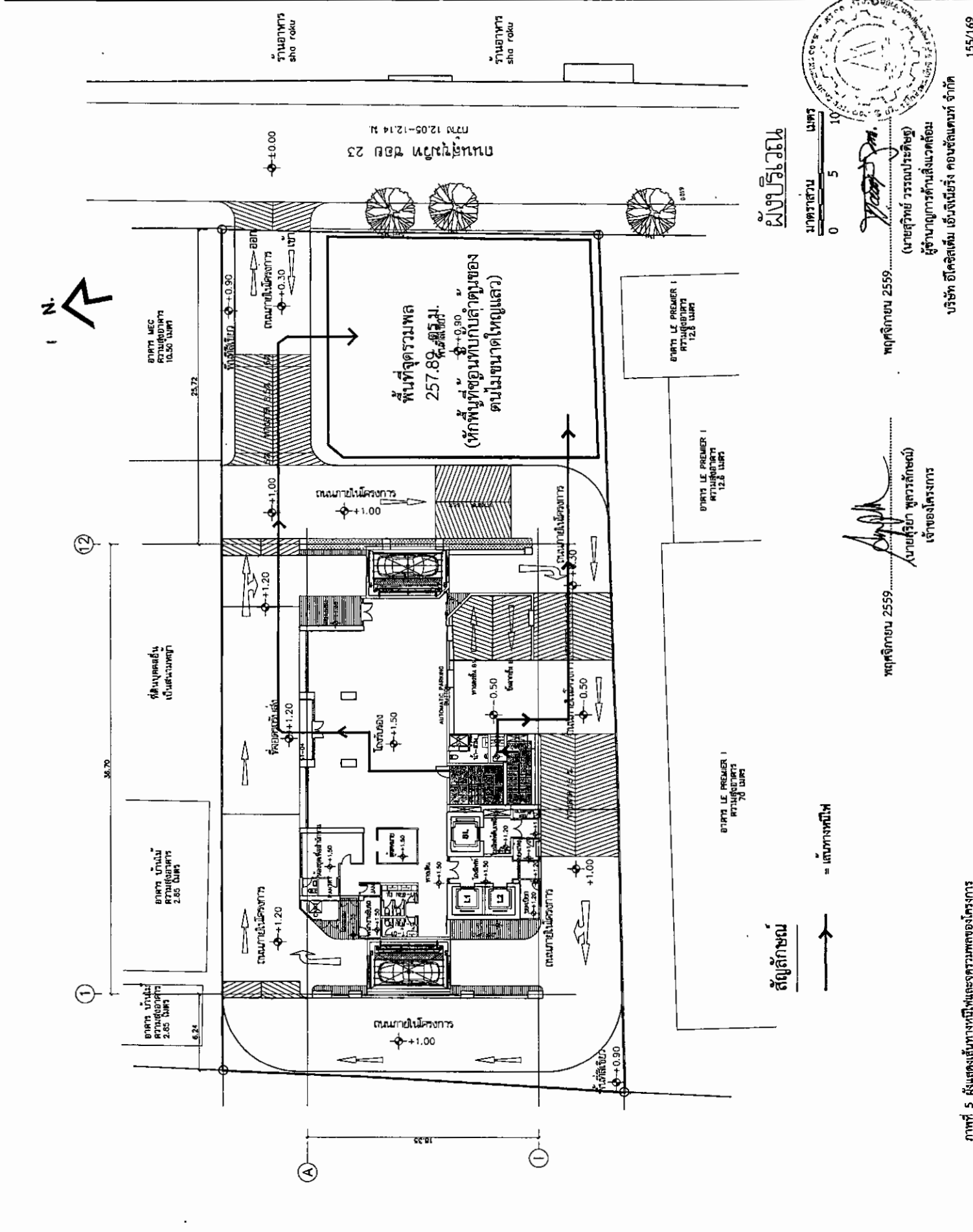
(Signature)
(นายสุวิทย์ วรณประดิษฐ์)
เจ้าของโครงการ

พฤศจิกายน 2559

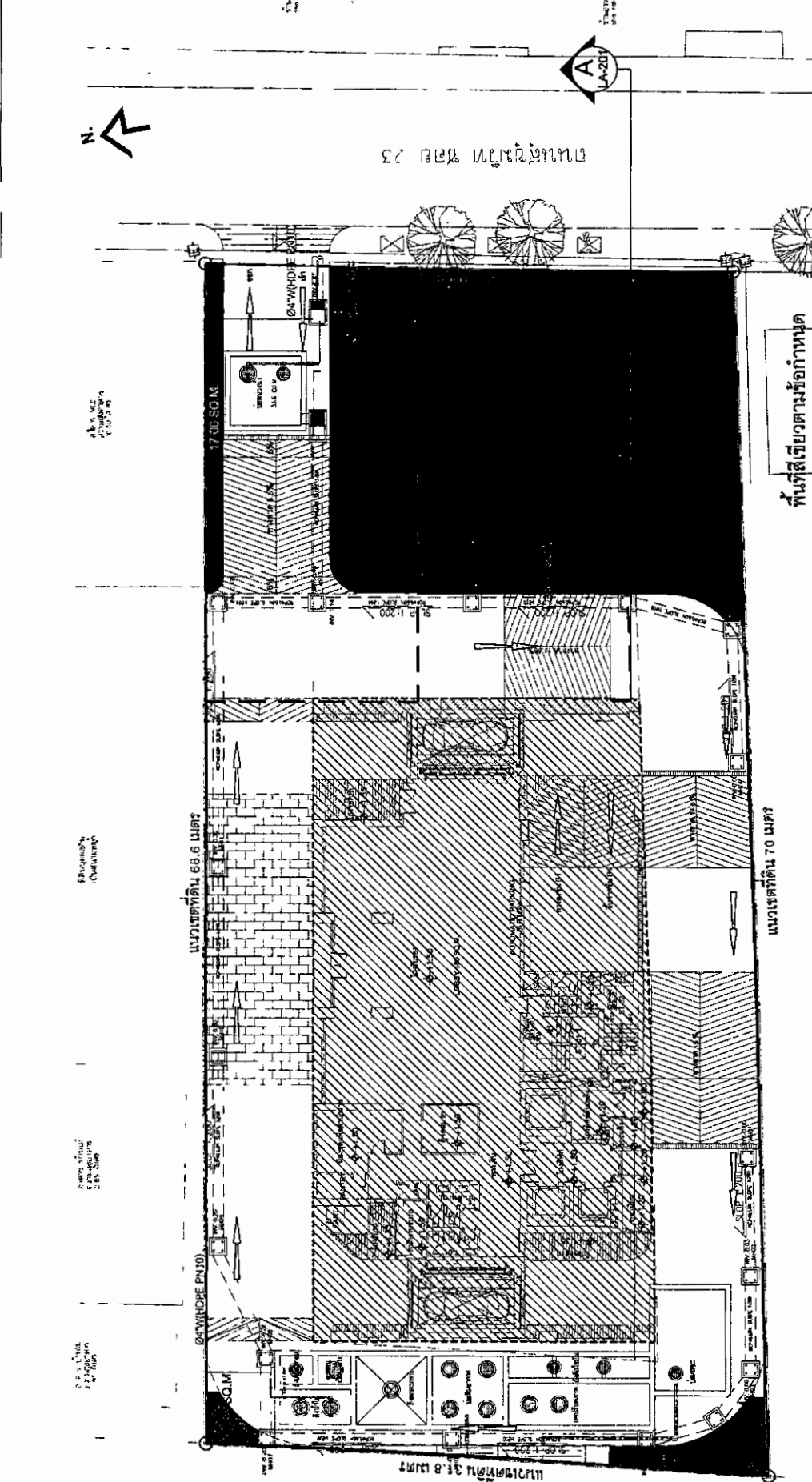
(Signature)
(นายสุวิทย์ วรณประดิษฐ์)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด



KEY PLAN	
NO.	REVISION
PROJECT: MUNIQ Sukhumvit	
LOCATION: ซอยสุขุมวิท 23 ซอยสุขุมวิท ซอยทองหล่อซอย 11 แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร	
OWNER: นายสุวิทย์ วรณประดิษฐ์	
ARCHITECT: บริษัท ปาลเมอร์ เทอร์เนอร์ (ประเทศไทย) จำกัด PALMER & TURNER (THAILAND) LTD.	
STRUCTURAL ENGINEER: MATHARDT	
MECHANICAL ENGINEER: BEVTECH	
ELECTRICAL ENGINEER: shma	
NO.	REVISION
EIA SUBMISSION	
แบบขยายบ่อพักน้ำ	
DATE: 15/03/2016	BY: PSJ 1085
DATE: 15/03/2016	BY: PSJ 1085



155/169



พันธุ์พืชเขียวตามข้อกำหนด

[illegible]

พหุจิตภายใน 2559.....
(นายสุริยา สุวราชกุล)
เจ้าของโครงการ

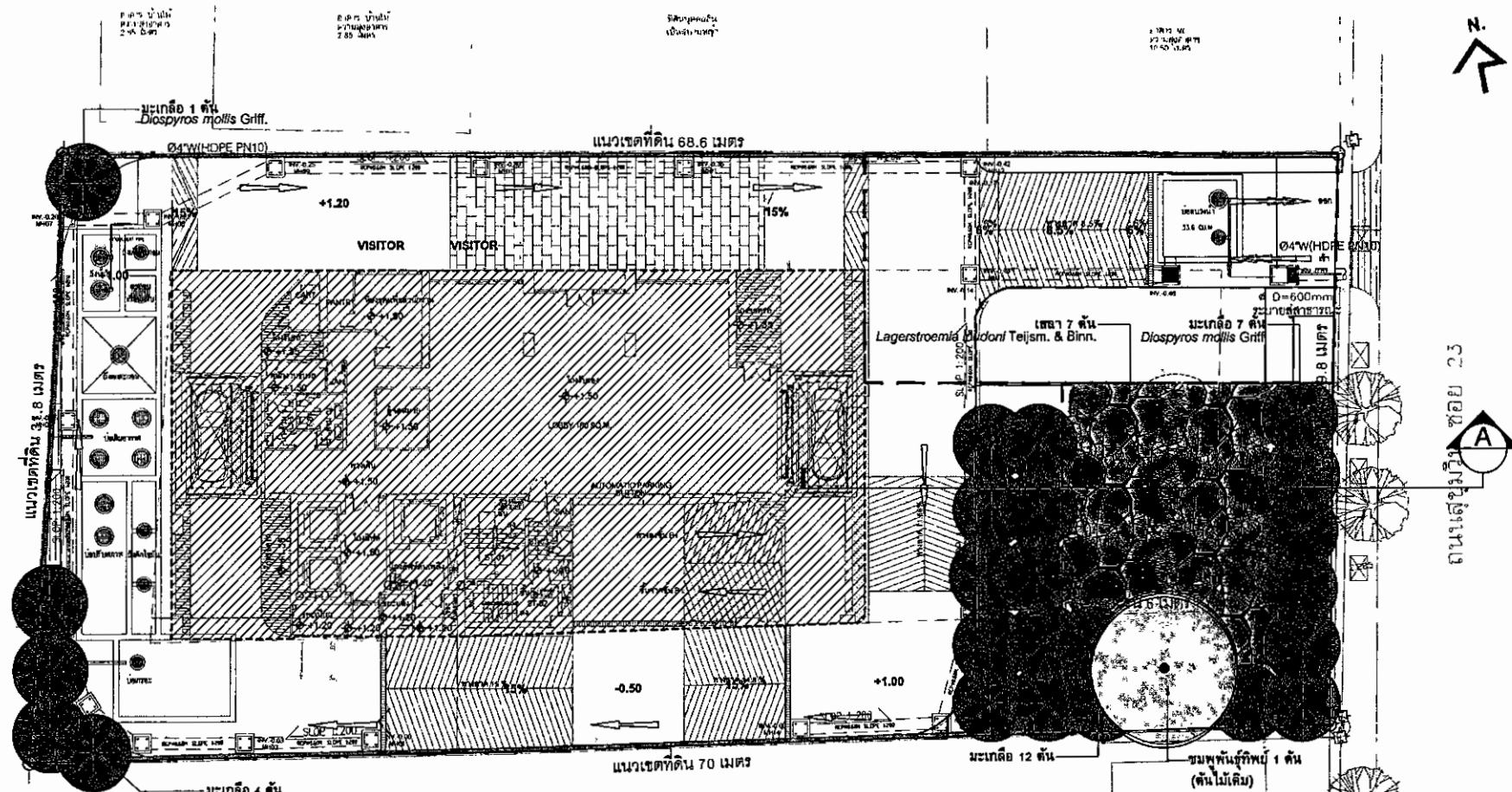
พหุจิตภายใน 2559.....
(นายสุวิทย์ วรรณประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลตันท์ จำกัด -
1250

ผังพื้นที่สีเขียวรวม ชั้น 1

0 1 2 5 10 น.

ภาพที่ 6 ผังพื้นที่สีเขียวรวมของโครงการ



ไม้ยืนต้น ชั้น 1

สัญลักษณ์	ชื่อ	จำนวนต้น	อัตราค่า สังเคราะห์แสง	ปริมาณดิน คาร์บอนรวม (Mol)
	เสด้า Lagerstroemia (Lagerstroemia) sm. & Binn.	7	11.10	-
	มะเกลือ Diospyros mollis Griff.	24	13.00	-
	ชงโค Bauhinia purpurea Linn.	-	13.30	-
	ชมพูพันธุ์ทิพย์ Tabebuia rosea (Bertol.) DC. (ต้นไม้เดิม)	1	9.93	-

พฤศจิกายน 2559

นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์
เจ้าของโครงการ

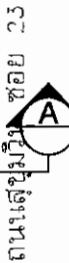
พฤศจิกายน 2559

(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท โอเคซีเอ็ม เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ผังไม้ยืนต้นชั้น 1

1

0 1 2 5 10
1:250



KEY PLAN

MUNIQ Sukhumvit

LOT 23, SUKHUMVIT 23 ROAD, BANGKOK, THAILAND

PALMER & TURNER (THAILAND) LTD.

100/1 Sukhumvit Road, 23rd Floor, Sukhumvit 23, Bangkok 10110, Thailand

MEINHARDT

100/1 Sukhumvit Road, 23rd Floor, Sukhumvit 23, Bangkok 10110, Thailand

STRA

100/1 Sukhumvit Road, 23rd Floor, Sukhumvit 23, Bangkok 10110, Thailand

FOR INFORMATION

ผังไม้ยืนต้นชั้น 1

LA-134

187

1:250

157/169



(นายสุธยา พูลวรลักษณ์)
เจ้าของโครงการ

(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท โอเคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนสัลแตนท์ จำกัด

พื้นที่สีเขียว	จำนวนพื้นที่ (ตร.ม.)
พื้นที่สีเขียวรวม	39.14

1:250

N. 159/169



พศ. ๒๕๕๙

พุดจิติกายม 2559.....
(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็มบีบีอี จำกัด

พจนานุกรมศัพท์ 26

พจนานุกรมศัพท์ (พ.ม.)	54.88
พจนานุกรม	

1. ผังพื้นที่เกษตรกรรมชั้น 26
1:100

ภาพที่ 6(5) พื้นที่สีเขียวรวมชั้นที่ 26

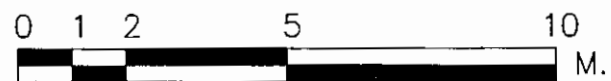
161/169



(นางสุรียา พูลสวัสดิ์)

(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
จิสด้า เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์

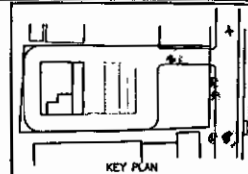
พื้นที่สีเขียว	จำนวนพื้นที่ (ตร.ม.)
พื้นที่สีเขียวรวม	40.60



①

ผ่งพื้นที่สีเขียวรวมชั้น 28

1:100

[illegible]

PROJECT
MUNIQ Sukhumvit

WICHIT 80 SUDHARAT 22 ROAD , BANGKOK , THAILAND

အထွေထွေအချက်အလက်

PALMER & TURNER (THAILAND) LTD.

TEL: 01923-50001 FAX: 01923-50002 E-mail: g.feld@mei.de

**TECHNICAL
DEPARTMENT**

MEINHARDT

Meinhardt (Bentheim) Ltd.
Goettinger Str. 6 D-37075 Göttingen
40, 990, 995, 1000, 1250, 1500, 2000, 2500, 3000, 3500, 4000, 4500, 5000, 5500, 6000, 6500, 7000, 7500, 8000, 8500, 9000, 9500, 10000, 10500, 11000, 11500, 12000, 12500, 13000, 13500, 14000, 14500, 15000, 15500, 16000, 16500, 17000, 17500, 18000, 18500, 19000, 19500, 20000, 20500, 21000, 21500, 22000, 22500, 23000, 23500, 24000, 24500, 25000, 25500, 26000, 26500, 27000, 27500, 28000, 28500, 29000, 29500, 30000, 30500, 31000, 31500, 32000, 32500, 33000, 33500, 34000, 34500, 35000, 35500, 36000, 36500, 37000, 37500, 38000, 38500, 39000, 39500, 40000, 40500, 41000, 41500, 42000, 42500, 43000, 43500, 44000, 44500, 45000, 45500, 46000, 46500, 47000, 47500, 48000, 48500, 49000, 49500, 50000, 50500, 51000, 51500, 52000, 52500, 53000, 53500, 54000, 54500, 55000, 55500, 56000, 56500, 57000, 57500, 58000, 58500, 59000, 59500, 60000, 60500, 61000, 61500, 62000, 62500, 63000, 63500, 64000, 64500, 65000, 65500, 66000, 66500, 67000, 67500, 68000, 68500, 69000, 69500, 70000, 70500, 71000, 71500, 72000, 72500, 73000, 73500, 74000, 74500, 75000, 75500, 76000, 76500, 77000, 77500, 78000, 78500, 79000, 79500, 80000, 80500, 81000, 81500, 82000, 82500, 83000, 83500, 84000, 84500, 85000, 85500, 86000, 86500, 87000, 87500, 88000, 88500, 89000, 89500, 90000, 90500, 91000, 91500, 92000, 92500, 93000, 93500, 94000, 94500, 95000, 95500, 96000, 96500, 97000, 97500, 98000, 98500, 99000, 99500, 100000, 100500, 101000, 101500, 102000, 102500, 103000, 103500, 104000, 104500, 105000, 105500, 106000, 106500, 107000, 107500, 108000, 108500, 109000, 109500, 110000, 110500, 111000, 111500, 112000, 112500, 113000, 113500, 114000, 114500, 115000, 115500, 116000, 116500, 117000, 117500, 118000, 118500, 119000, 119500, 120000, 120500, 121000, 121500, 122000, 122500, 123000, 123500, 124000, 124500, 125000, 125500, 126000, 126500, 127000, 127500, 128000, 128500, 129000, 129500, 130000, 130500, 131000, 131500, 132000, 132500, 133000, 133500, 134000, 134500, 135000, 135500, 136000, 136500, 137000, 137500, 138000, 138500, 139000, 139500, 140000, 140500, 141000, 141500, 142000, 142500, 143000, 143500, 144000, 144500, 145000, 145500, 146000, 146500, 147000, 147500, 148000, 148500, 149000, 149500, 150000, 150500, 151000, 151500, 152000, 152500, 153000, 153500, 154000, 154500, 155000, 155500, 156000, 156500, 157000, 157500, 158000, 158500, 159000, 159500, 160000, 160500, 161000, 161500, 162000, 162500, 163000, 163500, 164000, 164500, 165000, 165500, 166000, 166500, 167000, 167500, 168000, 168500, 169000, 169500, 170000, 170500, 171000, 171500, 172000, 172500, 173000, 173500, 174000, 174500, 175000, 175500, 176000, 176500, 177000, 177500, 178000, 178500, 179000, 179500, 180000, 180500, 181000, 181500, 182000, 182500, 183000, 183500, 184000, 184500, 185000, 185500, 186000, 186500, 187000, 187500, 188000, 188500, 189000, 189500, 190000, 190500, 191000, 191500, 192000, 192500, 193000, 193500, 194000, 194500, 195000, 195500, 196000, 196500, 197000, 197500, 198000, 198500, 199000, 199500, 200000, 200500, 201000, 201500, 202000, 202500, 203000, 203500, 204000, 204500, 205000, 205500, 206000, 206500, 207000, 207500, 208000, 208500, 209000, 209500, 210000, 210500, 211000, 211500, 212000, 212500, 213000, 213500, 214000, 214500, 215000, 215500, 216000, 216500, 217000, 217500, 218000, 218500, 219000, 219500, 220000, 220500, 221000, 221500, 222000, 222500, 223000, 223500, 224000, 224500, 225000, 225500, 226000, 226500, 227000, 227500, 228000, 228500, 229000, 229500, 230000, 230500, 231000, 231500, 232000, 232500, 233000, 233500, 234000, 234500, 235000, 235500, 236000, 236500, 237000, 237500, 238000, 238500, 239000, 239500, 240000, 240500, 241000, 241500, 242000, 242500, 243000, 243500, 244000, 244500, 245000, 245500, 246000, 246500, 247000, 247500, 248000, 248500, 249000, 249500, 250000, 250500, 251000, 251500, 252000, 252500, 253000, 253500, 254000, 254500, 255000, 255500, 256000, 256500, 257000, 257500, 258000, 258500, 259000, 259500, 260000, 260500, 261000, 261500, 262000, 2


 ԵՐԱՆԻ ԵԴԱՐԱՆԻ ՄԻՆԻՍՏԵՐՈՒԹՅՈՒՆ
 ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ
 ԵԴԱԿԱՆ ԵՎ ԳԻՏՈՒԹՅԱՆ
 ՄԻՆԻՍՏԵՐՈՒԹՅԱՆ ԿԵՆՏՐԱԼ
 ԿԱԴՐԱՆՈՒԹՅԱՆ ԿԵՆՏՐԱԼ ԿԱԶՄԸ

Shira Co., Ltd
3302 Oriental 3 Submarine 63 Rd.
Klongton New Village
Bangkok Thailand 10110
TEL 962 390 1977 Fax 962 390 1974
Email arisa@shiracoin.com

[illegible]

FOR INFORMATION

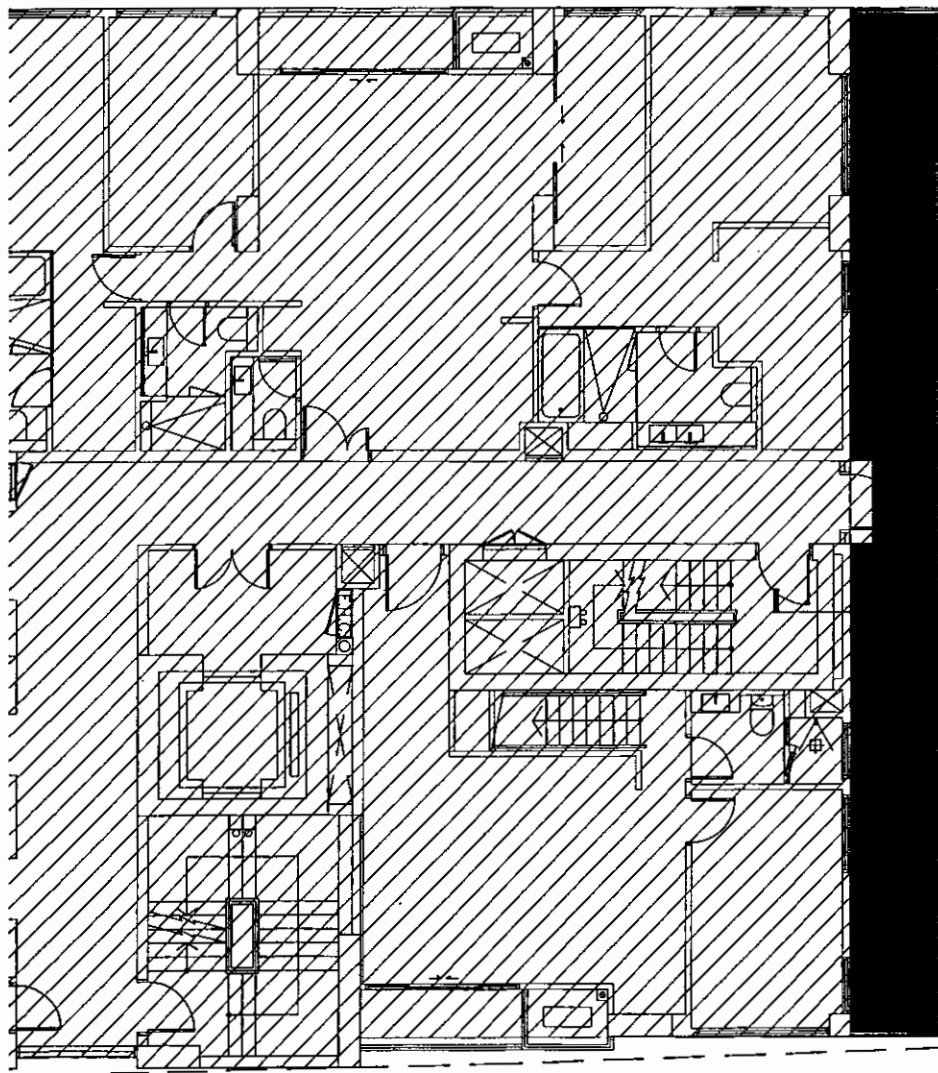
หนังสือที่ ๒๖

Contract No.	Project No.
	A-116

DATE	11/11/10
BY	John Smith

107			
NAME	DATE	NAME	DATE

1:00



พุดฉิกายน 2559.....
(นายสุริยา พุอรลักขณ์)
เจ้าของโครงการ

พทศจิกายน 2559.....
(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

พื้นที่สีเขียว ชั้นที่ 30

พื้นที่สีเขียว	จำนวนพื้นที่ (ตร.ม.)
พื้นที่สีเขียวรวม	30.21



1 ผังพื้นที่สีเขียวรวมชั้น 30
1:100




นายสุรยา พุทธลักขณ์
เจ้าของโครงการ

(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
ซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

พื้นที่สีเขียว	จำนวนพื้นที่ (ตร.ม.)
พื้นที่สีเขียวรวม	78.00

ผังพื้นที่สีเขียวรวมชั้น 32

ภาพที่ 6(8) พื้นที่สีเขียวรวมชั้นที่ 32

[illegible]



พฤศจิกายน 2559

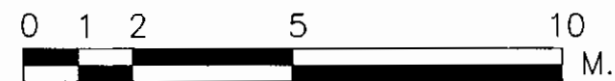
[Signature]
นายสุวิทย์ พูลวรลักษณ์
เจ้าของโครงการ

พฤศจิกายน 2559

[Signature]
(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

พื้นที่สีเขียว ชั้นที่ 34

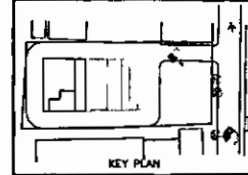
พื้นที่สีเขียว	จำนวนพื้นที่ (ตร.ม.)
พื้นที่สีเขียวรวม	30.00



1

ผังพื้นที่สีเขียวรวมชั้น 34

1:100



NO.	REVISION	DATE

MUNIQ Sukhumvit
Location 33 Sukhumvit 33 Road, Bangkok, Thailand
Project
ชื่อโครงการ
ชื่อผู้ว่าจ้าง

PALMER & TURNER (THAILAND) LTD.
สถาปนิก (ไทยแลนด์) จำกัด
252 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110
โทรศัพท์ 02-2611-1111 โทรสาร 02-2611-1112
E-mail: info@palmerturner.co.th

MEINHARDT
Meinhardt (Thailand) Ltd.
252 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110
โทรศัพท์ 02-2611-1111 โทรสาร 02-2611-1112
E-mail: info@palmerturner.co.th

Shira
Shira Co., Ltd.
252 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110
โทรศัพท์ 02-2611-1111 โทรสาร 02-2611-1112
E-mail: info@palmerturner.co.th

NO.	REVISION	DATE

FOR INFORMATION

ผังพื้นที่สีเขียวรวมชั้น 34

LA-119

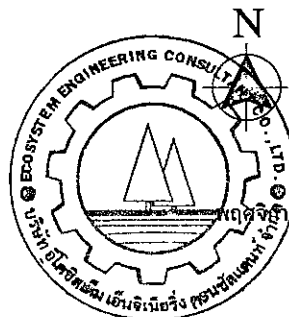
167

1:100



พฤศจิกายน 2559.....

(นายสุริยา ชูวรลักษณ์)
เจ้าของโครงการ



พฤศจิกายน 2559.....

(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ภาพที่	7	จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศ บริเวณโรงเรียนสาธิต มศว.ประสานมิตร (ฝ่ายมัธยม)	โครงการอาคารชุด MUNIQ SUKHUMVIT
--------	---	--	---------------------------------