



ที่ ทส ๑๐๐๙.๕/ ๑๕๕๙๕

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงสามเสนใน
เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒๓ ธันวาคม ๒๕๕๘

เรื่อง รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ IDEO BANGSUE ของบริษัท อนันดา เอ็มเอฟ เอเชีย เตปูน จำกัด

เรียน ผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส ๑๐๐๙.๕/๑๕๕๙๕ ลงวันที่ ๒๗ พฤศจิกายน ๒๕๕๘

- สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาหนังสือบริษัท เอ็นไวรอนเมนทอล เทคโนโลยี คอนซัลแตนท์ จำกัด ที่ อท. ๒๔๑/๒๕๕๘ ลงวันที่ ๓๐ พฤศจิกายน ๒๕๕๘
๒. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการ IDEO BANGSUE ของบริษัท อนันดา เอ็มเอฟ เอเชีย เตปูน จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด
๓. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้แจ้งมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน ในการประชุมครั้งที่ ๘๑/๒๕๕๘ เมื่อวันที่พฤหัสบดีที่ ๑๙ พฤศจิกายน ๒๕๕๘ ไม่ให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ IDEO BANGSUE ตั้งอยู่ที่ ถนนประชาชื่น แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร มีขนาดพื้นที่โครงการ ๒-๓-๔๖.๙ ไร่ เป็นโครงการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) ประกอบด้วย อาคารอยู่อาศัยรวม ขนาดความสูง ๓๒ ชั้น จำนวน ๑ อาคาร มีจำนวนห้องชุดพักอาศัยจำนวน ๖๖๑ ห้อง และห้องชุดเพื่อการพาณิชย์ (ร้านค้า) จำนวน ๕ ห้อง จัดทำรายงานฯ โดยบริษัท เอ็นไวรอนเมนทอล เทคโนโลยี คอนซัลแตนท์ จำกัด โดยให้โครงการเพิ่มเติมรายละเอียดข้อมูลในรายงานให้ครบถ้วนสมบูรณ์ และต่อมาบริษัท เอ็นไวรอนเมนทอล เทคโนโลยี คอนซัลแตนท์ จำกัด ผู้ได้รับมอบอำนาจจากบริษัท อนันดา เอ็มเอฟ เอเชีย เตปูน จำกัด ได้เสนอรายงานชี้แจงเพิ่มเติม ให้สำนักงานนโยบายฯ ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน รายละเอียดดังสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณาและนำเสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าวต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน ในการประชุมครั้งที่ ๘๗/๒๕๕๘ เมื่อวันที่พุธที่ ๑๖ ธันวาคม ๒๕๕๘ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงาน

การวิเคราะห์...

การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ IDEO BANGSUE ของบริษัท อนันดา เอ็มเอฟ เอเชีย เตापูน จำกัด โดยให้บริษัท อนันดา เอ็มเอฟ เอเชีย เตापูน จำกัด เจ้าของโครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานฯ อย่างเคร่งครัด ทั้งนี้ หากกรุงเทพมหานครได้อนุญาตโครงการแล้ว สำนักงานนโยบายฯ ขอความร่วมมือกรุงเทพมหานคร ส่งสำเนาใบอนุญาตพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย และเมื่อมีการเริ่มดำเนินโครงการแล้ว โครงการจะต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒ และ ๓ ในกรณีนี้ จึงขอให้ กรุงเทพมหานครดำเนินการ ให้เป็นไปตามกฎหมายมาตรา ๕๐ วรรคสองแห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษา คุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.๒๕๓๕ กล่าวคือ เมื่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการได้ให้ความเห็นชอบในรายงาน การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามมาตรา ๔๙ แล้ว ให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายในการพิจารณา สั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาต นำมาตรการที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมไป กำหนดเป็นเงื่อนไขในการสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาตโดยให้ถือว่าเป็นเงื่อนไขที่กำหนด ตามกฎหมายใน เรื่องนั้นด้วย อย่างไรก็ตาม ก่อนที่จะมีการอนุมัติหรืออนุญาตขอให้กรุงเทพมหานครพิจารณากฎหมายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องด้านสิ่งแวดล้อมที่อยู่ในอำนาจหน้าที่ของกรุงเทพมหานครเพิ่มเติมด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(นางปิยนันท์ โสภณคณาภรณ์)

รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๕๐๐ กด ๒ กด ๖๘๑๐ - ๖๘๑๖

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖

สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการ IDEO BANGSUE ของบริษัท อนันดา เอ็มเอฟ เอเชีย เตปูน จำกัด ที่ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

โครงการต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ IDEO BANGSUE ของบริษัท อนันดา เอ็มเอฟ เอเชีย เตปูน จำกัด ตั้งอยู่ที่ถนนประชาชื่น แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร มีขนาดพื้นที่โครงการ 2-3-46.9 ไร่ เป็นโครงการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) ประกอบด้วยอาคารอยู่อาศัยรวม ขนาดความสูง 32 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีจำนวนห้องชุดทั้งหมด 666 ห้อง แบ่งเป็นห้องชุดเพื่อการพักอาศัย จำนวน 661 ห้อง และห้องชุดเพื่อการพาณิชย์ (ร้านค้า) จำนวน 5 ห้อง จัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยบริษัท เอ็น ีวอรอนเมนทอล เทคโนโลยี คอนซัลแตนท์ จำกัด ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. โครงการต้องยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ IDEO BANGSUE ของบริษัท อนันดา เอ็มเอฟ เอเชีย เตปูน จำกัด อย่างเคร่งครัด

2. โครงการต้องบันทึกผลการติดตามตรวจสอบการดำเนินการหรือการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และส่งผลการดำเนินการมายังหน่วยงานอนุญาตและสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3. ในกรณีที่โครงการมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้โครงการแจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการดังนี้

1) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อม มากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับรองแจ้งให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้



เดือน ธันวาคม 2558 รับรองจำนวน/1111..... หน้า

ลงชื่อ ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

(นายชนก แก้วกระจ่าง)

บริษัท เอ็น ีวอรอนเมนทอล เทคโนโลยี คอนซัลแตนท์ จำกัด

บริษัท เอ็น ีวอรอนเมนทอล เทคโนโลยี คอนซัลแตนท์ จำกัด

ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกัน ให้จัดทำสำหรับการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจดทะเบียนแล้ว แจ้งให้
สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ

2) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต เห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว อาจกระทบต่อสาระสำคัญใน
รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต
จัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อ
เสนอให้

คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (กชก.) ชุดที่เกี่ยวข้อง
ให้ความเห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการ ได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการ
เปลี่ยนแปลง ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ

4. เมื่อเจ้าของโครงการดำเนินโครงการเสร็จสิ้นแล้ว และก่อนที่จะมีการโอนสิทธิให้กับนิติบุคคล (ใน
กรณีที่มีการโอนสิทธิ) เจ้าของโครงการมีหน้าที่ต้องแจ้งให้นิติบุคคลผู้รับโอนทราบถึงสิทธิและหน้าที่ในการ
ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม ที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด หากเจ้าของโครงการไม่มี
หลักฐานการแจ้งสิทธิและหน้าที่ และหลักฐานการรับทราบถึงสิทธิและหน้าที่ดังกล่าวของนิติบุคคล ให้ถือว่า
เจ้าของโครงการยังต้องรับผิดชอบตามสิทธิและหน้าที่ที่กำหนดไว้ในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด

5. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญ จากกิจกรรมการดำเนินการ
โครงการ หรือโครงการก่อให้เกิดความเสียหายแก่สาธารณสมบัติ หรือชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน เจ้าของ
โครงการหรือนิติบุคคลผู้รับโอนสิทธิและหน้าที่ในการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม จะต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดย
ไม่ชักช้า และแจ้งหน่วยงานอนุญาต สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และ
หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบเพื่อหาแนวทางหรือมาตรการในการแก้ไขปัญหาต่อไป



บริษัท เอ็นไทม์วิชั่นแมกเนติก เทคโนโลยี จำกัด

เดือนธันวาคม 2558 รับรองจำนวน2/111..... หน้า

ลงชื่อ ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

(นายอนก แก้วระจ่าง)

บริษัท เอ็นไทม์วิชั่นแมกเนติก เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระหว่างการก่อสร้าง โครงการ IDEO BANGSUE

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1. ทรัพยากรทางกายภาพ 1.1 สภาพภูมิประเทศ	พื้นที่โครงการเดิมเป็นอาคารจำนวน 3 อาคาร ได้แก่ อาคารขนาดความสูง 6 ชั้น จำนวน 1 อาคาร อาคารพาณิชย์ ขนาดความสูง 5 ชั้น จำนวน 1 อาคาร (2 คูหา) และอาคารขนาดความสูง 2 ชั้น จำนวน 1 อาคาร สภาพปัจจุบันการรื้อถอนอาคารดังกล่าวเรียบร้อยแล้ว ค่าระดับพื้นที่โครงการมีความสูงจากถนนประจักษ์ด้านหน้าโครงการ 0.15 เมตร ส่วนการขุดดินจะมีการขุดดินเพื่อก่อสร้างฐานราก ถึงเก็บน้ำได้ดิน ระบบบำบัดน้ำเสีย และวางระบบสาธารณูปโภคใต้ดิน ซึ่งอาจมีผลทำให้ลักษณะภูมิประเทศมีการเปลี่ยนแปลงไปบ้างแต่ไม่มากนัก ดังนั้นกิจกรรมในช่วงก่อสร้างจึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบที่มีนัยสำคัญต่อสภาพภูมิประเทศ	1. จัดทำรั้ว Metal Sheet ความสูง 6 เมตร รอบแนวเขตที่ดินของโครงการ และติดตั้งป้ายแสดงแนวเขตพื้นที่ก่อสร้างให้ชัดเจน 2. ควบคุมการก่อสร้างและก่อสร้างโครงการให้เป็นไปตามแบบแปลนที่ได้ออกแบบไว้ 3. กำหนดเขตก่อสร้างโดยจัดให้มียามรักษาความปลอดภัยควบคุมการเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อไม่ให้บุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องกับการก่อสร้างเข้าพื้นที่ก่อสร้างซึ่งอาจได้รับอันตรายได้	1. ตรวจสอบสภาพรั้วโดยรอบแนวเขตที่ดินของโครงการ หากพบว่าเกิดการชำรุดให้ซ่อมแซมโดยทันที 2. กำชับให้ผู้รับเหมาดูแลพื้นที่ให้มีความเป็นระเบียบเรียบร้อย 3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้นหากพบข้อร้องเรียนต้องจัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบและแก้ไขปัญหาที่พบโดยทันที
1.2 การเกิดแผ่นดินไหว	โครงการตั้งอยู่ในจัดอยู่ในบริเวณพื้นที่เสี่ยงภัยเขต 2ก ซึ่งมีความรุนแรงในการเกิดแผ่นดินไหวในระดับ V-VII เมอร์คัลลี (เขตสี่สั้ม) และอยู่ในบริเวณที่ 1 ตามกฎกระทรวงกำหนดการรับน้ำหนัก ความต้านทาน ความคงทนของอาคาร และพื้นดินที่รองรับอาคารในการต้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว พ.ศ. 2550 โดยกำหนดให้อาคารที่มีความสูงตั้งแต่ 15 เมตรขึ้นไป ต้องออกแบบอาคารเพื่อด้านทานการสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว	ออกแบบและก่อสร้างอาคารตามข้อกำหนดกฎกระทรวงกำหนดการรับน้ำหนัก ความต้านทาน ความคงทนของอาคาร และพื้นดินที่รองรับอาคารในการต้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว พ.ศ. 2550	-



บริษัท เอ็นไวรอนเมนทอล เทคโนโลยี คอนซัลแตนท์ จำกัด

เดือนธันวาคม 2558 รับรองจำนวน3/111..... หน้า

ลงชื่อ ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

(นายเอก แก้วกระจ่าง)

บริษัท เอ็นไวรอนเมนทอล เทคโนโลยี คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระหว่างการก่อสร้าง โครงการ IDEO BANGSUE (ต่อ 1)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.3 คุณภาพอากาศ	1. ฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นจากโครงการมีปริมาณที่ไม่คงที่ตลอดทั้งวัน ช่วงเวลาที่มีปริมาณฝุ่นละอองมาก ได้แก่ การปรับระดับพื้นดิน และการก่อสร้างฐานราก ปริมาณฝุ่นละอองที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการประมาณ 0.0024 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร (เมื่อมีการก่อสร้างพร้อมกันตลอดทั้งพื้นที่) เมื่อรวมกับปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) ในบรรยากาศปัจจุบันภายในพื้นที่โครงการประมาณ 0.050 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร จะทำให้มีปริมาณฝุ่นละอองรวมประมาณ 0.0524 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าไม่เกินมาตรฐานคุณภาพอากาศ (กำหนดไว้เท่ากับ 0.33 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร) สำหรับปริมาณฝุ่นละอองรวมของข้อมูลคุณภาพอากาศจากสถานีกรมการขนส่งทางบก ถนนพหลโยธิน ของกรมควบคุมมลพิษ ไม่ได้ตรวจวัด ดังนั้น จึงไม่ได้นำมาประเมินร่วม สำหรับฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้างโครงการ 0.0024 มก./ลบ.ม. เมื่อรวมกับปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM 10) จากการตรวจวัดบริเวณพื้นที่โครงการ พบว่ามีปริมาณ	1. จัดทำรั้ว Metal Sheet ความสูง 6 เมตร รอบแนวเขตที่ดินของโครงการ เพื่อป้องกันฝุ่นละอองกระจายไปยังพื้นที่ข้างเคียง 2. งานก่อสร้างตัวอาคารที่มีช่องเปิดให้ปิดคลุมตัวอาคารด้วยตาข่ายกรองตาถี่ (Mesh Sheet) และดูแลให้อยู่ในสภาพดีตลอดการก่อสร้าง เพื่อป้องกันฝุ่นละอองฟุ้งกระจาย 3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่จากโครงการเข้าพบผู้พักอาศัยข้างเคียงเป็นประจำตลอดช่วงเวลาก่อสร้าง เพื่อสอบถามถึงผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการ พร้อมติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นที่บริเวณป้อมยาม เพื่อรับเรื่องราวเรียนที่อาจเกิดขึ้น หากมีปัญหาเกิดขึ้นต้องหาแนวทางแก้ไขอย่างเร่งด่วน 4. ใช้ผ้าคลุมรถบรรทุกที่ใช้ขนส่งวัสดุก่อสร้าง เพื่อป้องกันการรบกวนกลิ่นบนถนนสาธารณะ 5. ฉีดพรมน้ำบริเวณที่ทำให้เกิดฝุ่น อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่น 6. ทำความสะอาดล้อรถบรรทุกก่อนออกจากโครงการ 7. บริเวณทางเข้า-ออก ให้ปิดทึบตลอดเวลา เปิดเฉพาะเมื่อมีรถเข้า-ออก และรักษาพื้นผิวให้สะอาดปราศจากเศษหิน ดิน ทราย หรือฝุ่น ตกค้างจนก่อสร้างแล้วเสร็จ 8. กำหนดความเร็วของยานพาหนะที่ใช้ขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง ให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง	1. ตรวจวัดฝุ่นละอองรวม (TSP) และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM₁₀) เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้างโครงการ โดยตรวจวัดจำนวน 2 สถานี ได้แก่ สถานีที่ 1 ภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการโดยตั้งใกล้เคียงกับพื้นที่ตลาดมณีพิมาน (ด้านทิศตะวันตกของโครงการ) และสถานีที่ 2 บริเวณโรงเรียนผดุงศิษย์พิทยฯ ตั้งอยู่ที่ซอยริมคลองประปา ถนนประชาราษฎร์ สาย 2 (ใกล้เส้นทางรถขนส่งคน และวัสดุก่อสร้างของโครงการ) แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร อยู่ห่างจากโครงการไปทางด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ ระยะทาง 140 เมตร 2. ตรวจวัด CO, HC, NO_x, SO_x จำนวน 2 สถานี ได้แก่ สถานีที่ 1 ภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการโดยตั้งใกล้เคียงกับพื้นที่ตลาดมณีพิมาน (ด้านทิศตะวันตกของโครงการ) และสถานีที่ 2 บริเวณโรงเรียนผดุงศิษย์พิทยฯ ตั้งอยู่ที่ซอยริมคลองประปา ถนนประชาราษฎร์ สาย 2 (ใกล้เส้นทางรถขนส่งคน และวัสดุก่อสร้างของโครงการ) แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร อยู่ห่างจากโครงการไป



บริษัท เอ็นไวรอนเม้นทอล เทคโนโลยี คอนซัลแตนท์ จำกัด

เดือนธันวาคม 2558 รับรองจำนวน4/111..... หน้า

ลงชื่อ ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

(นายเอก แก้วกระจ่าง)

บริษัท เอ็นไวรอนเม้นทอล เทคโนโลยี คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระหว่างการก่อสร้าง โครงการ IDEO BANGSUE (ต่อ2)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.3 คุณภาพอากาศ (ต่อ 1)	0.03 มก./ลบ.ม. จะทำให้มีปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM 10) ปริมาณ 0.0324 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าไม่เกินมาตรฐานคุณภาพอากาศ (กำหนดไว้เท่ากับ 0.12 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร) สำหรับข้อมูลปริมาณการตรวจวัดฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM 10) จากสถานีกรมการขนส่งทางบก ถนนพหลโยธิน ของกรมควบคุมมลพิษนั้นพบว่าปริมาณฝุ่นละอองที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการปริมาณ 0.0024 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร (เมื่อมีการก่อสร้างพร้อมกันตลอดทั้งพื้นที่) เมื่อรวมกับปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM 10) ของสถานีตรวจวัดอากาศ ของกรมควบคุมมลพิษ ปริมาณ 0.141 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร จะทำให้มีปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM 10) ปริมาณ 0.1434 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าเกินมาตรฐานคุณภาพอากาศ (กำหนดไว้เท่ากับ 0.12 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร)	9. จัดให้มีทีมงานคอยกวาดเศษดิน ทราบ ที่ตกหล่นบริเวณทางเข้า - ออกโครงการ และพื้นที่ข้างเคียง กรณีที่มีเศษดินเปื้อนตกหล่นจะทำความสะอาดโดยใช้น้ำฉีดและกวาดพื้นให้สะอาดโดยทันที 10. จัดให้มีการวางแผนกองวัสดุในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโดยกองวัสดุเท่าที่จำเป็น 11. เศษวัสดุที่เหลือใช้จะไม่มีการกองหรือเก็บไว้หน้างาน โดยจะจัดให้มีรถบรรทุกมารับไปกำจัด 12. ตรวจสอบเครื่องยนต์ของรถที่ใช้ในการขนส่งวัสดุ ก่อสร้าง ดิน และอื่น ๆ ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอเพื่อลดการเกิดมลพิษ 13. ไม่ติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ในขณะที่ไม่ปฏิบัติงาน 14. ดูแลเครื่องจักรที่นำมาใช้ให้อยู่ในสภาพดีพร้อมใช้งานอยู่เสมอ กรณีที่พบว่าเครื่องจักรกลมีสภาพเสื่อมลงควรเปลี่ยนหรือปรับปรุงแก้ไขให้ได้มาตรฐานดั้งเดิม 15. บริษัท อนันดา เอ็มเอฟ เอเชีย เคาปูน จำกัด ควบคุมให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามมาตรการที่ระบุไว้อย่างจริงจัง	ทางด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ ระยะทาง 140 เมตร โดยตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้างโครงการ 3. ติดตามตรวจสอบทัศนคติ ความคิดเห็นหรือข้อร้องเรียนจากผู้พักอาศัยที่อยู่ข้างเคียงโดยรอบพื้นที่โครงการตลอดระยะเวลาก่อสร้างโครงการ 4. ตรวจสอบความคงทนแข็งแรง และไม่ให้มีการฉีกขาดของผ้าใบคลุมรถบรรทุก



บริษัท เอ็นไวรอนเมนทอล เทคโนโลยี คอนซัลแตนท์ จำกัด

เดือนธันวาคม 2558 รับรองจำนวน5/111..... หน้า

ลงชื่อ ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

(นายเอก แก้วกระจ่าง)

บริษัท เอ็นไวรอนเมนทอล เทคโนโลยี คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระหว่างการก่อสร้าง โครงการ IDEO BANGSUE (ต่อ3)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.3 คุณภาพอากาศ (ต่อ 2)	2. มลพิษทางอากาศที่เกิดขึ้น ได้แก่ ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ข้อมูลผลการตรวจวัดภายในบริเวณพื้นที่โครงการ ปริมาณคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการปริมาณ 0.005 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร (เมื่อมีการก่อสร้างพร้อมกันตลอดทั้งพื้นที่) เมื่อรวมกับปริมาณคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ในบรรยากาศปัจจุบันภายในพื้นที่โครงการปริมาณ 0.92 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร จะทำให้มีปริมาณคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ปริมาณ 0.925 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าไม่เกินมาตรฐานคุณภาพอากาศ 8 ชั่วโมง (กำหนดไว้ 10.26 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร) - ข้อมูลคุณภาพอากาศจากสถานีกรมการขนส่งทางบก ถนนพหลโยธิน ของกรมควบคุมมลพิษ ปริมาณคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการปริมาณ 0.005 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร (เมื่อมีการก่อสร้างพร้อมกันตลอดทั้งพื้นที่) เมื่อรวมกับปริมาณคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ของสถานีกรมการขนส่งทางบก ถนนพหลโยธิน ของกรมควบคุมมลพิษ ปริมาณ 4.249 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร จะทำให้มีปริมาณคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ปริมาณ 4.254 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่า	16. ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นบริเวณป้อมยาม เพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้นจากการก่อสร้างโครงการ หากพบว่ามีเรื่องร้องเรียนเกิดขึ้นต้องหาแนวทางแก้ไขอย่างเร่งด่วน	



บริษัท เอ็นไวรอนเม้นทอล เทคโนโลยี คอนซัลแตนท์ จำกัด

เดือนธันวาคม 2558 รับรองจำนวน6/111..... หน้า

ลงชื่อ ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

(นายเอนก แก้วกระจ่าง)

บริษัท เอ็นไวรอนเม้นทอล เทคโนโลยี คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระหว่างการก่อสร้าง โครงการ IDEO BANGSUE (ต่อ4)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.3 คุณภาพอากาศ (ต่อ 3)	ไม่เกินมาตรฐานคุณภาพอากาศ 8 ชั่วโมง (กำหนดไว้เท่ากับ 10.26 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร) สารประกอบไฮโดรคาร์บอน (HC) ที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการปริมาณ 0.002 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร (เมื่อมีการก่อสร้างพร้อมกันตลอดทั้งพื้นที่) เมื่อรวมกับปริมาณสารประกอบไฮโดรคาร์บอน (HC) ในบรรยากาศปัจจุบันภายในพื้นที่โครงการปริมาณ 1.25 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร จะทำให้มีปริมาณสารประกอบไฮโดรคาร์บอนปริมาณ 1.252 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ทั้งนี้ ก๊าซไฮโดรคาร์บอน (HC) ไม่มีค่ามาตรฐานกำหนด สำหรับปริมาณสารประกอบไฮโดรคาร์บอน (HC) ของข้อมูลคุณภาพอากาศจากสถานีกรมการขนส่งทางบก ถนนพหลโยธิน ของกรมควบคุมมลพิษ ไม่ได้ตรวจวัด ดังนั้นจึงไม่นำมาประเมินรวม ไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) ข้อมูลผลการตรวจวัดภายในบริเวณพื้นที่โครงการ ปริมาณไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) ที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการปริมาณ 0.026 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร (เมื่อมีการก่อสร้างพร้อมกันตลอดทั้งพื้นที่) เมื่อรวมกับปริมาณไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) ในบรรยากาศ		



บริษัท เอ็นไวรอนเม้นทอล เทคโนโลยี คอนซัลแตนท์ จำกัด

เดือนธันวาคม 2558 รับรองจำนวน7/111..... หน้า

ลงชื่อ ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายเอนก แก้วกระจ่าง)

บริษัท เอ็นไวรอนเม้นทอล เทคโนโลยี คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระหว่างการก่อสร้าง โครงการ IDEO BANGSUE (ต่อ5)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.3 คุณภาพอากาศ (ต่อ 4)	ปัจจุบันภายในพื้นที่โครงการปริมาณ 0.034 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร จะทำให้มีปริมาณไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) ปริมาณ 0.060 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าไม่เกินมาตรฐานคุณภาพอากาศ 1 ชั่วโมง (กำหนดไว้เท่ากับ 0.32 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร) - ข้อมูลคุณภาพอากาศจากสถานีกรมการขนส่งทางบก ถนนพหลโยธิน ของกรมควบคุมมลพิษ ปริมาณไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) ที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการปริมาณ 0.026 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร (เมื่อมีการก่อสร้างพร้อมกันตลอดทั้งพื้นที่) เมื่อรวมกับปริมาณไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) ของสถานีกรมการขนส่งทางบก ถนนพหลโยธิน ของกรมควบคุมมลพิษ ปริมาณ 0.115 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร จะทำให้มีปริมาณไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) ปริมาณ 0.141 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าไม่เกินมาตรฐานคุณภาพอากาศเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (กำหนดไว้เท่ากับ 0.32 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร) ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) ข้อมูลผลการตรวจวัดภายในบริเวณพื้นที่โครงการ ปริมาณซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) ที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการปริมาณ 0.002 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร (เมื่อมีการก่อสร้างพร้อมกันตลอดทั้งพื้นที่) เมื่อรวมกับ		



บริษัท เอ็นไวรอนเม้นทอล เทคโนโลยี คอนซัลแตนท์ จำกัด

เดือนธันวาคม 2558 รับรองจำนวน8/111..... หน้า

ลงชื่อ ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

(นายเอนก แก้วกระจ่าง)

บริษัท เอ็นไวรอนเม้นทอล เทคโนโลยี คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระหว่างการก่อสร้าง โครงการ IDEO BANGSUE (ต่อ6)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.3 คุณภาพอากาศ (ต่อ 5)	ปริมาณซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) ในบรรยากาศ ปัจจุบันภายในพื้นที่โครงการประมาณ 0.0094 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร จะทำให้มีปริมาณซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) ประมาณ 0.0114 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าไม่เกินมาตรฐานคุณภาพอากาศ 1 ชั่วโมง (กำหนดไว้เท่ากับ 0.78 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร) - ข้อมูลคุณภาพอากาศจากสถานีกรมการขนส่งทางบก ถนนพหลโยธิน ของกรมควบคุมมลพิษ ปริมาณซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) ที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการประมาณ 0.002 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร (เมื่อมีการก่อสร้างพร้อมกันตลอดทั้งพื้นที่) เมื่อรวมกับปริมาณซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) ของสถานีกรมการขนส่งทางบก ถนนพหลโยธิน ของกรมควบคุมมลพิษ ปริมาณ 0.052 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร จะทำให้มีปริมาณซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) ประมาณ 0.054 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าไม่เกินมาตรฐานคุณภาพอากาศเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (กำหนดไว้เท่ากับ 0.78 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร) มลพิษที่เกิดขึ้นมีในปริมาณไม่มาก และส่งผลกระทบต่อคุณภาพอากาศในบริเวณพื้นที่ใกล้เคียงในระดับต่ำ เนื่องจากจำนวนเที่ยวในการขนส่งวัสดุอุปกรณ์การก่อสร้างมีน้อยมากและการทำงานของเครื่องจักรกลต่าง ๆ ไม่ได้ทำงานต่อเนื่องตลอดทั้งวัน		



บริษัท เอ็นไวรอนเมนทอล เทคโนโลยี คอนซัลแตนท์ จำกัด

เดือนธันวาคม 2558 รับรองจำนวน9/111..... หน้า

ลงชื่อ ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

(นายเอนก แก้วกระจ่าง)

บริษัท เอ็นไวรอนเมนทอล เทคโนโลยี คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระหว่างการก่อสร้าง โครงการ IDEO BANGSUE (ต่อ7)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 เสียง	จากการประเมินระดับเสียงที่เกิดขึ้นจากกิจกรรม/ขั้นตอนต่างๆ ของการก่อสร้างต่อหน่วยรับเสียง พบว่าผู้พักอาศัยและกิจกรรมต่างๆ ที่อยู่โดยรอบที่ตั้งโครงการจะได้รับเสียงจากการก่อสร้างระหว่าง 81.7 - 95.4 dB(A) เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานระดับเสียงทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่อง กำหนดระดับเสียงโดยทั่วไป ซึ่งกำหนดให้ต้องมีค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Leq) 24 ชม. ไม่เกิน 70 dB(A) และค่าระดับเสียงสูงสุด (Lmax) ไม่เกิน 115 dB(A) พบว่า ระดับเสียงที่ผู้อยู่ใกล้เคียงโครงการได้รับมีค่าเกินมาตรฐานระดับเสียงเฉลี่ย (Leq) 24 ชม. แต่ไม่เกินค่าระดับเสียงสูงสุด (Lmax) ดังนั้นเพื่อเป็นการลดผลกระทบด้านเสียงในการก่อสร้าง โครงการจะก่อสร้างรั้วชั่วคราวเป็นโลหะทึบชนิดสะท้อนเสียง (Metal Sheet) ความสูง 6 เมตร ทำด้วย Aluminum ขนาดความหนา 1.59 มม. ล้อมรอบพื้นที่ก่อสร้าง สามารถลดระดับเสียงได้ 27.5 dB(A) (ค่า Transmission Loss รวมกับความสูงของกำแพงกันเสียงจากระดับ 1.5 เมตรขึ้นไป) จะทำให้ผู้พักอาศัยและกิจกรรมต่างๆ ที่อยู่โดยรอบที่ตั้ง	1. ในช่วงการเตรียมพื้นที่ และในช่วงทำฐานราก จัดให้มีผนังกันเสียง Cylence รุ่น Zoundblock S050 ขนาดความสูง 4.8 เมตร ติดห่างจากแหล่งกำเนิดเสียง 1 เมตร ด้านทิศใต้ ก่อนถึงแนวรั้วโครงการ สำหรับด้านทิศเหนือ ทิศตะวันออก และทิศตะวันตก จัดทำรั้วโดยใช้วัสดุ Metal Sheet (Aluminium Sheet) ความหนา 1.59 มิลลิเมตร ความสูง 6 เมตร หรือวัสดุที่มีคุณสมบัติเทียบเท่า 2. จัดพื้นที่เฉพาะในการทำกิจกรรมที่อาจก่อให้เกิดเสียงดัง ในช่วงขึ้นโครงสร้าง ถึงช่วงตกแต่ง และเก็บงาน โดยจัดให้มีผนังกันเสียง Cylence รุ่น Zoundblock S050 ความสูง 2.4 เมตร หรือวัสดุที่มีคุณสมบัติเทียบเท่า 3. ไม่ทำกิจกรรมการก่อสร้างต่าง ๆ ที่ก่อให้เกิดเสียงดังพร้อมกันในเวลาเดียวกัน 4. กำหนดช่วงเวลาในการก่อสร้าง โดยวันจันทร์ถึงวันเสาร์ จะเริ่มงานเวลา 08.00 น.- 17.00 น. และหยุดการก่อสร้างในวันอาทิตย์ แต่ทั้งนี้ หากมีกิจกรรมการก่อสร้างที่ต่อเนื่องโครงการจะแจ้งให้ผู้ที่อยู่ข้างเคียงทราบล่วงหน้า 1 วัน 5. ลดจำนวนของเครื่องจักรที่ใช้งานบริเวณที่อยู่ใกล้เคียง	1. ตรวจวัดระดับเสียง Leq 24 ชั่วโมง, Lmax, Ldn และ L90 จำนวน 2 สถานี ได้แก่ สถานีที่ 1 ภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการโดยตั้งใกล้เสียงกับพื้นที่ศาลาคนิพมาน (ด้านทิศตะวันตกของโครงการ) ตรวจวัดทุกวันที่มีการทำฐานราก และติดตามประเมินผลทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้างโครงการ และสถานีที่ 2 บริเวณโรงเรียนพระดุษฎีพิทยา ตั้งอยู่ซอยริมคลองประปา ถนนประชาราษฎร์ สาย 2 (ใกล้เส้นทางรถขนส่งคน และวัสดุก่อสร้างของโครงการ) แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร อยู่ห่างจากโครงการไปทางด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ ระยะทาง 140 เมตร ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้างโครงการ 2. จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยรายงานผลทุก 6 เดือน และจัดส่งรายงานดังกล่าวต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และสำนักงานเขตบางซื่อ



บริษัท เอ็นไวรอนเม้นทอล เทคโนโลยี คอนซัลแตนท์ จำกัด

เดือนธันวาคม 2558 รับรองจำนวน10/111..... หน้า

ลงชื่อ ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

(นายเอก แก้วกระจ่าง)

บริษัท เอ็นไวรอนเม้นทอล เทคโนโลยี คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระหว่างการก่อสร้าง โครงการ IDEO BANGSUE (ต่อ8)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 เสียง (ต่อ)	โครงการได้รับเสียงจากการก่อสร้าง ระหว่าง 54.25 - 67.94 dB(A) และเมื่อนำมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานระดับเสียงทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่อง กำหนดระดับเสียงโดยทั่วไป ซึ่งกำหนดให้ต้องมีค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Leq) 24 ชม. ไม่เกิน 70 dB(A) และค่าระดับเสียงสูงสุด (Lmax) ไม่เกิน 115 dB(A) พบว่า ระดับเสียงที่หน่วยรับเสียงได้รับมีค่าไม่เกินมาตรฐานระดับเสียงเฉลี่ย (Leq) 24 ชม. และไม่เกินค่าระดับเสียงสูงสุด (Lmax)	6. อุปกรณ์และเครื่องจักรที่มีการใช้งานเป็นครั้งคราว ให้ดับเครื่องหรือเบรเครื่องระหว่างพัก 7. ใช้อุปกรณ์เครื่องจักรที่ได้รับการบำรุงรักษาอย่างดีเท่านั้น และต้องได้รับการดูแลอย่างสม่ำเสมอ 8. ผู้รับเหมาควบคุมคนงานก่อสร้างไม่ให้ส่งเสียงดัง 9. บริษัท อนันดา เอ็มเอฟ เอเชีย เตปูน จำกัด ควบคุมให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามมาตรการที่ระบุไว้อย่างจริงจัง	3. ติดตามตรวจสอบทัศนคติ ความคิดเห็นหรือข้อร้องเรียนจากผู้พักอาศัยที่อยู่ข้างเคียงโดยรอบพื้นที่โครงการตลอดระยะเวลาก่อสร้างโครงการ



บริษัท เอ็นไวรอนเมนทอล เทคโนโลยี คอนซัลแตนท์ จำกัด

เดือนธันวาคม 2558 รับรองจำนวน11/111..... หน้า

ลงชื่อ ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

(นายเอนก แก้วกระจ่าง)

บริษัท เอ็นไวรอนเมนทอล เทคโนโลยี คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระหว่างการก่อสร้าง โครงการ IDEO BANGSUE (ต่อ9)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.5 ความสั่นสะเทือน	ความสั่นสะเทือนที่เกิดขึ้นในระหว่างก่อสร้าง มีสาเหตุหลักมาจากการเจาะเสาเข็ม ช่วงก่อสร้างฐานรากจึงอาจส่งผลกระทบต่ออาคารที่อยู่บริเวณใกล้เคียงได้ จากผลการประเมินผลกระทบด้านความสั่นสะเทือนจากกิจกรรมการก่อสร้างฐานรากโครงการด้วยการใช้เสาเข็มเจาะ พบว่าผู้พักอาศัยและกิจกรรมต่างๆ ที่อยู่โดยรอบที่ตั้งโครงการจะได้รับความสั่นสะเทือนจากการใช้เสาเข็มเจาะระหว่าง 2.39 – 4.09 มิลลิเมตร/วินาที โดยผู้ให้บริการภายในตลาดฉิมพิมาน (ตลาดเตาปูน) (ด้านทิศเหนือ) ได้รับความสั่นสะเทือนจากการทำฐานรากของโครงการ เท่ากับ 2.39 มิลลิเมตร/วินาที ผู้ที่อยู่ภายในอาคารพาณิชย์ ขนาดความสูง 5 ชั้น (ด้านทิศตะวันออก) ได้รับความสั่นสะเทือนจากการทำฐานรากของโครงการ เท่ากับ 4.09 มิลลิเมตร/วินาที ผู้ใช้บริการถนนประชากรสาย 2 และผู้ที่อยู่ภายในอาคารพาณิชย์ ขนาดความสูง 3 ชั้น (ด้านทิศใต้) ได้รับความสั่นสะเทือนจากการทำฐานรากของโครงการ เท่ากับ 3.61 มิลลิเมตร/วินาที และผู้ที่อยู่ภายในตลาดฉิมพิมาน (ตลาดเตาปูน) และผู้มาใช้บริการภายในอาคารสำนักงาน (ธนาคารกรุงเทพ สาขาบางซื่อ)	1. ก่อสร้างฐานรากของอาคารโครงการโดยใช้วิธีการเจาะเสาเข็ม เพื่อลดผลกระทบด้านเสียงและความสั่นสะเทือน 2. กำหนดช่วงเวลาในการก่อสร้าง โดยวันจันทร์ถึงวันเสาร์ จะเริ่มงานเวลา 8.00 น.- 17.00 น. และหยุดการก่อสร้างในวันอาทิตย์ แต่ทั้งนี้ หากมีกิจกรรมการก่อสร้างที่ต่อเนื่องโครงการจะแจ้งให้ผู้ที่อยู่ข้างเคียงทราบล่วงหน้า 1 วัน 3. จัดให้มีวิศวกรดูแลและควบคุมการก่อสร้างให้ถูกต้องตามหลักวิศวกรรม และส่งผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียงน้อยที่สุด 4. ก่อนก่อสร้างโครงการต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ เข้าพบผู้ที่อยู่ติดกับโครงการ และให้หมายเลขโทรศัพท์ของเจ้าหน้าที่ควบคุมงานก่อสร้าง เพื่อให้สามารถติดต่อกับโครงการได้โดยตรง พร้อมทั้งแจ้งกำหนดการทำเสาเข็ม โดยระบุวันและช่วงเวลาให้ชัดเจน 5. การติดตั้งอุปกรณ์เพื่อลดการสั่นสะเทือนต้องทำตามคำแนะนำของผู้ผลิตเครื่องจักร 6. ถ่ายรูปสภาพปัจจุบันโดยรอบพื้นที่โครงการเพื่อใช้ในการตรวจสอบ ในกรณีที่มีการร้องเรียนว่าโครงสร้างสิ่งก่อสร้างเสียหายจากการก่อสร้างโครงการ	1. ตรวจวัดความสั่นสะเทือน ให้เป็นไปตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ฉบับที่ 37) เรื่องกำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคารจำนวน 2 สถานี ได้แก่ สถานีที่ 1 ภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ โดยตั้งใกล้เคียงกับพื้นที่ตลาดฉิมพิมาน (ด้านทิศตะวันตกของโครงการ) ตรวจวัดทุกวันที่มีการทำฐานรากและติดตามประเมินผลทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้างโครงการ และสถานีที่ 2 บริเวณโรงเรียนพระดุษฎีศึกษา ตั้งอยู่ซอยริมคลองประปา ถนนประชากรสาย 2 (ใกล้เส้นทางถนนส่งดิน และวัสดุก่อสร้างของโครงการ) แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร อยู่ห่างจากโครงการไปทางด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ ระยะทาง 140 เมตร ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้างโครงการ 2. ติดตามตรวจสอบทัศนคติ ความคิดเห็นหรือร้องเรียนจากผู้พักอาศัยที่อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการตลอดระยะเวลาก่อสร้างโครงการ



บริษัท เอ็นไวรอนเม้นทอล เทคโนโลยี คอนซัลแตนท์ จำกัด

เดือนธันวาคม 2558 รับรองจำนวน12/111..... หน้า

ลงชื่อ ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

(นายเอนก แก้วกระจ่าง)

บริษัท เอ็นไวรอนเม้นทอล เทคโนโลยี คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระหว่างการก่อสร้าง โครงการ IDEO BANGSUE (ต่อ10)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.5 ความสั่นสะเทือน (ต่อ)	ความสูง 3 ชั้น ได้รับค่าระดับความสั่นสะเทือนจากการทำฐานรากของโครงการ 4.09 มิลลิเมตร/วินาที จากการคำนวณระดับความสั่นสะเทือนที่อาคาร/บ้านข้างเคียงพื้นที่ก่อสร้างโครงการด้านทิศเหนือ ทิศตะวันออก ทิศใต้ และทิศตะวันตกได้รับเมื่อเปรียบเทียบกับผลกระทบเนื่องจากความสั่นสะเทือนที่มีต่อคนและอาคารสิ่งปลูกสร้างมีค่าตั้งแต่ 5 มิลลิเมตร/วินาที ขึ้นไป จึงคาดว่าจะการก่อสร้างโครงการจะส่งผลกระทบด้านความสั่นสะเทือนในระดับต่ำ และเมื่อพิจารณาผลกระทบต่อความเดือดร้อนสำคัญของประชาชนตามเกณฑ์ของ Reiher & Meiser ซึ่งกำหนดให้ความสั่นสะเทือนที่มีผลกระทบต่อความเดือดร้อนรำคาญของประชาชนมีค่าตั้งแต่ 2.5 มม./วินาที ขึ้นไป พบว่า ผู้พักอาศัยที่อยู่ข้างเคียงพื้นที่โครงการอาจจะได้รับความเดือดร้อนรำคาญ	7. วางผังบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง โดยออกแบบจัดระยะเครื่องจักร เครื่องยนต์ ที่มีเสียงดังไว้ให้ห่างจากบ้านเรือนประชาชนให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ 8. จัดให้มีการประกันภัยความรับผิดชอบตามกฎหมายต่อชีวิต ร่างกาย และทรัพย์สินของบุคคลภายนอก 9. เมื่ออาคารข้างเคียงได้รับความเดือดร้อนจากกิจกรรมการจากการก่อสร้างดำเนินโครงการต้องเร่งแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นทันที	



บริษัท เอ็นไวรอนเมนทอล เทคโนโลยี คอนซัลแตนท์ จำกัด

เดือนธันวาคม 2558 รับรองจำนวน13/111..... หน้า

ลงชื่อ ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายเอนก แก้วกระจ่าง)

บริษัท เอ็นไวรอนเมนทอล เทคโนโลยี คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระหว่างการก่อสร้าง โครงการ IDEO BANGSUE (ต่อ11)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.6 การพังทลายของดิน	การพังทลายของดินในช่วงการก่อสร้าง จะเกิดขึ้นจากการขุดเปิดหน้าดินเพื่อทำฐานราก และการก่อสร้างงานระบบสาธารณูปโภคที่ฝังอยู่ใต้ดิน โดยในการก่อสร้างงานใต้ดินดังกล่าว โครงการจะตอก Sheet Pile และทำค้ำยัน (Bracing) สำหรับการขุดดินเพื่อการก่อสร้างงานระบบสาธารณูปโภคต่างๆ ที่อยู่ใต้ดิน จะใช้วิธีขุดดินให้มีความลาดเอียงเพื่อป้องกันผลกระทบจากการพังทลายของดิน โดยเมื่อก่อสร้างแล้วเสร็จจะดำเนินการถอน Sheet Pile และรับดำเนินการกลบร่องที่เกิดจากการถอนเข็มกันพังดังกล่าวโดยทันที และบดอัดดินที่กลบให้แน่นเพื่อป้องกันการเคลื่อนตัวของดินเข้าสู่พื้นที่ข้างเคียง ปริมาณดินส่วนเกินจากการขุดโครงการจะนำไปปรับถมพื้นที่ภายในโครงการทั้งหมด เพื่อเป็นการใช้ดินของโครงการให้เกิดประโยชน์สูงสุด	1. ควบคุมหน้าหน้าดินบรรทุกตามพิกัด และกำชับให้ผู้ขับรถบรรทุกปฏิบัติตามพระราชบัญญัติการจราจรทางบก 2. จัดให้มีพนักงานคอยกวาดเศษดิน ทราาย ที่ร่วงหล่นบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ และพื้นที่ข้างเคียงโครงการ หากมีเศษดินเปื้อกตกหล่นต้องทำความสะอาดโดยใช้น้ำฉีด และกวาดพื้นให้สะอาดโดยทันที 3. จัดให้มีกล่องรับความคิดเห็น ติดตั้งไว้ที่ป้อมยามเพื่อรับเรื่องร้องเรียน หากพบว่ามึเรื่องร้องเรียนต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาทันที การขุดดินเพื่อวางฐานรากและการก่อสร้างงานระบบที่ฝังอยู่ใต้ดิน เช่น ถังเก็บน้ำใต้ดิน และระบบบำบัดน้ำเสีย โครงการต้องก่อสร้างแนวกำแพงกันดิน (Sheet Pile) และทำค้ำยันเหล็ก (Bracing) เพื่อป้องกันผลกระทบจากการพังทลายของดิน 4. ในช่วงการถอนเสาเข็มกันพัง โครงการต้องรีบดำเนินการกลบร่องที่เกิดจากการถอนเข็มกันพังดังกล่าวโดยทันที และบดอัดดินที่กลบให้แน่น เพื่อป้องกันการเคลื่อนตัวของดิน	



บริษัท เอ็นไวรอนเม้นทอล เทคโนโลยี คอนซัลแตนท์ จำกัด

เดือนธันวาคม 2558 รับรองจำนวน14/111..... หน้า

ลงชื่อ ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

(นายเอนก แก้วกระจ่าง)

บริษัท เอ็นไวรอนเม้นทอล เทคโนโลยี คอนซัลแตนท์ จำกัด

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.7 คุณภาพน้ำ	น้ำเสียจากการใช้ห้องน้ำ-ห้องส้วมของคณาณ ก่อสร้างเกิดขึ้นประมาณ 16 ลบ.ม./วัน โครงการจัดให้มีถังบำบัดน้ำเสีย จำนวน 1 ชุด รองรับปริมาณ น้ำเสียได้ 20 ลบ.ม./วัน ซึ่งสามารถรองรับน้ำเสีย ได้อย่างเพียงพอ เพื่อบำบัดน้ำเสียก่อนระบายลงสู่ ท่อระบายน้ำสาธารณะริมถนนประชาชนต่อไป โดยไม่มีการระบายลงสู่แหล่งน้ำผิวดินโดยตรง ทั้งนี้เพื่อเป็นการติดตามประสิทธิภาพการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียให้เป็นไปตามที่ออกแบบไว้ โครงการต้องจัดให้มีมาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพน้ำทั้งก่อนและหลังออกจากระบบบำบัด น้ำเสียภายในโครงการ	1. จัดให้มีห้องส้วมสำหรับคณาณก่อสร้าง 400 คน จำนวน 20 ห้อง (อัตราส่วนไม่น้อยกว่า 1 ห้อง ต่อ 20 คน) 2. จัดให้มีการบำบัดน้ำเสียจากคณาณก่อสร้างโดยติดตั้ง ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปแบบเดิมอากาศ จำนวน 1 ชุด ออกแบบค่าบีโอดีเข้าระบบ 250 มก./ลิตร และค่า สารแขวนลอยเข้าระบบ 441 มก./ลิตร ประสิทธิภาพ การกำจัดบีโอดี 92% คงเหลือค่าบีโอดีจากระบบ 20 มก./ลิตร และค่าสารแขวนลอยจากระบบ 30 มก./ลิตร ก่อนระบายน้ำทิ้งลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะริมถนน ประชาชนต่อไป 3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาความสะอาดห้องส้วมอยู่ เสมอ 4. จัดให้มีท่อระบายน้ำชั่วคราวโดยรอบพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อรวบรวมน้ำเสียลงสู่บ่อพักน้ำ พร้อมทั้งติดตั้ง ตะแกรงคัดขยะก่อนระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ ริมถนนประชาชนต่อไป 5. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบปริมาณตะกอนดินในบ่อ พักและชุดลอกอย่างสม่ำเสมอ รวมทั้งไม่ให้มีเศษวัสดุ หรือสิ่งของร่วงหล่นไปกีดขวางการระบายน้ำ	1. ตรวจสอบการจัดให้มีห้องส้วมที่เพียงพอ และ ถูกหลักสุขาภิบาลตลอดระยะเวลาก่อสร้าง 2. ตรวจสอบการระบายน้ำและบ่อพักน้ำชั่วคราว ไม่ให้มีเศษวัสดุก่อสร้างกีดขวางการระบายน้ำ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระหว่างการก่อสร้าง โครงการ IDEO BANGSUE (ต่อ13)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2. ทรัพยากรชีวภาพ	โครงการ IDEO BANGSUE เป็นอาคารชุดพักอาศัยสูง 32 ชั้น ตั้งอยู่ที่ถนนประชาชื่น แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร โดยรอบเป็นพื้นที่ย่านธุรกิจ พาณิชยกรรม และเป็นแหล่งที่อยู่อาศัย ซึ่งมีสภาพการใช้ที่ดินส่วนใหญ่เป็นอาคารพาณิชย์ อาคารชุดพักอาศัย อาคารพักอาศัยรวม บ้านพักอาศัย เป็นต้น ระบบนิเวศวิทยาโดยรอบที่ตั้งโครงการเป็นชุมชนพักอาศัย จึงไม่พบว่ามีบริเวณพื้นที่โครงการมีทรัพยากรทางชีวภาพที่สำคัญในพื้นที่โครงการและพื้นที่โดยรอบแต่อย่างใด ดังนั้น การดำเนินโครงการจึงไม่ส่งผลกระทบที่มีนัยสำคัญต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางนิเวศวิทยา	ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ได้แก่ คุณภาพเสียง อากาศ สั่นสะเทือน คุณภาพน้ำ การพังทลายของดิน และคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ อย่างเคร่งครัด เพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบสิ่งแวดล้อมทางนิเวศวิทยา	-



บริษัท เอ็นไวรอนเมนทอล เทคโนโลยี คอนซัลแตนท์ จำกัด

เดือนธันวาคม 2558 รับรองจำนวน16/111..... หน้า

ลงชื่อ ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

(นายเอก แก้วกระจ่าง)

บริษัท เอ็นไวรอนเมนทอล เทคโนโลยี คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระหว่างการก่อสร้าง โครงการ IDEO BANGSUE (ต่อ14)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 3.1 น้ำใช้	ในช่วงก่อสร้างมีความต้องการใช้น้ำปริมาณ 30 ลบ.ม./วัน ซึ่งเป็นปริมาณเพียงเล็กน้อยจึงไม่ส่งผลกระทบต่อการใช้งานของชุมชนข้างเคียง	1. กำชับให้คนงานใช้น้ำอย่างประหยัด 2. จัดให้มีถังสำรองน้ำใช้ในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ 3. หมั่นตรวจสอบจุดรั่วซึม หากพบให้รีบแก้ไขทันที	
3.2 การบำบัดน้ำเสีย	น้ำเสียจากการใช้ห้องน้ำ-ห้องส้วมของคนงานก่อสร้างเกิดขึ้นประมาณ 16 ลบ.ม./วัน โครงการจัดให้มีถังบำบัดน้ำเสีย จำนวน 1 ชุด รองรับปริมาณน้ำเสียได้ 20 ลบ.ม./วัน ซึ่งสามารถรองรับน้ำเสียได้อย่างเพียงพอ เพื่อบำบัดน้ำเสียก่อนระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะริมถนนประชาชนต่อไป โดยไม่มีการระบายลงสู่แหล่งน้ำผิวดินโดยตรง และเพื่อให้ระบบบำบัดน้ำเสียสามารถบำบัดน้ำเสียได้อย่างมีประสิทธิภาพ จำเป็นต้องมีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบดังกล่าว	1. จัดให้มีห้องส้วมสำหรับคนงานก่อสร้าง 400 คน จำนวน 20 ห้อง (อัตราส่วนไม่น้อยกว่า 1 ห้อง ต่อ 20 คน) 2. จัดให้มีการบำบัดน้ำเสียจากคนงานก่อสร้างโดยติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปแบบเดิมอากาศ จำนวน 1 ชุด ออกแบบค่าบีโอดีเข้าระบบ 250 มก./ลิตร และค่าสารแขวนลอยเข้าระบบ 441 มก./ลิตร ประสิทธิภาพการกำจัดบีโอดี 92% คงเหลือค่าบีโอดีจากระบบ 20 มก./ลิตร และค่าสารแขวนลอยจากระบบ 30 มก./ลิตร ก่อนระบายน้ำทิ้งลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะริมถนนประชาชนต่อไป 3. จัดให้มีท่อระบายน้ำชั่วคราวโดยรอบพื้นที่ก่อสร้างเพื่อรวบรวมน้ำเสียลงสู่บ่อพักน้ำ พร้อมทั้งติดตั้งตะแกรงคัดขยะก่อนระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะริมถนนประชาชนต่อไป 4. รวบรวมน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียลงบ่อตกตะกอนก่อนระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะริมถนนประชาชนต่อไป 5. ประสานไปยังสำนักงานเขตบางซื่อเพื่อให้เข้ามาสุบตะกอนจากถังตกตะกอนไปกำจัดเป็นประจำ	1. ตรวจวัดคุณภาพน้ำบริเวณบ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกจากโครงการ คำนี้นตรวจวัดได้แก่ pH, BOD, Suspended Solids, Sulfide, Total Dissolved Solids, Settleable Solids, Fat Oil & Grease and TKN โดยมีความถี่ในการตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้างโครงการ ตรวจสอบให้มีห้องส้วมที่เพียงพอต่อคนงานก่อสร้าง และถูกหลักสุขาภิบาล 2. ตรวจสอบการระบายน้ำและบ่อพักน้ำชั่วคราวไม่ให้มีเศษวัสดุก่อสร้างกีดขวางการระบายน้ำ



บริษัท เอ็นไวรอนเม้นทอล เทคโนโลยี คอนซัลแตนท์ จำกัด

เดือนธันวาคม 2558 รับรองจำนวน17/111..... หน้า

ลงชื่อ ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

(นายเอนก แก้วกระจ่าง)

บริษัท เอ็นไวรอนเม้นทอล เทคโนโลยี คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระหว่างการก่อสร้าง โครงการ IDEO BANGSUE (ต่อ15)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.3 การระบายน้ำ และการป้องกันน้ำท่วม	ในการก่อสร้างโครงการกรณีที่ดินตก อาจก่อให้เกิดการชะล้างตะกอนดินจากการเปิดพื้นที่ก่อสร้างโครงการออกไปยังพื้นที่ข้างเคียง และตะกอนดินที่ถูกชะล้างลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ อาจเป็นสาเหตุให้ท่อระบายน้ำอุดตันได้ จึงต้องมีมาตรการ ป้องกันและแก้ไขผลกระทบดังกล่าว	1. จัดให้มีท่อระบายน้ำชั่วคราวสำหรับระบายน้ำฝน น้ำเสีย และน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.2 เมตร โดยรอบพื้นที่ก่อสร้าง แล้วรวบรวมเข้าสู่บ่อพักน้ำเพื่อตกตะกอนดินก่อนระบายน้ำออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะริมถนนประชาชน 2. จัดให้มีบ่อดักดินจากการล้างล้อรถบรรทุกเพื่อตกตะกอนดินจากการล้างล้อรถ ก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะริมถนนประชาชนขุดลอกตะกอนดินที่สะสมในบ่อดักตะกอนเป็นประจำ 3. ป้องกันและตรวจสอบไม่ให้มีเศษวัสดุต่างๆ อุดตันในท่อระบายน้ำสาธารณะ 4. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบปริมาณตะกอนดินในบ่อพักและขุดลอกอย่างสม่ำเสมอ รวมทั้งไม่ให้มีเศษวัสดุหรือสิ่งของร่วงลงไปกีดขวางการระบายน้ำและการตกตะกอน เพื่อให้บ่อพักน้ำสามารถตกตะกอนดินได้อย่างมีประสิทธิภาพตลอดระยะก่อสร้างโครงการ	ตรวจสอบประสิทธิภาพในการรองรับน้ำของรางระบายน้ำชั่วคราวบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ และตรวจสอบรางระบายน้ำและบ่อพักน้ำชั่วคราว ไม่ให้มีเศษวัสดุก่อสร้างกีดขวางการระบายน้ำ



บริษัท เอ็นไวรอนเม้นทอล เทคโนโลยี คอนซัลแตนท์ จำกัด

เดือนธันวาคม 2558 ครอบงำนำน18/11..... หน้า

ลงชื่อ ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

(นายเอก แก้วกระจ่าง)

บริษัท เอ็นไวรอนเม้นทอล เทคโนโลยี คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระหว่างการก่อสร้าง โครงการ IDEO BANGSUE (ต่อ16)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.4 การจัดการมูลฝอย	ปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการก่อสร้าง 2,140 ตัน ประกอบด้วย คอนกรีต 1,641.4 ตัน อิฐ 293.8 ตัน เหล็ก 105.7 ตัน กระเบื้องเซรามิก 58.2 ตัน กระเบื้องหลังคา 32.7 ตัน ยิปซัมบอร์ด 7.1 ตัน และไม้แบบ 1.1 ตัน ซึ่งจะคัดแยกมูลฝอยที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้ออก โดยโครงการจะจัดหาผู้รับผิดชอบนำไปกำจัดต่อไป สำหรับปริมาณมูลฝอยที่เกิดจากคนงานก่อสร้างประมาณ 1.2 ลูกบาศก์เมตร/วัน ผู้รับเหมาต้องจัดให้มีถังรองรับมูลฝอยวางไว้ บริเวณพื้นที่ก่อสร้างอย่างเพียงพอ โดยไม่มีการตกค้าง ที่ก่อให้เกิดกลิ่นรบกวนและการแพร่กระจายเชื้อโรค	- รวบรวมเศษวัสดุที่เกิดจากการก่อสร้าง เพื่อนำกลับไปใช้ประโยชน์ใหม่ สำหรับเศษวัสดุส่วนที่เหลือไม่สามารถใช้ประโยชน์ได้โครงการจะจัดหาผู้รับผิดชอบนำไปกำจัดต่อไป - มูลฝอยคนงานก่อสร้าง 1.2 ลบ.ม./วัน ต้องจัดให้มีถังรองรับมูลฝอยขนาด 200 ลิตร จำนวน 9 ถัง (แบ่งเป็นถังรองรับมูลฝอยเปียก จำนวน 4 ถัง ถังรองรับมูลฝอยแห้ง จำนวน 2 ถัง ถังรองรับมูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้ (มูลฝอยรีไซเคิล) จำนวน 2 ถัง และถังรองรับมูลฝอยอันตราย จำนวน 1 ถัง) วางไว้บริเวณที่พักและรวบรวมมูลฝอยทั้งหมด เพื่อให้สำนักงานเขตบางซื่อมารับไปกำจัดต่อไป โดยไม่มีการตกค้างก่อให้เกิดกลิ่นรบกวนและการแพร่กระจายเชื้อโรค - กำชับให้คนงานทิ้งมูลฝอยลงในภาชนะรองรับอย่างเคร่งครัด - ไม่นำเศษวัสดุก่อสร้างเหลือใช้ไปทิ้งในพื้นที่สาธารณะ - ตรวจสอบถังรองรับมูลฝอยให้อยู่ในสภาพที่ดีอยู่เสมอ หากพบว่าถังรองรับมูลฝอยอยู่ในสภาพที่ชำรุดต้องเปลี่ยนทันที - กำหนดให้ผู้ขนส่งเศษวัสดุก่อสร้างไปกำจัด ต้องใช้ผ้าคลุมรถบรรทุกที่ใช้ขนส่ง เพื่อป้องกันการรบกวนบนพื้นจราจร รวมทั้งควบคุมน้ำหนักรถบรรทุกตามพิกัด และกำชับให้ผู้ขับรถบรรทุกปฏิบัติตามพระราชบัญญัติการจราจรทางบก และมีความระมัดระวัง	ตรวจสอบปริมาณมูลฝอยตกค้าง ความสะอาด และสภาพของถังรองรับมูลฝอย สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง



บริษัท เอ็นไวรอนเม้นทอล เทคโนโลยี คอนซัลแตนท์ จำกัด

เดือนธันวาคม 2558 รับรองจำนวน19/111..... หน้า

ลงชื่อ ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

(นายเอนก แก้วกระจ่าง)

บริษัท เอ็นไวรอนเม้นทอล เทคโนโลยี คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระหว่างการก่อสร้าง โครงการ IDEO BANGSUE (ต่อ17)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.5 ระบบไฟฟ้า	ในช่วงการก่อสร้างโครงการจะขอใช้ไฟฟ้าจากการไฟฟ้านครหลวงเขตสามเสน โดยไม่ส่งผลกระทบต่อการใช้ไฟฟ้าของชุมชนข้างเคียง เพราะปริมาณไฟฟ้าที่ใช้มีน้อยเกินกว่าที่จะส่งผลกระทบใดๆ นอกจากนี้ โครงการยังติดตั้งอุปกรณ์สำหรับระบบแจกจ่ายไฟฟ้าปกติและระบบไฟฟ้าฉุกเฉินที่เพียงพอสำหรับผู้พักอาศัยภายในโครงการ และติดตั้งระบบมิเตอร์ไฟฟ้าสำหรับระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการโดยเฉพาะแยกจากระบบไฟฟ้าอื่นๆ เพื่อให้สามารถติดตามตรวจสอบการใช้งานของระบบบำบัดน้ำเสียได้	1. กำชับคนงานให้ใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด โดยหัวหน้าคนงานต้องให้คำแนะนำในช่วงก่อนเริ่มปฏิบัติงาน 2. การจ่ายไฟฟ้าต้องเป็นไปตามกฎวงจรไฟฟ้าที่ถูกต้อง โดยมีช่างและวิศวกรผู้ชำนาญการคอยกำกับ ดูแล 3. ติดตั้งระบบไฟฟ้าส่องสว่างทุกจุดภายในโครงการโดยใช้หลอดประหยัดพลังงาน ที่เรียกว่า Light Emitting Diode (LED) เพื่อช่วยในการประหยัดและอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้า 4. จัดให้มีไฟฟ้าส่องสว่างบริเวณด้านหน้าโครงการ	-



บริษัท เอ็นไวรอนเมนทอล เทคโนโลยี คอนซัลแตนท์ จำกัด

เดือนธันวาคม 2558 รับรองจำนวน20/111..... หน้า

ลงชื่อ ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

(นายเอนก แก้วกระจ่าง)

บริษัท เอ็นไวรอนเมนทอล เทคโนโลยี คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระหว่างการก่อสร้าง โครงการ IDEO BANGSUE (ต่อ 18)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.6 การคมนาคม	ในระหว่างการก่อสร้างมีการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างและรถรับส่งคนงานก่อสร้างโดยใช้เส้นทางหลักบนกรุงเทพ-นนทบุรี ถนนพระราชราษฎร์สาย2 ถนนประชาชื่น ประมาณ 30 เที่ยว/วัน ซึ่งปริมาณที่เพิ่มขึ้นมีปริมาณเพียงเล็กน้อยเมื่อประเมินผลกระทบด้านการจราจรในช่วงก่อสร้างที่เกิดจากโครงการ พบว่าปริมาณจราจรที่เพิ่มขึ้นจากโครงการทำให้สภาพการจราจรบนกรุงเทพ-นนทบุรี ถนนพระราชราษฎร์สาย2 และถนนประชาชื่นมีความล่าช้าและแออัดเพิ่มขึ้น แต่ไม่ทำให้ระดับการให้บริการ (LOS) เปลี่ยนแปลง อย่างไรก็ตาม เพื่อลดความหนาแน่นของการจราจรในช่วงเวลาเร่งด่วน และลดอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นจากการขับขี จำเป็นต้องมีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	- กำหนดช่วงเวลาในการขนส่งรถบรรทุก ขนาด 6 ล้อ ในช่วงเวลา 09.00 – 16.00 น. และเวลา 20.00 – 06.00 น. สำหรับรถบรรทุก ขนาด 10 ล้อ กำหนดช่วงเวลาในการขนส่งในช่วงเวลา 10.00 – 15.00 น. และเวลา 21.00 – 06.00 น. ซึ่งอยู่นอกช่วงเวลาเร่งด่วน และเจ้าพนักงานตำรวจท้องที่อนุญาตให้รถบรรทุกสามารถสัญจรบริเวณโครงการได้ - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลความปลอดภัย เพื่อคอยอำนวยความสะดวกด้านการจราจรเมื่อมีการเข้า-ออกโครงการ ทั้งนี้การเข้า-ออกโครงการต้องรอจังหวะที่ถนนว่าง โดยพิจารณาให้ทางแก่รถที่สัญจรบนเส้นทางหลักก่อนเป็นลำดับแรก เพื่อลดผลกระทบจากการตัดกระแสรถจราจรบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ ซึ่งจะช่วยให้การขับเคลื่อนการจราจรบนถนนประชาชื่น มีความคล่องตัวมากยิ่งขึ้น - ควบคุมน้ำหนักรถบรรทุกตามพิกัด และกำชับให้ผู้ขับรถบรรทุกปฏิบัติตามพระราชบัญญัติการจราจรทางบก และกำชับให้ขับรถด้วยความระมัดระวังเป็นพิเศษ - จัดให้มีป้ายชื่อโครงการ และลูกศรทางเข้า-ออกโครงการอย่างชัดเจน - ควบคุมและดูแลรถบรรทุกทุกคัน ห้ามบรรทุกเกินขอบกระเบาะของรถบรรทุก และต้องจัดหาผ้าใบคลุมกระเบาะให้มิดชิด เพื่อป้องกันการร่วงหล่นบนผิวจราจร - ดูแลและซ่อมบำรุงรถบรรทุกที่ใช้ในการขนส่งในช่วงก่อสร้าง เพื่อป้องกันอุบัติเหตุบนท้องถนนกีดขวางการสัญจร	-



บริษัท เอ็นไวรอนเม้นทอล เทคโนโลยี คอนซัลแตนท์ จำกัด

เดือนธันวาคม 2558 รับรองจำนวน21/111..... หน้า

ลงชื่อ ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

(นายเอนก แก้วกระจ่าง)

บริษัท เอ็นไวรอนเม้นทอล เทคโนโลยี คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระหว่างการก่อสร้าง โครงการ IDEO BANGSUE (ต่อ 19)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.6 การคมนาคม (ต่อ)		7. จัดตั้งป้ายเตือน “ระวังรถบรรทุกเข้า-ออก” พร้อมทั้งติดตั้งสัญญาณไฟกระพริบที่บริเวณทางเข้า-ออกโครงการที่เชื่อมกับถนนประชาชื่น โดยโครงการจะเปิดสัญญาณไฟกระพริบ เมื่อมีรถขนวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง เข้า-ออกพื้นที่โครงการเท่านั้น 8. การขนส่งในระยะก่อสร้างต้องอบรมพนักงานให้ทราบตำแหน่งที่ตั้งโครงการ โดยการเข้าสู่โครงการต้องไม่เปลี่ยนช่องทางจราจรมายังช่องทางสุดในระยะกระชั้นชิด เพื่อลดการเกิดอุบัติเหตุจากการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ 9. ห้ามจอดรถบนถนนสาธารณะ โดยการติดป้ายห้ามจอดบริเวณโครงการ	



บริษัท เอ็นไวรอนเมนทอล เทคโนโลยี คอนซัลแตนท์ จำกัด

เดือนธันวาคม 2558 รับรองจำนวน22/111..... หน้า

ลงชื่อ ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

(นายเอนก แก้วกระจ่าง)

บริษัท เอ็นไวรอนเมนทอล เทคโนโลยี คอนซัลแตนท์ จำกัด

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต 4.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม	1. การประชาสัมพันธ์โครงการและการมีส่วนร่วมของประชาชน : ดำเนินการแจกเอกสารแผ่นพับประชาสัมพันธ์โครงการให้กับประชาชน/สถานประกอบการภายในรัศมี 1,000 เมตรจากโครงการ 2. การศึกษาทัศนคติและการรับรู้โครงการ ดำเนินการด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนครั้งที่ 1 : โดยแบ่งออกเป็น 4 กลุ่ม ได้แก่ (1) กลุ่มตัวอย่างที่อยู่ติดพื้นที่โครงการ (2) กลุ่มตัวอย่างสถานที่สำคัญ/พื้นที่อ่อนไหวในรัศมี 1 กิโลเมตรจากโครงการ (3) กลุ่มตัวอย่างภายในรัศมี 100 เมตรจากโครงการ และ (4) กลุ่มตัวอย่างในรัศมี 100-1,000 เมตร ผลการสำรวจพบว่ากลุ่มตัวอย่างผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการพัฒนาโครงการ มีความห่วงกังวล ปัญหาฝุ่นละออง เสียงดังรบกวน ความสั่นสะเทือน การจราจรติดขัด การทรุดตัว/การพังทลายของดิน ขยะมูลฝอย น้ำเสีย ความปลอดภัยจากคนงานก่อสร้าง ความปลอดภัย	1. ไม่อนุญาตให้คนงานพักอาศัยในพื้นที่ก่อสร้าง 2. ผู้รับเหมาต้องจัดบ้านพักคนงานก่อสร้างให้เป็นไปตามมาตรฐานแบบก่อสร้างอาคารชั่วคราวสำหรับคนงานก่อสร้าง ของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ โดยจัดให้มีบ้านพักคนงาน จำนวน 200 ห้อง 3. บริเวณบ้านพักคนงานต้องมีรั้วล้อมรอบอย่างเป็นสัดส่วน และจัดให้มีห้องน้ำ-ห้องส้วม และลานซักล้าง 4. จัดให้มีหัวหน้าคนงานคอยควบคุมดูแลคนงานก่อสร้างไม่ให้ก่อความเดือดร้อนต่อผู้ที่อยู่ข้างเคียง 5. จัดระเบียบคนงานไม่ให้ส่งผลกระทบต่อผู้พักอาศัยใกล้เคียง ดังนี้ - ห้ามนำสุราและยาเสพติดทุกชนิดเข้ามาดื่มหรือเสพภายในพื้นที่บ้านพัก - ห้ามเล่นการพนันทุกชนิด - ห้ามส่งเสียงดังรบกวนบุคคลข้างเคียง - ห้ามทะเลาะวิวาทภายในพื้นที่บ้านพัก 6. กำหนดบทลงโทษผู้ฝ่าฝืนกฎระเบียบอย่างชัดเจน 7. จัดให้มีน้ำใช้ ระบบรวบรวมและกำจัดมูลฝอย น้ำเสีย สิ่งปฏิกูลที่ถูกสุขลักษณะได้อย่างเพียงพอ	ติดตามปัญหาเรื่องร้องเรียนตลอดระยะเวลาก่อสร้างโครงการ หากมีเรื่องร้องเรียนต้องแก้ไขทันที



บริษัท เอ็นไวรอนเมนทอล เทคโนโลยี คอนซัลแตนท์ จำกัด

เดือนธันวาคม 2558 รับรองจำนวน23/111..... หน้า

ลงชื่อ ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

(นายเอนก แก้วกระจำ)

บริษัท เอ็นไวรอนเมนทอล เทคโนโลยี คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระหว่างการก่อสร้าง โครงการ IDEO BANGSUE (ต่อ 21)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม (ต่อ 1)	จากวัสดุตกหล่น เป็นต้น ดำเนินการด้านการมีส่วนร่วมของ ประชาชนครั้งที่ 2 : ดำเนินการโดยใช้ แบบสอบถามทัศนคติและความคิดเห็น เชิงลึกเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวม ข้อมูล ร่วมกับการเข้าพบปะพูดคุยประชาชน ที่ได้รับผลกระทบโดยตรงเป็นรายบุคคลทุก ครัวเรือน พบว่าเมื่อผู้สัมภาษณ์ได้ชี้แจง ข้อมูลเกี่ยวกับมาตรการป้องกันผลกระทบ สิ่งแวดล้อม ของ โครงการ ผู้ตอบ แบบสอบถามส่วนใหญ่เห็นว่ามาตรการ ป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่เสนอไว้ ครบถ้วน และมีความเพียงพอ	8. จัดเตรียมถังดับเพลิงเคมีไว้ภายในบริเวณบ้านพักคนงาน เพื่อ ป้องกันผลกระทบด้านอัคคีภัย 9. กำชับให้คนงานรักษาความสะอาดภายในบริเวณบ้านพัก คนงานอย่างสม่ำเสมอ 10. ติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์บริเวณด้านหน้าพื้นที่บ้านพัก คนงาน โดยระบุชื่อผู้ควบคุมคนงาน เบอร์โทรศัพท์ติดต่อ เพื่อให้ ผู้ที่อยู่โดยรอบสามารถติดต่อได้โดยตรงในกรณีที่ได้รับ ความเดือดร้อน 11. ประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนโดยรอบทราบถึงช่วงระยะเวลาการ ก่อสร้างโครงการ 12. กำหนดช่วงเวลาในการก่อสร้าง โดยวันจันทร์ถึงวันเสาร์ จะ เริ่มงานเวลา 08.00 น. - 17.00 น. และหยุดการก่อสร้างในวัน อาทิตย์ แต่ทั้งนี้ หากมีกิจกรรมการก่อสร้างที่ต่อเนื่อง โครงการจะแจ้งให้ผู้ที่อยู่ข้างเคียงทราบล่วงหน้า 1 วัน 13. ติดตั้งกล่องรับเรื่องร้องเรียนจากประชาชนที่ได้รับ ผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการหากมีเรื่องร้องเรียนต้อง แก้ไขทันที 14. ก่อสร้างอย่างระมัดระวังและมีความปลอดภัย และจัดให้มี Chain Link ขึ้นจากอาคารเพื่อป้องกันเศษวัสดุร่วงหล่นจาก อาคาร	



บริษัท เอ็นไวรอนเม้นทอล เทคโนโลยี คอนซัลแตนท์ จำกัด

เดือนธันวาคม 2558 รับรองจำนวน24/111..... หน้า

ลงชื่อ ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

(นายเอนก แก้วกระจ่าง)

บริษัท เอ็นไวรอนเม้นทอล เทคโนโลยี คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระหว่างการก่อสร้าง โครงการ IDEO BANGSUE (ต่อ 22)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม (ต่อ 2)		15. กำหนดเขตก่อสร้าง โดยจัดให้มียามรักษาความปลอดภัย ควบคุมการเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้าง ไม่ให้บุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องกับการก่อสร้างเข้าพื้นที่ก่อสร้างซึ่งอาจได้รับอันตรายได้ 16. จัดทำกรรมธรรม์ เพื่อป้องกันและคุ้มครองผู้ที่อาจได้รับผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการ ทั้งด้านชีวิตและทรัพย์สิน 17. ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านทรัพยากรกายภาพและคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด เพื่อลดข้อห่วงกังวลจากผู้ที่อาศัยโดยรอบพื้นที่โครงการ 18. บริษัทผู้รับเหมามีการใช้แรงงานต่างด้าวในการก่อสร้างโครงการต้องมีการขึ้นทะเบียนแรงงานต่างด้าวในถูกต้องตามที่กฎหมายกำหนด	



บริษัท เอ็นไวรอนเม้นทอล เทคโนโลยี คอนซัลแตนท์ จำกัด

เดือนธันวาคม 2558 รับรองจำนวน25/111..... หน้า

ลงชื่อ ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

(นายเอนก แก้วกระจ่าง)

บริษัท เอ็นไวรอนเม้นทอล เทคโนโลยี คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระหว่างการก่อสร้าง โครงการ IDEO BANGSUE (ต่อ 23)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 สาธารณสุข อาชีวอนามัย และความปลอดภัย	1. ขั้นตอนการขนส่งดินและวัสดุก่อสร้าง 1.1 สุขภาพกาย - ไอเสียและควันจากรถขนส่งดินและวัสดุก่อสร้าง และดินฟุ้งกระจายจากรถขนส่งดิน อาจส่งผลให้เกิดโรกระบบทางเดินหายใจ และสร้างความรำคาญต่อผู้พักอาศัยใกล้เคียง และต่อคนงานก่อสร้าง - รถขนส่งดินและวัสดุก่อสร้าง อาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุทางถนนโดยรอบเส้นทางรถขนส่ง 1.2 สุขภาพจิต - เสียงจากรถบรรทุก เครื่องจักรและเสียงตะโกนคุยกันของคนงานก่อสร้าง ไอเสียและควันจากรถขนส่งดินและวัสดุก่อสร้าง รวมถึงดินที่ฟุ้งกระจายจากรถขนส่งดิน อาจส่งผลกระทบ	- จำกัดความเร็วของรถบรรทุกที่ใช้ในการขนส่งไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อเข้าสู่เขตชุมชน - ห้ามจอดรถบรรทุก หรือวางวัสดุก่อสร้างในบริเวณริมถนนสาธารณะหน้าโครงการ เพื่อป้องกันการกีดขวางจราจร - จัดให้มีพื้นที่จอดรถบรรทุกไว้ในพื้นที่โครงการ โดยไม่รบกวนเข้าอยู่บนถนนและไหล่ทาง - จัดหาวัสดุคลุมท้ายรถบรรทุกให้มีประสิทธิภาพ - จัดทำรั้ว Metal Sheet ความสูง 6 เมตร รอบแนวเขตที่ดินของโครงการ เพื่อเป็นแนวลดการแพร่กระจายของฝุ่น และการบดบังทัศนียภาพที่ไม่เหมาะสม - ฉีดพรมน้ำบริเวณที่ทำให้เกิดฝุ่น อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่น - ถ้ามีการก่อสร้างอาคาร ส่งผลกระทบต่อสุขภาพต่อผู้พักอาศัยบริเวณโดยรอบโครงการ โครงการต้องจ่ายค่ารักษา - กำหนดช่วงเวลาในการก่อสร้าง โดยวันจันทร์ถึงวันเสาร์ จะเริ่มงานเวลา 08.00 น. - 17.00 น. และหยุดการก่อสร้างในวันอาทิตย์ แต่ทั้งนี้ หากมีกิจกรรมการก่อสร้างที่ต่อเนื่องโครงการจะแจ้งให้ผู้ที่อยู่ข้างเคียงทราบล่วงหน้า 1 วัน	- ตรวจสอบสุขภาพคนงานปีละ 2 ครั้ง - ติดตามปัญหาเรื่องร้องเรียนจากชุมชนใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้าง



บริษัท เอ็นไวรอนเม้นทอล เทคโนโลยี คอนซัลแตนท์ จำกัด

เดือนธันวาคม 2558 รับรองจำนวน26/111..... หน้า

ลงชื่อ ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

(นายเอก แก้วกระจ่าง)

บริษัท เอ็นไวรอนเม้นทอล เทคโนโลยี คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระหว่างการก่อสร้าง โครงการ IDEO BANGSUE (ต่อ 24)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 สาธารณสุข อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ 1)	ต่อสภาวะทางจิตที่ไม่ดีต่อผู้พักอาศัยใกล้เคียง 2. ขั้นตอนการลงวัสดุการก่อสร้าง 2.1 สุขภาพกาย - ฝุ่นฟุ้งกระจายจากการขนส่งวัสดุการก่อสร้างลงจากรถขนส่ง อาจส่งผลให้เกิดโรคระบบทางเดินหายใจต่อผู้พักอาศัยใกล้เคียง - เสียงจากการขนวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างลงจากรถ อาจส่งผลให้เกิดโรคเกี่ยวกับการได้ยินต่อผู้พักอาศัยใกล้เคียงและต่อคนงานก่อสร้าง - การขนย้ายวัสดุอุปกรณ์อาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุ (ต่อผู้พักอาศัยใกล้เคียงและต่อคนงานก่อสร้าง) 2.2 สุขภาพจิต - เสียงจากการขนวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างลงจากรถ และเสียงจากคนงานก่อสร้าง อาจส่งผลกระทบต่อสภาวะทางจิตที่ไม่ดีต่อผู้พักอาศัยใกล้เคียง	1. การลงวัสดุก่อสร้างต้องกระทำด้วยความระมัดระวัง และมีวัสดุรองรับ เพื่อหลีกเลี่ยงการกระแทก ซึ่งเป็นสาเหตุของการเกิดเสียงดัง 2. มีแผนงานและกำหนดชัดเจน แจ้งให้ผู้พักอาศัยใกล้เคียงทราบ เมื่อมีความจำเป็นในการทำงานที่ก่อให้เกิดเสียงดัง	-



บริษัท เอ็นไวรอนเมนทอล เทคโนโลยี คลอสต์แดนท์ จำกัด

เดือนธันวาคม 2558 รับรองจำนวน27/111..... หน้า

ลงชื่อ ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

(นายเอก แก้วกระจ่าง)

บริษัท เอ็นไวรอนเมนทอล เทคโนโลยี คลอสต์แดนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระหว่างการก่อสร้าง โครงการ IDEO BANGSUE (ต่อ25)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 สาธารณสุข อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ 2)	3. ขั้นตอนการก่อสร้างอาคาร 3.1 สุขภาพกาย - ฝุ่นละอองฟุ้งกระจายจากการตัด เจียร กวาดพื้น และทิ้งเศษวัสดุก่อสร้างลงจากอาคาร อาจก่อให้เกิดโรคระบบทางเดินหายใจต่อผู้พักอาศัยใกล้เคียงและต่อคนงานก่อสร้าง - เสี่ยงจากการตก การเคาะ การตัดการเจียร และการทิ้งเศษวัสดุก่อสร้างลงจากที่สูง อาจก่อให้เกิดโรคเกี่ยวกับการได้ยินต่อผู้พักอาศัยใกล้เคียงและต่อคนงานก่อสร้าง - การรบกวนของวัสดุก่อสร้างจากอาคาร อาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุต่อผู้พักอาศัยใกล้เคียงและต่อคนงานก่อสร้าง - การพลัดตกจากที่สูงของคนงานก่อสร้างอาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุต่อคนงานก่อสร้าง 3.2 สุขภาพจิต - เสี่ยงจากการตก การเคาะ การตัดการเจียร และการทิ้งเศษวัสดุก่อสร้างลงจากที่สูง เสี่ยงจากคนงานก่อสร้าง - ฝุ่นละอองฟุ้งกระจายจากการตัด การเจียร กวาดพื้น และทิ้งเศษวัสดุก่อสร้างลงจากอาคาร รวมทั้งความสั่นสะเทือนจากการก่อสร้างอาคาร อาจส่งผลกระทบต่อสภาวะทางจิตที่ไม่ดีต่อผู้พักอาศัยใกล้เคียง - วัสดุก่อสร้างตกลงจากอาคาร อาจก่อให้เกิดความวิตกกังวลต่อผู้พักอาศัยใกล้เคียงและต่อคนงานก่อสร้าง	1. งานก่อสร้างตัวอาคารที่มีช่องเปิดให้ปิดคลุมตัวอาคารด้วย Mesh Sheet และดูแลให้อยู่ในสภาพดีตลอดการก่อสร้าง เพื่อป้องกันฝุ่นละอองฟุ้งกระจาย 2. จัดให้มีห้องสำหรับการตัดเจียรกระเบื้องเพื่อลดเสียงดังและป้องกันฝุ่นละออง 3. จัดให้มีปล่องทิ้งเศษวัสดุก่อสร้างจากที่สูง โดยปล่องทิ้งวัสดุควรเป็นปล่องยาง หรือมีวัสดุปิดคลุมปล่องยาง และจัดให้มีลิฟต์ขนส่งวัสดุก่อสร้าง หรือวิธีการอื่นใดที่ไม่ก่อให้เกิดฝุ่น 4. จัดให้มีตะแกรงป้องกันวัสดุตกหล่นจากตัวอาคาร 5. จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากการพลัดตกหล่นจากที่สูงและตรวจสอบนั่งร้าน ลิฟต์ขนส่งทุกวันก่อนเริ่มงานก่อสร้าง	



บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ เทคโนโลยี คอนซัลแตนท์ จำกัด

เดือนธันวาคม 2558 รับรองจำนวน28/111..... หน้า

ลงชื่อ ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

(นายเอก แก้วกระจ่าง)

บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ เทคโนโลยี คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระหว่างการก่อสร้าง โครงการ IDEO BANGSU (ต่อ 26)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 สาธารณสุข อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ 3)	4. ขั้นตอนการตกแต่งตัวอาคาร 4.1 สุขภาพกาย - สารระเหยจากกาวและสีที่ใช้ตกแต่งอาคาร อาจก่อให้เกิดโรคระบบทางเดินหายใจต่อผู้พักอาศัยใกล้เคียงและต่อคนงานก่อสร้าง - วัสดุไวไฟในอุปกรณ์ตกแต่ง อาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุด้านอัคคีภัยต่อผู้พักอาศัยใกล้เคียงและต่อคนงานก่อสร้าง 4.2 สุขภาพจิต - กลิ่นของสารระเหยที่มาจากกาวและสีที่ใช้ตกแต่งอาคาร อาจส่งผลกระทบต่อสภาวะทางจิตที่ไม่ดีต่อผู้พักอาศัยใกล้เคียง	1. ภาชนะบรรจุสีและกาวต้องจัดเก็บ และนำไปกำจัดอย่างถูกสุขลักษณะ 2. ห้ามทำกิจกรรมที่ก่อให้เกิดประกายไฟและสูบบุหรี่บนอาคาร โดยกำหนดให้สูบบุหรี่เฉพาะบริเวณที่ได้จัดเตรียมไว้เท่านั้น	-



บริษัท เอ็นไวรอนเมนทอล เทคโนโลยี คอนซัลแตนท์ จำกัด

เดือนธันวาคม 2558 รับรองจำนวน29/111..... หน้า

ลงชื่อ ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

(นายเอก แก้วกระจ่าง)

บริษัท เอ็นไวรอนเมนทอล เทคโนโลยี คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระหว่างการก่อสร้าง โครงการ IDEO BANGSUE(ต่อ 27)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 สาธารณสุข อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ 4)	5. คนงานก่อสร้าง (พักอาศัยนอกบริเวณพื้นที่โครงการ) 5.1 สุขภาพกาย - ระบบสุขาภิบาลที่ไม่ถูกสุขลักษณะของคนงานก่อสร้าง อาจก่อให้เกิดโรคติดต่อจากสัตว์ และแมลงพาหะนำโรค เช่น หนู ขุน และแมลงวัน ต่อผู้พักอาศัยใกล้เคียงและคนงานก่อสร้าง - คนงานต่างด้าวที่เป็นพาหะนำโรคติดต่อร้ายแรง อาจก่อให้เกิดโรคติดต่อร้ายแรงต่อผู้พักอาศัยใกล้เคียงและต่อคนงานก่อสร้าง 5.2 สุขภาพจิต - การส่งเสียงดังทั้งจากการตะโกน พุดคุย ทะเลาะกัน และเปิดเพลงเสียงดังของคนงานก่อสร้าง อาจก่อให้เกิดความรำคาญต่อผู้พักอาศัยใกล้เคียง - การพักอาศัยของคนงานก่อสร้างที่อยู่ใกล้เคียงกับบ้านพักอาศัยของประชาชน อาจทำให้เกิดความวิตกกังวลของความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินต่อผู้พักอาศัยใกล้เคียง	1. ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อนรับเข้าทำงานทุกครั้ง 2. จัดให้มีถังขยะอย่างเพียงพอและมีฝาปิดเพื่อป้องกันหนูแมลงสาบ และแมลงวัน 3. จัดให้มีส้วม ที่อาบน้ำ ระบบระบายน้ำ การบำบัดน้ำเสียของคนงานให้ถูกสุขลักษณะ 4. จัดให้มีห้องส้วมสำหรับคนงานก่อสร้าง 400 คน จำนวน 20 ห้อง โดยติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปแบบเติมอากาศ จำนวน 1 ชุด รองรับปริมาณน้ำเสียได้ 20 ลบ.ม./วัน ก่อนระบายน้ำทิ้งลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะริมถนนประชาชนต่อไป และจัดให้มีคนงานดูแลรักษาความสะอาดห้องน้ำห้องส้วมอย่างสม่ำเสมอ 5. ปล่อยคนงานก่อสร้าง 1.2 ลบ.ม./วัน ต้องจัดให้มีถังรองรับมูลฝอยขนาด 200 ลิตร จำนวน 9 ถัง (แบ่งเป็น ถังรองรับมูลฝอยเปียก จำนวน 4 ถัง ถังรองรับมูลฝอยแห้ง จำนวน 2 ถัง ถังรองรับมูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้ (มูลฝอยรีไซเคิล) จำนวน 2 ถัง และถังรองรับมูลฝอยอันตราย จำนวน 1 ถัง) วางไว้บริเวณที่พักและรวบรวมมูลฝอยทั้งหมดเพื่อให้สำนักงานเขตบางซื่อมารับไปกำจัด	



บริษัท เอ็นไวรอนเม้นทอล เทคโนโลยี คอนซัลแตนท์ จำกัด

เดือนธันวาคม 2558 รับรองจำนวน30/111..... หน้า

ลงชื่อ ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

(นายเอก แก้วกระจ่าง)

บริษัท เอ็นไวรอนเม้นทอล เทคโนโลยี คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระหว่างการก่อสร้าง โครงการ IDEO BANGSUE(ต่อ 28)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 สาธารณสุข อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ 5)	- คนงานต่างด้าวที่เป็นพาหะนำโรคติดต่อร้ายแรง อาจส่งผลกระทบต่อสภาวะทางจิตใจไม่ดีต่อผู้พักอาศัยใกล้เคียง - กลิ่นเหม็นของน้ำเสียจากการจัดการน้ำเสียภายในโครงการไม่ดี อาจส่งผลกระทบต่อสภาวะทางจิตใจไม่ดี เกิดความเครียดต่อผู้พักอาศัยใกล้เคียง	6. ติดต่อสำนักงานเขตบางซื่อ ให้เข้ามาเก็บขยะของคนงานก่อสร้างอย่างสม่ำเสมอ 7. จัดให้มีการตรวจสุขภาพคนงานปีละ 2 ครั้ง 8. มีกฎข้อบังคับในการเข้าพักอาศัย และจัดให้มีหัวหน้าคนงานคอยตรวจตราและควบคุมกฎระเบียบ 9. การเข้าพักบริเวณบ้านพักคนงานต้องจัดทำประวัติของคนงานและห้ามนำบุคคล ภายนอกเข้ามายังพื้นที่บ้านพัก ยกเว้นจะได้รับการตรวจสอบและอนุญาตก่อน 10. หากมีการใช้แรงงานต่างด้าวในการก่อสร้างโครงการ ต้องมีการขึ้นทะเบียนแรงงานต่างด้าวให้ถูกต้องตามที่กฎหมายกำหนด	



บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ เทคโนโลยี คอนซัลแตนท์ จำกัด

เดือนธันวาคม 2558 รับรองจำนวน31/111..... หน้า

ลงชื่อ ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

(นายเอก แก้วกระจ่าง)

บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ เทคโนโลยี คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระหว่างการก่อสร้าง โครงการ IDEO BANGSUE (ต่อ 29)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 สาธารณสุข อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ 6)	6. อุบัติเหตุจากอန္คิภัยจากการก่อสร้าง โดยการก่อสร้างและพฤติกรรมของคนงานก่อสร้าง อาจมีกิจกรรมที่อาจทำให้เกิดอุบัติเหตุ เช่น การทิ้ง ก้นบูห์ การเชื่อม โครงสร้างอาคาร เป็นต้น ซึ่งในพื้นที่ก่อสร้างโครงการจะมีแหล่งเชื้อเพลิงจำนวนมาก ที่อาจทำให้เกิดการลุกไหม้ได้ 6.1 สุขภาพกาย - ก่อให้เกิดการบาดเจ็บและเสียชีวิต 6.2 สุขภาพจิต - เกิดความเครียด ความวิตกกังวล และความเดือดร้อนของประชาชนที่อยู่โดยรอบ	1. จัดให้มีถังดับเพลิงเคมีที่เพียงพอ เพื่อเตรียมความพร้อมในการเข้าระงับเหตุเพลิงไหม้ 2. จัดให้มีการตรวจสอบระบบป้องกันและเตือนอန္คิภัย ให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ หากพบว่ามี การเสียหายหรือใช้งานไม่ได้ให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที 3. ติดป้ายแนะนำอุปกรณ์แต่ละตัวไว้บริเวณที่อุปกรณ์ติดตั้งอยู่ เพื่อให้ผู้ที่อยู่ใกล้ที่เกิดเหตุสามารถใช้ได้ทันที 4. จัดให้มีการอบรมวิธีการใช้อุปกรณ์ป้องกันอန္คิภัย และซ้อมการอพยพคนกรณีเพลิงไหม้อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	
4.3 ด้านความเป็นส่วนตัว	- ในช่วงก่อสร้าง อาจส่งผลกระทบต่อด้านความเป็นส่วนตัวและความปลอดภัยของผู้ที่อยู่โดยรอบโครงการ จำเป็นต้องมีมาตรการลดผลกระทบดังกล่าว	1. จัดทำรั้ว Metal Sheet ความสูง 6 เมตร รอบแนวเขตที่ดินของโครงการ และติดป้ายห้ามมิให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปภายในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง 2. ไม่อนุญาตให้คนงานพักอาศัยในพื้นที่ก่อสร้าง 3. จัดให้มีหัวหน้าคนงานคอยควบคุมดูแลคนงานก่อสร้าง ไม่ให้ก่อความเดือดร้อนต่อผู้ที่อยู่ข้างเคียง	



บริษัท เอ็นไวรอนเม้นทอล เทคโนโลยี คลานซ์แดนท์ จำกัด

เดือนธันวาคม 2558 รับรองจำนวน32/111..... หน้า

ลงชื่อ ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

(นายเอก แก้วกระจ่าง)

บริษัท เอ็นไวรอนเม้นทอล เทคโนโลยี คลานซ์แดนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระหว่างการก่อสร้าง โครงการ IDEO BANGSUE (ต่อ 30)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 ด้านความเป็นส่วนตัว (ต่อ1)		4. ออกกฎระเบียบการปฏิบัติตนภายในพื้นที่ก่อสร้าง อาทิเช่น ห้ามก่อไฟก่อนได้รับอนุญาต เพื่อป้องกันการเกิดอัคคีภัย ห้ามเล่นการพนันทุกประเภท เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการมั่วสุมและการทะเลาะวิวาท ห้ามซื้อ-ขายยาเสพติดทุกประเภทและมีไว้ในครอบครอง เพื่อความปลอดภัยของคนงานและผู้ที่พักอาศัยในบริเวณใกล้เคียง ห้ามส่งเสียงดังเกินความจำเป็น โดยเฉพาะหลังเวลา 22.00 น. ห้ามทะเลาะวิวาททุกกรณี เพื่อความสงบเรียบร้อยภายในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง หากมีการทะเลาะวิวาทเกิดขึ้นจะพิจารณาให้ออกทั้งสองฝ่าย ห้ามลักขโมย หากมีการลักขโมยเกิดขึ้นต้องถูกส่งดำเนินคดี ห้ามนำบุคคลภายนอกเข้ามาในพื้นที่พื้นที่ก่อสร้างโดยไม่ได้รับอนุญาต เพื่อความเป็นระเบียบและความปลอดภัยภายในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบริเวณโดยรอบพื้นที่ก่อสร้าง 5. ควบคุมการกวาดแซน (Boom) ของเครนให้อยู่ภายในพื้นที่โครงการ 6. กำหนดบทลงโทษผู้ฝ่าฝืนกฎระเบียบอย่างชัดเจนและดำเนินการ โดยเด็ดขาดหากมีการฝ่าฝืน	



บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ เทคโนโลยี คอนซัลแตนท์ จำกัด

เดือนธันวาคม 2558 รับรองจำนวน33/111..... หน้า

ลงชื่อ ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

(นายเอก แก้วกระจ่าง)

บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ เทคโนโลยี คอนซัลแตนท์ จำกัด

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 ด้านความเป็นส่วนตัว (ต่อ2)		7. จัดเตรียมถังดับเพลิงเคมีไว้ภายในบริเวณบ้านพักคนงาน เพื่อป้องกันผลกระทบด้านอัคคีภัย 8. จัดจ้างผู้รับเหมาที่มีคุณภาพ ตลอดจนจัดให้บริษัทควบคุมงานก่อสร้าง ให้ปฏิบัติตามมาตรการที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบอย่างเคร่งครัด โดยมีผลการรายงานผลอย่างต่อเนื่อง และประชาสัมพันธ์ในพื้นที่ก่อสร้างให้ชัดเจน 9. จัดให้มีเจ้าหน้าที่จากโครงการเข้าพบผู้พักอาศัยข้างเคียงเป็นประจำตลอดช่วงเวลาก่อสร้าง เพื่อสอบถามถึงผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการ พร้อมติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นที่บริเวณป้อมยามเพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้น หากมีปัญหาเกิดขึ้นต้องหาแนวทางแก้ไขอย่างเร่งด่วน	



บริษัท เอ็นไวรอนเมนทอล เทคโนโลยี คอนซัลแตนท์ จำกัด

เดือนธันวาคม 2558 รับรองจำนวน34/111..... หน้า

ลงชื่อ ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

(นายเอนก แก้วกระจ่าง)

บริษัท เอ็นไวรอนเมนทอล เทคโนโลยี คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระหว่างการก่อสร้าง โครงการ IDEO BANGSUE (ต่อ 32)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 การก่อสร้างสระว่ายน้ำ	โครงการออกแบบให้มีสระว่ายน้ำบริเวณชั้น 29 โดยออกแบบและก่อสร้างตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน และข้อบังคับกรุงเทพมหานคร ว่าด้วยหลักเกณฑ์การประกอบการค้าซึ่งเป็นที่รังเกียจหรืออาจเป็นอันตรายแก่สุขภาพประเภทการจัดตั้งสระว่ายน้ำ พ.ศ. 2530 สระว่ายน้ำของโครงการจะมีความเหมาะสมและปลอดภัยต่อผู้มาใช้บริการ	1. สระว่ายน้ำของโครงการก่อสร้างเป็นโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก น้ำซึมผ่านไม่ได้ มีลักษณะเป็นผนังเรียบ และมีระบบรางระบายน้ำล้นที่มีความกว้างประมาณ 30 เซนติเมตร 2. ติดตั้งไฟส่องสว่างบริเวณสระว่ายน้ำ เพื่อให้สามารถมองเห็นผู้ใช้สระว่ายน้ำได้อย่างชัดเจน	-
4.4 การบดบังทิศทางลม/แสงแดด	การก่อสร้างอาคาร โครงการอาจส่งผลกระทบด้านการบดบังทิศทางลม/แสงแดด อาจทำให้เกิดมุมอับของอากาศ และมีความชื้นสะสมในอากาศสูง หากมีการบดบังแสงแดดอาจทำให้ผู้ที่แสงแดดพาดผ่านได้รับผลกระทบ อาทิเช่น การตากผ้าไม่แห้ง เป็นต้น ดังนั้น คาดว่าผลกระทบที่จะเกิดขึ้นอยู่ในระดับสูง จำเป็นต้องมีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบดังกล่าว	กำหนดมาตรการชดเชยความเสียหายอันเนื่องมาจากผลกระทบที่อาจเกิดจากอาคาร โครงการในช่วงเปิดดำเนินการ ซึ่งโครงการจะทำหนังสือแจ้งอาคารข้างเคียงที่อาจได้รับผลกระทบด้านการบดบังแสงแดดและทิศทางลม ณ วันที่เริ่มลงมือก่อสร้าง โดยในหนังสือดังกล่าวจะระบุชื่อและหมายเลขโทรศัพท์ของบุคคลที่จะเป็นผู้รับเรื่อง ผู้ที่ได้รับผลกระทบสามารถติดต่อกับโครงการได้โดยตรง อนึ่ง เงื่อนไขในการดำเนินการตามมาตรการดังกล่าว บริษัท อนันดา เอ็มเอฟ เอเชีย เตปูน จำกัด ในฐานะผู้พัฒนาโครงการ จะเป็นผู้รับผิดชอบผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อบ้านพักอาศัยหรืออาคารที่อยู่ใกล้เคียง	ติดตามตรวจสอบเรื่องร้องเรียนจากผู้ได้รับผลกระทบจากการบดบังทิศทางลม/แสงแดด จากผู้พักอาศัยข้างเคียงทุกวันตลอดระยะเวลาก่อสร้าง



บริษัท เอ็นไวรอนเมนทอล เทคโนโลยี คอนซัลแตนท์ จำกัด

เดือนธันวาคม 2558 รับรองจำนวน35/111..... หน้า

ลงชื่อ ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

(นายเอนก แก้วกระจ่าง)

บริษัท เอ็นไวรอนเมนทอล เทคโนโลยี คอนซัลแตนท์ จำกัด

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 การบดบังทิศทางลม/แสงแดด (ต่อ)		ทั้งนี้ เนื่องจากผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการบดบังแสงแดดและทิศทางลมอาจจะได้รับผลกระทบไม่เท่ากัน และลักษณะของผลกระทบที่ได้รับแตกต่างกัน ดังนั้น หลักเกณฑ์และเงื่อนไขในการจ่ายเงินชดเชยค่าเสียหายหรือการดำเนินการแก้ไขผลกระทบให้กับบุคคลที่ได้รับความเสียหาย ให้เป็นไปตามข้อตกลงระหว่างผู้ที่ได้รับความเสียหายจากเหตุดังกล่าวกับบริษัท แต่หากทั้ง 2 ฝ่าย (บริษัท อนันดาเ็มเอฟ เอเชีย เตปูน จำกัด และผู้พักอาศัยที่อยู่ข้างเคียงที่อาจได้รับผลกระทบ) ไม่สามารถตกลงร่วมกันได้ ให้ใช้ลักษณะใดภาคี เพื่อเจรจาหาข้อตกลงร่วมกัน ซึ่งเงื่อนไขในการดำเนินการตามมาตรการต่าง ๆ โครงการจะเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่าย โดยความรับผิดชอบจะสิ้นสุดลงภายในระยะเวลา 1 ปี หลังจากจดทะเบียนอาคารชุดแล้วเสร็จ	



บริษัท เอ็นไวรอนเมนทอล เทคโนโลยี คอนซัลแตนท์ จำกัด

เดือนธันวาคม 2558 รับรองจำนวน36/111..... หน้า

ลงชื่อ ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

(นายเอนก แก้วกระจ่าง)

บริษัท เอ็นไวรอนเมนทอล เทคโนโลยี คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระหว่างการก่อสร้าง โครงการ IDEO BANGSUE (ต่อ 34)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.5 การบดบังคลื่นวิทยุ/โทรทัศน์	เนื่องจากการก่อสร้างโครงการเป็นอาคารสูง อาจส่งผลกระทบในด้านการดูคลื่นคลื่นสัญญาณวิทยุ / การบดบังคลื่นสัญญาณโทรทัศน์ เนื่องจากตัวอาคารจะทำให้เกิดการลดทอนความเข้มของสัญญาณวิทยุ / โทรทัศน์ / โทรศัพท์ลง ส่งผลให้ภาครับของเครื่องวิทยุ / โทรทัศน์ / โทรศัพท์ได้รับสัญญาณเดิมมีความเข้มลดลง จำเป็นต้องมีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบดังกล่าว	โครงการทำหนังสือแจ้งผู้พักอาศัยที่อยู่ในรัศมี 100 เมตร โดยรอบพื้นที่โครงการ ซึ่งอาจเป็นผู้ที่ได้รับผลกระทบด้านการบดบังคลื่นสัญญาณโทรทัศน์จากอาคารโครงการ ณ วันที่เริ่มลงมือก่อสร้าง เพื่อให้ผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงโครงการที่ได้รับผลกระทบดังกล่าวสามารถติดต่อกับโครงการได้ โดยเจ้าของโครงการเป็นผู้ดำเนินการตรวจสอบและแก้ไขให้กับผู้ที่ได้รับผลกระทบหลังจากที่ได้รับแจ้ง เพื่อให้สามารถรับคลื่นสัญญาณโทรทัศน์ Free TV และสัญญาณโทรทัศน์ระบบดิจิตอลได้เหมือนสภาพเดิมก่อนมีการพัฒนาโครงการ ซึ่งความรับผิดชอบจะสิ้นสุดลงหลังจากที่โครงการจดทะเบียนอาคารชุดแล้วเสร็จ	ติดตามตรวจสอบเรื่องร้องเรียนจากผู้ได้รับผลกระทบจากการบดบังคลื่นวิทยุ/โทรทัศน์ จากผู้พักอาศัยข้างเคียงทุกวันตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

หมายเหตุ : บริษัท อนันดา เอ็มเอฟ เอเชีย เตปูน จำกัด จะต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ปีละ 2 ครั้ง หรือทุกๆ 6 เดือน และจัดส่งรายงานให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และสำนักงานเขตบางซื่อ



บริษัท เอ็นไวรอนเม้นทอล เทคโนโลยี ควอนตัม จำกัด

เดือนธันวาคม 2558 รับรองจำนวน37/111..... หน้า

ลงชื่อ ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

(นายเอนก แก้วกระจ่าง)

บริษัท เอ็นไวรอนเม้นทอล เทคโนโลยี ควอนตัม จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ โครงการ IDEO BANGSUE

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1. ทรัพยากรทางกายภาพ 1.1 สภาพภูมิประเทศ	การดำเนินโครงการ ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบใดๆ ต่อสภาพภูมิประเทศ	1. ดูแลรักษาความเป็นระเบียบเรียบร้อยภายในโครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแล บำรุง รักษาพื้นที่สีเขียวบริเวณต่างๆ ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ	ตรวจสอบ ดูแลพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ หากพบว่ามีต้นไม้ตายให้รีบปลูกต้นไม้ทดแทน
1.2 การเกิดแผ่นดินไหว	โครงการตั้งอยู่ในเขตบางซื่อ แขวงบางซื่อ กรุงเทพมหานคร ซึ่งอยู่ในบริเวณที่ได้รับผลกระทบหากเกิดแผ่นดินไหวในบริเวณที่มีแนวรอยเลื่อนแผ่นดิน กรุงเทพมหานครอยู่ในแนวเขตที่มีความรุนแรงของการเกิดแผ่นดินไหวที่ระดับ V-VII เมอร์คัลลี เขต 2ก ซึ่งมีความรุนแรงในการเกิดแผ่นดินไหวในระดับ V-VII เมอร์คัลลี (เขตสีส้ม) เป็นระดับที่ทุกคนจะเกิดความตกใจ สิ่งก่อสร้างที่ออกแบบไม่ดีจะปรากฏความเสียหาย ระดับน้อยถึงปานกลาง นอกจากนี้ ตามกฎกระทรวงกำหนดการรับน้ำหนัก ความต้านทาน ความคงทนของอาคารและพื้นดินที่รองรับอาคารในการต้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว พ.ศ.2550 กำหนดให้พื้นที่กรุงเทพมหานครอยู่ในบริเวณที่ 1	1. ข้อควรปฏิบัติขณะเกิดแผ่นดินไหวสำหรับติดประกาศไว้บริเวณชั้นที่ 1 และจัดแผนอพยพดังนี้ กรณีอยู่ในอาคาร 1) ให้ระวังสิ่งของที่อยู่สูงตกใส่ เช่น โคมไฟ ชั้นส่วนอาคาร เสาอิฐ และปูนซีเมนต์ที่แตกออกจากผนังหรือเพดาน ให้ระมัดระวังตู้หนังสือ ตู้โชว์ ชั้นวางของ โต๊ะทีวี ตู้เย็น และเฟอร์นิเจอร์ เลื่อนชนหรือล้มทับ 2) ออกจากหน้าต่าง ประตูและกระจก ถ้าการสั่นสะเทือนรุนแรงให้หลบอยู่ใต้โต๊ะ ใต้เตียง หรือ มุมห้อง หรือหลบใต้วงกบประตูที่แข็งแรง 3) อย่าวิ่งออกมานอกอาคาร ควรออกจากอาคารในโอกาสแรกที่หยุดไหวแล้ว 4) ห้ามใช้ลิฟต์ โดยเด็ดขาด 5) ในกรณีไฟไหม้ หรืออาคารพัง ให้ทำทางออกที่ปลอดภัยที่สุดและสะดวกที่สุด	ตรวจสอบความมั่นคงแข็งแรงของโครงสร้างอาคารเป็นประจำทุกปี



บริษัท เอ็นไวรอนเมนทอล เทคโนโลยี คอนซัลแตนท์ จำกัด

เดือนธันวาคม 2558 รับรองจำนวน38/111..... หน้า

ลงชื่อ ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

(นายเนก แก้วกระจ่าง)

บริษัท เอ็นไวรอนเมนทอล เทคโนโลยี คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ โครงการ IDEO BANGSUE (ต่อ1)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.2 การเกิดแผ่นดินไหว (ต่อ 1)	ซึ่งเป็นพื้นที่หรือบริเวณที่เป็นดินอ่อนมากที่อาจได้รับผลกระทบจากแผ่นดินไหวระยะไกล ซึ่งโครงการได้ออกแบบให้เป็นไปตามกฎกระทรวงดังกล่าว อย่างไรก็ตาม โครงการจำเป็นต้องมีแผนเพื่อเตรียมความพร้อมเมื่อเกิดเหตุแผ่นดินไหวขึ้น โดยโครงการได้ออกแบบให้เป็นไปตามกฎกระทรวงดังกล่าว อย่างไรก็ตาม โครงการจำเป็นต้องมีการเตรียมความพร้อมในกรณีที่เกิดเหตุแผ่นดินไหวขึ้น	กรณีอยู่นอกอาคาร 1) ให้ออกห่างจากอาคาร กำแพง เสาไฟฟ้า และสิ่งก่อสร้างอื่นๆ ที่อาจโคลนล้ม 2) อย่าวิ่งไปตามถนน 3) ให้อยู่ในที่โล่งแจ้ง กรณีอยู่ในรถ 1) ให้อยู่ในรถในที่ปลอดภัย คือ ที่โล่ง และอยู่แต่ภายในรถ 2) เมื่อการสั่นไหวหยุดลง ขับรถด้วยความระมัดระวัง 2. สำหรับแผนการอพยพผู้พักอาศัยและพนักงานภายในโครงการหลังจากการหยุดสั่นไหว มีรายละเอียดดังนี้ - ประชาสัมพันธ์ ให้ผู้พักอาศัยและพนักงานของโครงการทราบถึงการปฏิบัติตัวหากเกิดเหตุการณ์แผ่นดินไหว - สำหรับผู้พักอาศัยและพนักงานที่อยู่ภายในอาคาร ให้ออกจากอาคารเพื่อไปยังจุดรวมพลภายในโครงการ ซึ่งใช้เป็นบริเวณเดียวกันกับจุดรวมพลกรณีเพลิงไหม้ - ช่วยเหลือ/ปฐมพยาบาล นำผู้ป่วยหรือผู้บาดเจ็บส่งสถานพยาบาลใกล้เคียง	



บริษัท เอ็นไวรอนเมนทอล เทคโนโลยี คอนซัลแตนท์ จำกัด

เดือนธันวาคม 2558 รับรองจำนวน39/111..... หน้า

ลงชื่อ ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

(นายเอนก แก้วกระจ่าง)

บริษัท เอ็นไวรอนเมนทอล เทคโนโลยี คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ โครงการ IDEO BANGSUE(ต่อ2)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.2 การเกิดแผ่นดินไหว (ต่อ 2)		- ตรวจสอบผู้พักอาศัยและพนักงานที่อพยพมายังจุดรวมพล - กรณียอดไม่ครบ แจ้งหน่วยชีวิตค้นหา - กรณียอดครบ พนักงานอยู่ในพื้นที่อันตราย	
1.3 คุณภาพอากาศ	ผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ ส่วนใหญ่มาจากยานพาหนะที่เข้า-ออกพื้นที่โครงการ ก่อให้เกิดมลพิษทางอากาศ โดยโครงการจัดให้มีที่จอดรถทั้งหมด 260 คัน สามารถประเมินผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นได้ ดังนี้ - ความเข้มข้นของคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการ มีค่าเท่ากับ 0.705 มก./ลบ.ม. เมื่อนำมารวมกับปริมาณคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ที่ตรวจวัดได้บริเวณพื้นที่โครงการในปัจจุบัน 0.92 มก./ลบ.ม. จะทำให้มีปริมาณคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เท่ากับ 1.625 มก./ลบ.ม. ซึ่งไม่เกินมาตรฐานคุณภาพอากาศ ซึ่งกำหนดไว้เท่ากับ 34.2 มก./ลบ.ม.	1. รมรงค์ให้ผู้พักอาศัยใช้งานระบบปรับอากาศอย่างถูกวิธี และแนะนำการดูแลรักษาเครื่องปรับอากาศให้มีประสิทธิภาพอยู่เสมอ 2. ออกแบบให้ชั้นจอดรถของอาคารมีช่องเปิดเพียงพอให้อากาศถ่ายเทได้อย่างสะดวกตลอดเวลา เพื่อป้องกันการสะสมของมลพิษ 3. จัดให้มีสัญญาณบนถนนภายในพื้นที่โครงการเป็นระยะเพื่อชะลอความเร็วรถ และจัดทำป้ายและสัญลักษณ์จราจรบนพื้นทางให้เห็นชัดเจน เพื่อป้องกันการสับสนของผู้ขับขี่ 4. ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ภายในบริเวณที่จอดรถ ให้สามารถสังเกตได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง	ตรวจสอบไม้ยืนต้น ไม้พุ่ม และหญ้าคลุมดินบริเวณพื้นที่สีเขียวให้อยู่ในสภาพสมบูรณ์แข็งแรง เพื่อดูดซับก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ และลดความร้อนเข้าสู่ตัวอาคาร



บริษัท เอ็นไวรอนเม้นทอล เทคโนโลยี คอนซัลแตนท์ จำกัด

เดือนธันวาคม 2558 รับรองจำนวน40/111..... หน้า

ลงชื่อ ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

(นายเอก แก้วกระจ่าง)

บริษัท เอ็นไวรอนเม้นทอล เทคโนโลยี คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ โครงการ IDEO BANGSUE (ต่อ3)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.3 คุณภาพอากาศ (ต่อ 1)	- ความเข้มข้นของฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นจากท่อ ไอเสียรถยนต์ของโครงการ มีค่าเท่ากับ 0.0008 มก./ลบ.ม. เมื่อนำมารวมกับปริมาณฝุ่นละอองที่ตรวจวัดได้บริเวณพื้นที่โครงการ 0.050 มก./ลบ.ม. ทำให้มีปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) เท่ากับ 0.0508 มก./ลบ.ม. ซึ่งมีค่าไม่เกินมาตรฐานคุณภาพอากาศ (กำหนดไว้เท่ากับ 0.33 มก./ลบ.ม.) - ปริมาณสารประกอบไฮโดรคาร์บอน (HC) ที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการ 0.126 มก./ลบ.ม. เมื่อนำมารวมกับปริมาณที่ตรวจวัดได้บริเวณพื้นที่โครงการในปัจจุบัน 1.25 มก./ลบ.ม. ทำให้ปริมาณสารประกอบไฮโดรคาร์บอน (HC) เท่ากับ 1.376 มก./ลบ.ม. ทั้งนี้ก๊าซไฮโดรคาร์บอน (HC) ไม่มีค่ามาตรฐานกำหนด - ความเข้มข้นของไนโตรเจนไดออกไซด์ (NOx) ที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการ จะมีค่าเท่ากับ 0.018 มก./ลบ.ม. เมื่อนำมารวมกับปริมาณไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) ที่ตรวจวัดได้บริเวณพื้นที่โครงการในปัจจุบัน 0.034 มก./ลบ.ม. จะทำให้มีปริมาณไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เท่ากับ 0.052 มก./ลบ.ม. ซึ่งมีค่าไม่เกินมาตรฐานคุณภาพอากาศ ซึ่งกำหนดไว้เท่ากับ 0.32 มก./ลบ.ม.	5. จัดเจ้าหน้าที่คอยดูแลตรวจสอบรักษาดิน ไม้ในพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพสวยงามอย่างสม่ำเสมอ ตลอดระยะดำเนินการ โครงการ นอกจากนี้หากมีดิน ไม้ได้รับความเสียหาย หรือตายต้องปลูกทดแทนใหม่ทันที เพื่อเป็นการส่งเสริมการพัฒนาที่ยั่งยืน และเป็นการช่วยรักษาสภาพแวดล้อม สร้างทัศนียภาพ และให้ความสำคัญกับคุณภาพชีวิตของผู้อาศัย และพื้นที่บริเวณโดยรอบโครงการ 6. หมั่นดูแลรักษาความสะอาดพื้นถนนภายในโครงการสม่ำเสมอ เพื่อลดปริมาณฝุ่นละออง 7. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวบริเวณชั้นที่ 1 อยู่ในพื้นที่เปิดโล่ง โดยมีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการรวมทั้งสิ้น 2,174.62 ตารางเมตร (พื้นที่สีเขียวที่มีความกว้างน้อยกว่า 1 เมตร ไม่นำมารวมเป็นพื้นที่สีเขียวของโครงการ) จัดให้มีพื้นที่สีเขียวบริเวณชั้นล่างปลูกไม้ยืนต้น 950.63 ตารางเมตร โดยเป็นพื้นที่สีเขียวชั้นที่ 1 ขนาดพื้นที่ 1,234.50 ตารางเมตร ชั้นที่ 3 ขนาดพื้นที่ 29.23 ตารางเมตร ชั้นที่ 8 ขนาดพื้นที่ 445.64 ตารางเมตร ชั้นที่ 32 ขนาดพื้นที่ 366.25 ตารางเมตร และชั้นหลังคา ขนาดพื้นที่ 99.00 ตารางเมตร และจัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแล รักษาพื้นที่สีเขียวภายในโครงการให้มีความสวยงามอยู่เสมอ	



บริษัท เอ็นไวรอนเมนทอล เทคโนโลยี ควอลิตี้ แอสเซต จำกัด

เดือนธันวาคม 2558 รับรองจำนวน41/111..... หน้า

ลงชื่อ ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

(นายเอก แก้วกระจ่าง)

บริษัท เอ็นไวรอนเมนทอล เทคโนโลยี คลบจิลเดบท์ จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ โครงการ IDEO BANGSUE (ต่อ4)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.3 คุณภาพอากาศ (ต่อ 2)	- ความเข้มข้นของซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) ที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการ จะมีค่าเท่ากับ 0.003 มก./ลบ.ม. เมื่อนำมารวมกับปริมาณซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) ที่ตรวจวัดได้บริเวณพื้นที่โครงการในปัจจุบัน 0.0094 มก./ลบ.ม. จะทำให้มีปริมาณซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) เท่ากับ 0.0124 มก./ลบ.ม. ดังนั้น คาดว่าในช่วงดำเนินโครงการจะทำให้มีปริมาณซัลเฟอร์ ไดออกไซด์ (SO_2) ไม่เกินมาตรฐานคุณภาพอากาศ ซึ่งกำหนดไว้เท่ากับ 0.78 มก./ลบ.ม. จากข้อมูลข้างต้นจะสรุปได้ว่าผลกระทบที่เกิดขึ้นอยู่ในระดับต่ำ นอกจากนี้ไม่ขึ้นต้นภายในโครงการสามารถดูดซับปริมาณคาร์บอนได ออกไซด์ที่เกิดได้ทั้งหมด และยังช่วยเพิ่มปริมาณก๊าซออกซิเจนให้อีกด้วย		



บริษัท เอ็นไวรอนเมนทอล เทคโนโลยี คอนซัลแตนท์ จำกัด

เดือนธันวาคม 2558 รับรองจำนวน42/111..... หน้า

ลงชื่อ ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

(นายเอก แก้วกระจ่าง)

บริษัท เอ็นไวรอนเมนทอล เทคโนโลยี คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ โครงการ IDEO BANGSUE (ต่อ5)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4. เสียง	เมื่อโครงการเปิดดำเนินการ จะเกิดมลพิษทางเสียงจากสภาพการดำเนินชีวิตตามปกติจากการพักอาศัยในโครงการ โดยเสียงที่เกิดขึ้นส่วนใหญ่จะเกิดจากยานพาหนะที่เข้า-ออกโครงการ ซึ่งเป็นระดับเสียงที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวัน และเกิดขึ้นในช่วงเวลาสั้น ๆ ดังนั้น เสียงที่เกิดขึ้นในโครงการจึงไม่มีความแตกต่างจากเสียงภายในพื้นที่พักอาศัยทั่วไป การดำเนินโครงการจึงไม่ส่งผลกระทบที่มีนัยสำคัญด้านระดับเสียง	1. จัดทำสนธิสัญญาระหว่างกันในพื้นที่โครงการเป็นระยะๆ และจัดทำป้ายสัญลักษณ์การจราจรบนพื้นทางให้เห็นชัดเจน เพื่อป้องกันการสับสนของผู้ขับขี่ 2. ติดตั้งป้าย "ห้ามเร่งเครื่องยนต์ทิ้งไว้" บริเวณลานจอดรถและทางวิ่งรถภายในโครงการที่สามารถสังเกตได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง เพื่อลดระดับเสียงที่อาจเกิดขึ้น 3. ตรวจสอบป้ายและสัญลักษณ์ต่าง ๆ เช่น ป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ ป้ายจำกัดความเร็ว ให้อยู่ในสภาพดี มองเห็นชัดเจน ไม่ลบเลือน 4. คัดเลือกนิติบุคคลอาคารชุดที่มีคุณภาพบริหารโครงการ โดยกำหนดกฎระเบียบการพักอาศัย ไม่ให้มีการส่งเสียงดังรบกวนผู้อยู่อาศัยข้างเคียง 5. ดูแล บำรุง รักษา พื้นที่สีเขียวภายในโครงการอย่างสม่ำเสมอ สามารถช่วยลดซับเสียงระหว่างภายในโครงการและพื้นที่ข้างเคียงได้อีกทางหนึ่ง	ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นบริเวณป้อมยาม และติดตามเรื่องร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบจากโครงการ สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ



บริษัท เอ็นไวรอนเมนทอล เทคโนโลยี คอนซัลแตนท์ จำกัด

เดือนธันวาคม 2558 รับรองจำนวน43/111..... หน้า

ลงชื่อ ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

(นายเอก แก้วกระจำ)

บริษัท เอ็นไวรอนเมนทอล เทคโนโลยี คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ โครงการ IDEO BANGSUE (ต่อ6)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.5 ความสั่นสะเทือน	เนื่องจากโครงการเป็นอาคารชุดพักอาศัย กิจกรรมหลักภายในโครงการจะเป็นการอยู่อาศัย ไม่มีกิจกรรมที่จะทำให้เกิดผลกระทบด้านความสั่นสะเทือนแต่อย่างใด	กำหนดให้มีการตรวจสอบอาคารตามกฎหมายกำหนดประเภทอาคารที่ต้องจัดให้มีผู้ตรวจสอบ พ.ศ. 2548 เป็นประจำทุกปี ปีละ 1 ครั้ง เพื่อตรวจสอบสภาพอาคาร โครงสร้างของตัวอาคารและอุปกรณ์ประกอบต่างๆ ของอาคาร เพื่อประโยชน์แห่งความมั่นคงแข็งแรงและความปลอดภัยในการใช้อาคาร	ติดตามตรวจสอบอาคารตามกฎหมายกำหนดประเภทอาคารที่ต้องจัดให้มีผู้ตรวจสอบ พ.ศ. 2548 เป็นประจำทุกปี ปีละ 1 ครั้ง
1.6 คุณภาพน้ำ	ปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นผ่านการบำบัดโดยระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเดิมอากาศ จำนวน 2 ชุด ออกแบบให้สามารถรองรับน้ำเสียได้ 360 ลูกบาศก์เมตร/วัน มีประสิทธิภาพการบำบัดร้อยละ 92 (BOD เข้าระบบ 311 มิลลิกรัม/ลิตร และค่า BOD ที่ออกจากระบบ 20 มิลลิกรัม/ลิตร) และระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะริมถนนประชาชื่น เนื่องจากโครงการได้มีการบำบัดน้ำเสียตามมาตรฐานที่กำหนดและมีได้ระบายน้ำลงสู่แหล่งน้ำผิวดินโดยตรง การดำเนินโครงการจะไม่ส่งผลกระทบที่มีนัยสำคัญต่อคุณภาพน้ำ อย่างไรก็ตามโครงการจะกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในช่วงการดูแลรักษาและซ่อมแซมระบบบำบัดน้ำเสีย	1. จัดให้มีการบำบัดน้ำน้ำเสียแบบเดิมอากาศ จำนวน 2 ชุด ออกแบบให้สามารถรองรับน้ำเสียได้รวม 360 ลบ.ม./วัน มีประสิทธิภาพการบำบัดร้อยละ 92 (BOD เข้าระบบ 311 มก./ล. และค่า BOD ที่ออกจากระบบ 20 มก./ล.) ซึ่งมีคุณภาพตามมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก ที่กำหนดให้ค่า BOD ในน้ำทิ้งไม่เกิน 20 มก./ล. 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญในการดูแลรักษา และควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียให้ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ 3. ประสานงานให้รถดูดสิ่งปฏิกูลของสำนักงานเขตบางซื่อ เข้ามาสูบลบตะกอนจากถังเก็บตะกอนส่วนเกินไปกำจัดทุก 1.5 เดือน หรือตามความเหมาะสม เพื่อเป็นการรักษาประสิทธิภาพการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ	1. ตรวจสอบคุณภาพน้ำก่อนและหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย โดยตรวจสอบเป็นประจำทุกเดือนตลอดระยะดำเนินโครงการ คัดวิเคราะห์ ได้แก่ pH, BOD, Suspended Solid, Total Dissolved Solid, Sulfide, TKN, Grease & Oil, Total Coliform Bacteria 2. ตรวจสอบประสิทธิภาพการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียให้สามารถบำบัดได้ตามที่มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก กำหนดให้ค่า BOD ในน้ำทิ้งไม่เกิน 20 มก./ล. 3. จัดเก็บสถิติและข้อมูลแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละวัน ตามแบบทศ. 1 และจัดเก็บไว้ใน ณ สถานที่ตั้งแหล่งกำเนิดมลพิษนั้นเป็นเวลา 2 ปี



บริษัท เอ็นไวรอนเม้นทอล เทคโนโลยี คอนซัลแตนท์ จำกัด

เดือนธันวาคม 2558 รับรองจำนวน44/111..... หน้า

ลงชื่อ ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

(นายเอก แก้วกระจ่าง)

บริษัท เอ็นไวรอนเม้นทอล เทคโนโลยี คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 2 รูปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ โครงการ IDEO BANGSUE (ต่อ7)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.6 คุณภาพน้ำ (ต่อ)		4. จัดให้มีการติดตามตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ โดยปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการอย่างเคร่งครัด 5. ให้เจ้าหน้าที่ตรวจสอบดูปริมาณไขมันในถังทุกสัปดาห์ หากพบว่าปริมาณไขมันใกล้เต็มถึงให้ดักไขมันใส่ในกระถางที่มีกระดาษทิชชูรองกันกระถาง เพื่อให้น้ำซึมออกจากกากไขมัน และทิ้งไว้จนแห้งเป็นก้อนก่อนนำไปใส่ถุงดำ และนำไปรวมไว้ยังห้องพัสดุปล่อยแห้ง 6. ในกรณีที่ระบบบำบัดน้ำเสียเกิดความเสียหายให้รีบดำเนินการแก้ไขโดยด่วน 7. จัดให้มีระบบมิเตอร์ไฟฟ้าสำหรับระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการโดยเฉพาะ แยกจากระบบไฟฟ้าอื่นๆ	ตามกฎกระทรวงเรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และแบบการเก็บสถิติและข้อมูล การจัดทำบันทึกรายละเอียด และรายงานสรุปผลการดำเนินงานของระบบบำบัดน้ำเสีย พ.ศ. 2555 4. จัดทำรายงานสรุปผลการดำเนินงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละเดือน ตามแบบ ทส. 2 เสนอต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่น(ผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร) ภายในวันที่ 15 ของเดือนถัดไป ตามกฎกระทรวง เรื่อง การกำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการและแบบการเก็บสถิติและข้อมูล การจัดทำบันทึก รายละเอียด และรายงานสรุปผลการดำเนินงานของระบบบำบัดน้ำเสีย พ.ศ. 2555



เดือนธันวาคม 2558

รับรองจำนวน45/111..... หน้า

ลงชื่อ

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

(นายเอก แก้วกระจ่าง)

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ โครงการ IDEO BANGSUE (ต่อ8)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.6 คุณภาพน้ำ (ต่อ1)		8. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในช่วงการดูแลรักษาและซ่อมแซมระบบบำบัดน้ำเสียดังนี้ 1) ประสานให้สำนักงานเขตบางซื่อมาสูบทะกอนในช่วงเวลาบ่ายของวันจันทร์ถึงวันศุกร์ ซึ่งจะมีผู้ที่อยู่ภายในโครงการน้อยที่สุด โดยในการสูบล้างประตูลดสูบล้างประตูลดสามารถจ่อครดได้บริเวณใกล้เคียงกับพื้นที่ตั้งระบบบำบัดน้ำเสีย และลากสายสูบล้างฝาดึงเก็บตะกอนได้อย่างสะดวก 2) ในช่วงที่มีการสูบล้างประตูลด การเปิดฝาดึงเก็บไขมันหรือเก็บตัวอย่างน้ำ จะประชาสัมพันธ์ให้ลูกบ้านทราบล่วงหน้า โดยแจ้งวัน เวลา ที่แน่นอน ซึ่งโดยปกติใช้เวลาในการเข้าสูบล้างประตูลดไม่เกิน 1 ชั่วโมง	



บริษัท เอ็นไวรอนเม้นทอล เทคโนโลยี คอนซัลแตนท์ จำกัด

เดือนธันวาคม 2558 รับรองจำนวน46/111..... หน้า

ลงชื่อ ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

(นายเอก แก้วกระจ่าง)

บริษัท เอ็นไวรอนเม้นทอล เทคโนโลยี คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ โครงการ IDEO BANGSUE (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.7 การระบายน้ำ	พื้นที่โครงการมีอัตราการระบายน้ำก่อนการพัฒนาโครงการสูงสุด 0.048 ลูกบาศก์เมตร/วินาที และหลังการพัฒนาโครงการพบว่าอัตราการระบายน้ำสูงสุด 0.111 ลูกบาศก์เมตร/วินาที เพื่อกักเก็บปริมาณน้ำฝนที่เกิดขึ้นทั้งหมดหลังการพัฒนาโครงการเป็นระยะเวลา 3 ชั่วโมง และจะระบายน้ำฝนที่เก็บกักไว้ ออกในอัตราไม่เกินค่าอัตราการระบายน้ำก่อนการพัฒนาโครงการ ทำให้มีปริมาณน้ำที่ต้องกักเก็บ 359 ลบ.ม. ทั้งนี้ โครงการออกแบบให้มีบ่อหน่วงน้ำจำนวน 1 บ่อ ความจุ 363 ลบ.ม. จึงสามารถรองรับปริมาณน้ำหลากที่เพิ่มขึ้นหลังจากการพัฒนาโครงการได้อย่างเพียงพอ	1. จัดให้มีบ่อหน่วงน้ำ จำนวน 1 บ่อ ความจุ 363 ลบ.ม. เพื่อรองรับปริมาณน้ำหลากที่เพิ่มขึ้นหลังจากการพัฒนาโครงการเป็นระยะเวลา 3 ชั่วโมง ได้อย่างเพียงพอ และจะระบายน้ำฝนที่เก็บกักไว้ ออกในอัตราไม่เกินค่าอัตราการระบายน้ำก่อนการพัฒนาโครงการ (0.048 ลูกบาศก์เมตร/วินาที) 2. ตรวจสอบดูแลบ่อพักของระบบระบายน้ำ เพื่อป้องกันมิให้มีการสะสมของตะกอนดินในบ่อพักที่เป็นสาเหตุให้เกิดการอุดตัน ซึ่งเป็นอุปสรรคในการระบายน้ำ 3. ติดตั้งตะแกรงดักขยะที่ Man Hole สุดท้าย ก่อนระบายน้ำลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ 4. จัดให้มีระบบระบายน้ำบริเวณพื้นที่สีเขียวบนอาคารและติดตั้งก๊อกน้ำเพื่อใช้ในการรดน้ำต้นไม้บนอาคาร	หมั่นตรวจสอบสิ่งอุดตัน/กีดขวางทางไหลของน้ำ ภายในท่อระบายน้ำ และทำความสะอาดเป็นประจำ



บริษัท เอ็นไวรอนเม้นทอล เทคโนโลยี คอนซัลแตนท์ จำกัด

เดือนธันวาคม 2558 รับรองจำนวน47/111..... หน้า

ลงชื่อ ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

(นายเอนก แก้วกระจ่าง)

บริษัท เอ็นไวรอนเม้นทอล เทคโนโลยี คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ โครงการ IDEO BANGSUE (ต่อ10)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2. ทรัพยากรชีวภาพ 2.1 นิเวศวิทยาบนบก	พื้นที่โครงการในปัจจุบันและโดยรอบพื้นที่โครงการเป็นชุมชนพักอาศัย จึงไม่เป็นที่อยู่อาศัยของพืชและสัตว์ที่มีคุณค่า การก่อสร้างโครงการจึงเป็นเพียงการเปลี่ยน การใช้ประโยชน์พื้นที่โครงการจากที่ว่างมาเป็นพื้นที่เพื่อการพักอาศัยซึ่งมิได้ทำให้คุณค่าในเชิงนิเวศเพิ่มขึ้นหรือลดลง	1. ดูแลรักษาความเป็นระเบียบเรียบร้อยภายในโครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแล บำรุง รักษาพื้นที่สีเขียวบริเวณต่างๆ ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ 3. จัดให้มีการติดตามตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ โดยปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการอย่างเคร่งครัด	-
2.2 นิเวศวิทยาทางน้ำ	น้ำทิ้งที่เกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการผ่านการบำบัดจนได้ค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งประเภทก และที่บริเวณพื้นที่โครงการในรัศมี 1 กิโลเมตร ไม่มีแหล่งน้ำผิวดิน จึงกล่าวได้ว่าการดำเนินโครงการไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อระบบนิเวศทางน้ำแต่อย่างใด	โครงการต้องดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขสิ่งแวดล้อมด้านทรัพยากรกายภาพและคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด เพื่อที่จะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรด้านชีวภาพ	-



บริษัท เอ็นไวรอนเมนทอล เทคโนโลยี คอนซัลแตนท์ จำกัด

เดือนธันวาคม 2558 รับรองจำนวน48/111..... หน้า

ลงชื่อ ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

(นายเอก แก้วกระจ่าง)

บริษัท เอ็นไวรอนเมนทอล เทคโนโลยี คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ โครงการ IDEO BANGSUE (ต่อ11)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 3.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน	จากการตรวจสอบที่ตั้งโครงการ ตามกฎกระทรวง ให้ใช้บังคับผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2556 พบว่า โครงการตั้งอยู่พบว่าโครงการตั้งอยู่ในบริเวณที่ดินประเภทพาณิชยกรรม (สีแดง) หมายเลข พ.3-6 ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเป็นศูนย์พาณิชยกรรมของเมือง เพื่อรองรับการประกอบกิจกรรมทางธุรกิจ การค้า การบริการ และนันทนาการที่ให้บริการแก่ประชาชนโดยทั่วไป ให้มีอัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ดินไม่เกิน 7 : 1 และมีอัตราส่วนของที่ว่างต่อพื้นที่อาคารรวมไม่น้อยกว่าร้อยละ 5 นอกจากนี้ ตามกฎกระทรวงดังกล่าวข้อ 55 ระบุว่า “กำหนดให้การใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทอาคารตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร หากเจ้าของที่ดินหรือผู้ประกอบการได้จัดให้มีพื้นที่รับน้ำในแปลงที่ดินที่ขออนุญาต ที่กักเก็บน้ำได้ในสัดส่วนไม่น้อยกว่า 1 ลูกบาศก์เมตรต่อพื้นที่ดิน 50 ตารางเมตร ให้มีอัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นดินเพิ่มไม่เกินร้อยละห้า ถ้าสามารถเก็บกักน้ำได้มากกว่า 1 ลูกบาศก์เมตร ให้มีอัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นดินเพิ่มได้ตามสัดส่วน ทั้งนี้ ตามอัตราส่วนที่เพิ่มขึ้นต้องไม่เกินร้อยละสิบ	-	-



บริษัท เอ็นไวรอนเมนทอล เทคโนโลยี คอนซัลแตนท์ จำกัด

เดือนธันวาคม 2558 รับรองจำนวน49/111..... หน้า

ลงชื่อ ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

(นายเอนก แก้วกระจ่าง)

บริษัท เอ็นไวรอนเมนทอล เทคโนโลยี คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ โครงการ IDEO BANGSUE (ต่อ12)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน (ต่อ1)	พื้นที่รับน้ำในแปลงที่ดินที่ขออนุญาต ที่กักเก็บน้ำได้ในสัดส่วนไม่น้อยกว่า 1 ลูกบาศก์เมตรต่อพื้นที่ดิน 50 ตารางเมตร ให้มีอัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นดินเพิ่มไม่เกินร้อยละห้า ถ้าสามารถเก็บกักน้ำได้มากกว่า 1 ลูกบาศก์เมตร ให้มีอัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นดินเพิ่มได้ตามสัดส่วน ทั้งนี้ ตามอัตราส่วนที่เพิ่มขึ้นต้องไม่เกินร้อยละสิบ โครงการจัดให้มีบ่อกักเก็บน้ำฝน (บ่อหน่วงน้ำ) เพื่อรองรับปริมาณน้ำฝนที่เกิดขึ้นทั้งหมดหลังการพัฒนาโครงการเป็นระยะเวลา 3 ชั่วโมง และระบายน้ำฝนที่เก็บกักไว้ออกในอัตราไม่เกินค่าอัตราการระบายน้ำก่อนการพัฒนาโครงการ เพื่อประโยชน์ในการชะลอการระบายน้ำเพื่อป้องกันปัญหาน้ำท่วม อันจะช่วยส่งเสริมการจัดให้มีพื้นที่รับน้ำเพื่อการป้องกันและแก้ไขปัญหาน้ำท่วมตามนโยบายในการพัฒนากรุงเทพมหานครด้านการส่งเสริมการจัดให้มีพื้นที่รับน้ำเพื่อการป้องกันและแก้ไขปัญหาน้ำท่วม สอดรับตามข้อกำหนดผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2556		



บริษัท เอ็นไวรอนเมนทอล เทคโนโลยี คอนซัลแตนท์ จำกัด

เดือนธันวาคม 2558 รับรองจำนวน50/111..... หน้า

ลงชื่อ ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

(นายเอก แก้วกระจ่าง)

บริษัท เอ็นไวรอนเมนทอล เทคโนโลยี คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ โครงการ IDEO BANGSUE (ต่อ13)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน (ต่อ2)	การคำนวณการออกแบบเวลาการกักเก็บน้ำฝน ส่วนเกินของโครงการในช่วงระยะเวลา 3 ชั่วโมง มี ปริมาณน้ำส่วนเกินที่ต้องกักเก็บ 359 ลบ.ม. ออกแบบให้ มีบ่อหน่วงน้ำขนาดความจุ 363 ลบ.ม. ซึ่งสามารถรองรับ ปริมาณน้ำส่วนเกินที่ต้องกักเก็บได้อย่างเพียงพอ ทั้งนี้ โครงการจะควบคุมอัตราการระบายน้ำก่อนที่จะระบาย ออกสู่ภายนอกโครงการ ไม่ให้เกิดอัตราการระบายน้ำ สูงสุดก่อนการพัฒนาโครงการ คือ 0.048 ลบ.ม./วินาที จากกฎกระทรวงดังกล่าวข้างต้น โครงการตั้งอยู่ริม ถนนประชาชื่น มีขนาดพื้นที่ดิน 4,587.6 ตร.ม. โดยการใช้ประโยชน์ที่ดินตามผังเมืองรวม กรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2556 กำหนดให้มีอัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ดิน (FAR) ไม่เกิน 7:1 ดังนั้นพื้นที่อาคารรวมที่สร้าง ได้สูงสุดในแปลงที่ดินโครงการ = $4,587.6 \times 7 = 32,113.2$ ตารางเมตร ทั้งนี้โครงการจัดให้มีพื้นที่รับน้ำไม่น้อยกว่า 340 ลบ.ม. จึงได้รับ FAR เพิ่มขึ้น 18.5232% คิดเป็นพื้นที่ 5,948.4 ตร.ม. ดังนั้น โครงการจึงมีพื้นที่อาคารรวม 38,062 ตร.ม. ($32,113.2 + 5,948.4 = 38,062$ ตร.ม.)		



บริษัท เอ็นไวรอนเม้นทอล เทคโนโลยี คอนซัลแตนท์ จำกัด

เดือนธันวาคม 2558 รับรองจำนวน51/111..... หน้า

ลงชื่อ ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

(นายเอก แก้วกระจ่าง)

บริษัท เอ็นไวรอนเม้นทอล เทคโนโลยี คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ โครงการ IDEO BANGSUE (ต่อ14)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน (ต่อ3)	คิดเป็น FAR = 8.3:1 ซึ่งสำนักผังเมือง กรุงเทพมหานคร พิจารณาแล้วเห็นว่าวิธีการคำนวณการได้มาซึ่งอัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ดินที่เพิ่มขึ้น (FAR Bonus) กรณีการจัดให้มีพื้นที่รับน้ำในแปลงที่ดินของโครงการฯ นำเสนอมานั้นเป็นวิธีการคำนวณที่ถูกต้อง เป็นไปตามนโยบายมาตรการและวิธีดำเนินการเพื่อปฏิบัติตามวัตถุประสงค์ของผังเมืองรวม ข้อ 50(4) ข้อ 51(4) และข้อ 45 ทั้งนี้ เนื่องจากโครงการตั้งอยู่ภายในระยะ 500 เมตร จากบริเวณโดยรอบสถานีรถไฟฟ้าขนส่งมวลชน MRT (สถานีเตาปูน) โครงการรถไฟฟ้าสายสีม่วง (บางใหญ่-บางซื่อ) ปัจจุบันอยู่ระหว่างดำเนินการก่อสร้าง โครงการได้ทำหนังสือขอความอนุเคราะห์พิจารณาการอนุญาตก่อสร้างโครงการ IDEO BANGSUE ไปยังสำนักผังเมือง กรุงเทพมหานคร เพื่อสอบถามและหารือ กรณีการใช้สิทธิตามเงื่อนไขที่ตั้งอยู่ภายในระยะ 500 เมตร จากบริเวณโดยรอบสถานีรถไฟฟ้าขนส่งมวลชน ว่าจะสามารถอนุญาตก่อสร้างอาคาร โครงการดังกล่าวได้ก่อนที่จะมีการเปิดให้บริการของระบบรถไฟฟ้าขนส่งมวลชน สายสีม่วง (บางใหญ่-บางซื่อ) หรือไม่ นั้น		



บริษัท เอ็นไวรอนเมนทอล เทคโนโลยี คอนซัลแตนท์ จำกัด

เดือนธันวาคม 2558 รับรองจำนวน52/111..... หน้า

ลงชื่อ ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

(นายเอก แก้วกระจ่าง)

บริษัท เอ็นไวรอนเมนทอล เทคโนโลยี คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ โครงการ IDEO BANGSUE (ต่อ15)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน (ต่อ4)	สำนักผังเมือง กรุงเทพมหานคร มีความเห็นแจ้งผล การพิจารณาหรือการก่อสร้างโครงการ (หนังสือสำนักผัง เมือง กรุงเทพมหานคร ที่ กท 1706/2587 ลงวันที่ 18 พฤศจิกายน 2558) ดังนี้ 1) กฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ.2556 ข้อ 20 กำหนดให้ที่ดินประเภท พ.3 (สีแดง) เป็น ที่ดินประเภทพาณิชยกรรมที่มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ใช้ ประโยชน์เป็นศูนย์พาณิชยกรรมของเมือง เพื่อรองรับการ ประกอบกิจกรรมทางธุรกิจ การค้า การบริการ และ นันทนาการที่ให้บริการแก่ประชาชนโดยทั่วไป ที่ดิน ประเภทนี้ห้ามใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการตามที่กำหนด 30 ประเภท รวมถึง (9) การอยู่อาศัยประเภทอาคารอยู่อาศัย รวมที่มีพื้นที่อาคารรวมเกิน 5,000 ตารางเมตร เว้นแต่ (ข) การอยู่อาศัยที่มีพื้นที่อาคารรวมเกิน 10,000 ตารางเมตร ที่ตั้ง อยู่ริมถนนสาธารณะที่มีขนาดเขตทางไม่น้อยกว่า 30 เมตร หรือตั้งอยู่ภายในระยะ 500 เมตร จากบริเวณโดยรอบสถานี รถไฟฟ้าขนส่งมวลชน 2) เจตนารมณ์ของกฎกระทรวงฯ ตามข้อ 1 ในการ กำหนดให้มีพื้นที่ประกอบกิจการเพิ่มขึ้น หากพื้นที่ โครงการตั้งอยู่ในระยะ 500 เมตร โดยรอบสถานีรถไฟฟ้า		



บริษัท เอ็นไวรอนเม้นทอล เทคโนโลยี คอนซัลแตนท์ จำกัด

เดือนธันวาคม 2558 รับรองจำนวน53/111..... หน้า

ลงชื่อ ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

(นายเอก แก้วกระจ่าง)

บริษัท เอ็นไวรอนเม้นทอล เทคโนโลยี คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ โครงการ IDEO BANGSUE (ต่อ16)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน (ต่อ5)	ขนส่งมวลชน เพื่อส่งเสริมการใช้ประโยชน์ที่ดินในเขตที่มีให้บริการระบบขนส่งมวลชนทางราง ซึ่งเป็นบริเวณที่มีความสะดวกในการเดินทาง ทั้งนี้ ความสะดวกในการเดินทางจะเกิดเมื่อมีการเปิดใช้ระบบขนส่งมวลชนแล้ว 3) กรณีสถานีรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนที่อยู่ในระหว่างการก่อสร้างและยังไม่เปิดให้บริการ หากข้อเท็จจริงปรากฏว่า มีความชัดเจนในแผนงานการก่อสร้าง และสามารถวัดระยะ 500 เมตรจากแนวเขตขานชาลาสถานีได้แล้ว บริษัทฯ สามารถก่อสร้างอาคารได้ตามเงื่อนไขของกฎกระทรวงฯ แต่การใช้ประโยชน์ในที่ดินจะเกิดขึ้นได้เมื่อมีการเปิดใช้สถานีรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนเท่านั้น จากรายละเอียดดังกล่าวข้างต้น ปรากฏว่า มีความชัดเจนในแผนดำเนินงานโครงการรถไฟฟ้าสายสีม่วง (บางใหญ่-บางซื่อ) และสามารถวัดระยะ 500 เมตรจากแนวเขตขานชาลาสถานีเตาปูนได้แล้ว ดังนั้นโครงการ IDEO BANGSUE สามารถก่อสร้างอาคารได้ตามเงื่อนไขของกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2556 แต่การใช้ประโยชน์ในที่ดินจะเกิดขึ้นได้เมื่อมีการเปิดใช้สถานีรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนเท่านั้น		



บริษัท เอ็นไวรอนเมนทอล เทคโนโลยี คอนซัลแตนท์ จำกัด

เดือนธันวาคม 2558 รับรองจำนวน54/111..... หน้า

ลงชื่อ ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

(นายเอก แก้วกระจ่าง)

บริษัท เอ็นไวรอนเมนทอล เทคโนโลยี คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ โครงการ IDEO BANGSUE (ต่อ17)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน (ต่อ6)	นอกจากนี้ สำนักการโยธา มีความเห็นต่อการก่อสร้างโครงการว่า โครงการสามารถก่อสร้างโครงการที่มีพื้นที่อาคารรวมเกิน 10,000 ตารางเมตรได้ เนื่องจากตั้งอยู่ในระยะ 500 เมตร จากบริเวณโดยรอบสถานีรถไฟฟ้าขนส่งมวลชน MRT (เตาปูน) (หนังสือสำนักการโยธา ที่ กท 0907/อ.4934 ลงวันที่ 29 ตุลาคม 2558) และการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.) มีกำหนดการเปิดให้บริการแก่บุคคลทั่วไปของโครงการรถไฟฟ้าสายสีม่วง ช่วงบางใหญ่-บางซื่อ (หนังสือการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย ที่ ฝพธ/1789 ลงวันที่ 3 พฤศจิกายน 2558) ดังนี้ - ในเดือนธันวาคม 2558 : รฟม. และ BMCL เริ่มทดสอบเดินรถ (System Integrated Test) - ในเดือนพฤษภาคม 2559 : รฟม.เปิดให้บริการทดสอบใช้บริการโครงการรถไฟฟ้าสายสีม่วง - วันที่ 12 สิงหาคม 2558 : รฟม.เปิดให้บริการโครงการรถไฟฟ้าสายสีม่วง ดังนั้น บริษัท อนันดา เอ็มเอฟ เอเชีย เตาปูน จำกัด ซึ่งเป็นผู้พัฒนาโครงการจะขอเปิดใช้อาคารเมื่อมีการเปิดใช้สถานีรถไฟฟ้าขนส่งมวลชน MRT (สถานีเตาปูน) โครงการรถไฟฟ้าสายสีม่วง (บางใหญ่-บางซื่อ) การพัฒนาโครงการจึงสอดคล้องกับกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2556		



เดือนธันวาคม 2558 รับรองจำนวน55/111..... หน้า

ลงชื่อ ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

(นายเอก แก้วกระจ่าง)

บริษัท เอ็นไวรอนเม้นทอล เทคโนโลยี คอนซัลแตนท์ จำกัด

บริษัท เอ็นไวรอนเม้นทอล เทคโนโลยี คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ โครงการ IDEO BANGSUE (ต่อ18)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2 การคมนาคม	จากการประเมินผลกระทบด้านการจราจรในระยะดำเนินการ พบว่า ในปัจจุบัน มีสภาพการจราจรที่ติดขัดในช่วงชั่วโมงเร่งด่วนทั้งเช้าและเย็น และเมื่อพิจารณาปริมาณจราจรในปัจจุบันเปรียบเทียบกับค่าการคาดการณ์ในอนาคต (ปี พ.ศ.2560) ปริมาณจราจรในกรณีที่มีโครงการ (ปี พ.ศ.2560) ซึ่งรถไฟฟ้าสายสีม่วง (บางใหญ่-บางซื่อ) เปิดให้บริการแล้วนั้น พบว่าสภาพการจราจรมีความล่าช้าและแออัดเพิ่มขึ้น แต่ระดับการให้บริการ (LOS) ไม่เปลี่ยนแปลง คือมีค่าระดับการให้บริการอยู่ในช่วง A-F ยกเว้นบนถนนเดชะวณิชในทิศมุ่งเหนือในช่วงเวลาเร่งด่วนเย็น ค่าระดับการให้บริการ (LOS) เปลี่ยนแปลงจากระดับ C เป็นระดับ D ดังนั้นเมื่อโครงการเปิดดำเนินการจะทำให้มีปริมาณจราจรบนถนนโครงข่ายที่เกี่ยวข้องเพิ่มขึ้น รวมทั้งอาจก่อให้เกิดผลกระทบด้านการจราจรเนื่องจากการเข้า-ออกโครงการ อาจทำให้เกิดอุบัติเหตุบริเวณทางเข้า-ออกโครงการได้ เพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นเสนอให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบดังกล่าว	1. จัดให้มีที่จอดรถภายในโครงการ 260 คัน ซึ่งเพียงพอต่อความต้องการที่ออกตามกฎหมาย 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ 3. ติดป้ายจำกัดความเร็วของรถยนต์ที่วิ่งภายในโครงการ พร้อมทั้งจัดทำสัญญาณบนถนนภายในพื้นที่โครงการเป็นระยะ 4. จัดทำป้ายและสัญญาณการจราจรบนพื้นทาง เพื่อไม่ก่อให้เกิดความสับสนของผู้ขับขี่ ทำให้การจราจรมีความปลอดภัย 5. ติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง ป้ายชื่อโครงการ บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ ที่สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน และอยู่ในระยะทางพอสมควรที่จะชะลอรถได้ทัน เพื่อเข้าสู่โครงการได้อย่างปลอดภัย 6. ห้ามไม่ให้มีการจอดรถบริเวณทางเข้า-ออกของโครงการ เพื่อให้เกิดความคล่องตัวในการเดินทาง และไม่กีดขวางการจราจรของรถที่จะเข้า-ออกจากโครงการ 7. บริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการมีป้ายรถโดยสารประจำทางบนถนนประชาชื่น (ห่างจากพื้นที่ทางเข้า-ออกโครงการประมาณ 160 เมตร) และสะพานลอยข้ามถนนซึ่งผู้พักอาศัยภายในโครงการสามารถใช้บริการรถโดยสารประจำทางได้สะดวกและปลอดภัย	- ติดตามตรวจสอบสัญญาณจราจร ลูกศรแสดงทิศทางการเดินรถภายในโครงการตลอดระยะเวลาดำเนินการ



เดือนธันวาคม 2558 รับรองจำนวน56/111..... หน้า

ลงชื่อ ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

(นายเอนก แก้วกระจ่าง)

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ โครงการ IDEO BANGSUE (ต่อ19)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2 การคมนาคม (ต่อ1)		8. ประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยในโครงการใช้รถไฟฟ้าสายสีม่วง สถานีเตาปูน (เปิดบริการปี พ.ศ. 2559) โดยสถานีดังกล่าว ตั้งอยู่ ห่างจากทางเข้า-ออกโครงการประมาณ 200 เมตร ในอนาคตรถไฟฟ้ามหานคร สายสีม่วง จะเชื่อมต่อกับรถไฟฟ้าขนส่งมวลชน (รถไฟฟ้า BTS) (สายสีแดง) และรถไฟฟ้ามหานคร (MRT) สายสีเขียวอ่อน (ยศเส-บางหว้า) ทำให้สามารถเดินทางต่อไปยังพื้นที่อื่นได้สะดวกรวดเร็ว และเกิดความคล่องตัวในการเดินทาง 9. กำหนดให้ผู้พักอาศัยที่มีรถยนต์ส่วนตัวแจ้งให้เจ้าหน้าที่โครงการทราบ และจัดทำเป็นบัญชีรายชื่อเพื่อตรวจสอบความเพียงพอของที่จอดรถยนต์ที่เข้ามาจอดภายในโครงการ และมีการติดสติ๊กเกอร์รถยนต์ที่เข้าพักรถภายในโครงการ 10. ไม่กำหนดให้มีที่จอดรถประจำ ซึ่งจะให้มีที่จอดรถหมุนเวียนภายในโครงการเพิ่มมากขึ้นกว่าแบบกำหนดที่จอดรถประจำ 11. ห้ามไม่ให้มีรถยนต์นอกโครงการเข้ามาจอดค้างคืนภายในโครงการ 12. ประชาสัมพันธ์และขอความร่วมมือผู้พักอาศัยไม่ให้นำรถไปจอดริมถนนประชาชน ถนนประชาราษฎร์สาย 2 รวมถึงถนนสาธารณะอื่นๆ 13. บริเวณชั้นจอดรถ จัดให้มีการเปิดไฟเฉพาะดวงที่จำเป็น ไม่เปิดทุกดวง เพื่อลดความจ้าของแสงไฟในอาคารจอดรถ ไม่ให้ส่งผลกระทบไปยังอาคาร/บ้านพักอาศัยข้างเคียง	



เดือนธันวาคม 2558 รับรองจำนวน57/111..... หน้า

ลงชื่อ ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

(นายเอก แก้วกระจ่าง)

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ โครงการ IDEO BANGSUE (ต่อ20)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.3 การจัดการมูลฝอย	ปริมาณมูลฝอยเกิดขึ้นประมาณ 6.8 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยสามารถแบ่งปริมาณมูลฝอยออกเป็น 4 ประเภท ได้แก่ มูลฝอยเปียก 4.35 ลูกบาศก์เมตร/วัน มูลฝอยแห้ง 0.20 ลูกบาศก์เมตร/วัน มูลฝอยรีไซเคิล 2.05 ลูกบาศก์เมตร/วัน และมูลฝอยอันตราย 0.20 ลูกบาศก์เมตร/วัน จัดให้มีห้องพักมูลฝอยประจำชั้น ภายในแต่ละชั้นของอาคาร ตั้งแต่ชั้นที่ 8-31 จำนวน 1 ห้อง/ชั้น โดยภายใน จะตั้งถังมูลฝอยขนาด 200 ลิตร จำนวน 4 ถัง/ชั้น (ถังมูลฝอยที่ย่อยสลายได้ 1 ถัง ถังมูลฝอยทั่วไป 1 ถัง ถังมูลรีไซเคิล 1 ถัง และถังมูลฝอยอันตราย 1 ถัง) หากโครงการไม่มีการจัดการที่ดีอาจก่อให้เกิดเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของเชื้อโรคและเกิดปัญหาของกลิ่นรบกวน จึงต้องมีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบดังกล่าว การเข้าเก็บขนมูลฝอยภายในโครงการ ไม่มีผลกระทบในด้านนี้ เนื่องจากโครงการจัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวมตั้งอยู่บริเวณชั้นล่างติดกับถนนภายในโครงการ และจัดให้มีที่จอดรถเก็บขนมูลฝอยตั้งอยู่ใกล้กับห้องพักมูลฝอยรวม ซึ่งรถเก็บขนมูลฝอยของ	1. จัดให้มีห้องพักมูลฝอยประจำชั้น ภายในแต่ละชั้นของอาคาร ตั้งแต่ชั้นที่ 8-31 จำนวน 1 ห้อง/ชั้น โดยภายในห้องพักมูลฝอยประจำชั้นแต่ละห้อง จะตั้งถังมูลฝอยขนาด 200 ลิตร จำนวน 4 ถัง/ชั้น/ห้อง ภายในถังรองด้วยถุงดำชั้นหนึ่ง จำนวน 4 ถัง/ชั้น/ห้อง (ถังมูลฝอยที่ย่อยสลายได้ 1 ถัง ถังมูลฝอยทั่วไป 1 ถัง ถังมูลรีไซเคิล 1 ถัง และถังมูลฝอยอันตราย 1 ถัง) 2. รวบรวมและขนย้ายมูลฝอยให้ดำเนินการในช่วงเวลา 13.00-14.00 น. ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่รบกวนผู้พักอาศัยน้อยที่สุด จัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการอยู่ภายในอาคารบริเวณชั้นที่ 1 ด้านทิศตะวันตกของอาคาร รองรับมูลฝอยของโครงการได้นาน 3 วัน โดยมีประตูปิด-เปิดอย่างมิดชิด ตะแกรงกันแมลง 3. จัดให้มีการทำความสะอาดบริเวณห้องพักมูลฝอยในแต่ละชั้น และห้องพักมูลฝอยรวม สัปดาห์ละ 1 ครั้งเป็นอย่างน้อย ห้องพักมูลฝอยต้องมีประตูปิดมิดชิด เพื่อป้องกันการเกิดกลิ่นรบกวนและป้องกันการเพาะพันธุ์ของสัตว์พาหะนำโรค โดยประตูจะเปิดได้เฉพาะช่วงที่มีการเก็บขนมูลฝอยรวมเท่านั้น และจัดให้มีท่อรวบรวมน้ำจากการล้างห้องพักมูลฝอยเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ	1. ตรวจสอบถังรองรับมูลฝอยให้มีสภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่ามีย่อยแตกรั่วให้เปลี่ยนใหม่โดยทันที 2. ตรวจสอบปริมาณมูลฝอยที่ตกค้างบริเวณห้องพักมูลฝอยในแต่ละชั้นของอาคารเป็นประจำทุกวัน



บริษัท เอ็นไวรอนเมนทอล เทคโนโลยี คอนซัลแตนท์ จำกัด

เดือนธันวาคม 2558 รับรองจำนวน58/111..... หน้า

ลงชื่อ ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

(นายเอนก แก้วกระจ่าง)

บริษัท เอ็นไวรอนเมนทอล เทคโนโลยี คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ โครงการ IDEO BANGSUE (ต่อ21)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.3 การจัดการมูลฝอย (ต่อ 1)	สำนักงานเขตบางซื่อ สามารถจัดเก็บขนมูลฝอยและ วิ่งรถได้โดยรอบอาคาร ได้อย่างสะดวก เนื่องจากถนน ภายในโครงการมีความกว้าง 6 เมตร	4. บริเวณจุดจอดรถจัดเก็บมูลฝอยต้องไม่มีสิ่งกีดขวาง และจัดให้มีเจ้าหน้าที่เก็บกวาดเศษมูลฝอยที่ตกหล่น หลังจากการเก็บขนมูลฝอยทุกครั้ง 5. จัดให้มีการติดป้ายประชาสัมพันธ์โครงการภายในพื้นที่ โครงการ เพื่อรณรงค์ให้ผู้พักอาศัยของโครงการคัดแยก มูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ได้โดยตรง เช่น ถุงพลาสติก และถุงกระดาษ นำกลับมาใช้ใหม่ เพื่อลดปริมาณมูลฝอย ของโครงการ 6. รณรงค์การคัดแยกมูลฝอยโครงการด้วยการจัดให้มีถัง รองรับมูลฝอยแยกตามประเภทของมูลฝอยไว้ที่ชั้นล่าง ของโครงการโดยจัดตั้งไว้ในบริเวณที่ผู้พักอาศัยสามารถ มองเห็นได้อย่างชัดเจน	



เดือนธันวาคม 2558 รับรองจำนวน59/111..... หน้า

ลงชื่อ ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

(นายเอนก แก้วกระจ่าง)

บริษัท เอ็นไวรอนเมนทอล เทคโนโลยี คอนซัลแตนท์ จำกัด

บริษัท เอ็นไวรอนเมนทอล เทคโนโลยี คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ โครงการ IDEO BANGSUE (ต่อ22)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.5 การใช้ไฟฟ้า	โครงการตั้งอยู่ในเขตให้บริการไฟฟ้าของการไฟฟ้านครหลวงเขตสามเสน ซึ่งมีความสามารถในการให้บริการไฟฟ้าแก่ชุมชนโครงการได้อย่างเพียงพอ โดยติดตั้งตำแหน่งหม้อแปลงไฟฟ้าอยู่ด้านทิศตะวันตกของโครงการ มีระยะห่างจากแนวเขตที่ดินด้านทิศตะวันตก 1.81 เมตร โดยพื้นที่ข้างเคียงที่อยู่ติดกับพื้นที่โครงการด้านทิศตะวันตกจะบ้านเป็นบ้านพักอาศัย ขนาดความสูง 2 ชั้น ซึ่งหม้อแปลงส่วนที่มีไฟฟ้าดันแรงสูงของโครงการจะอยู่ห่างจากโครงสร้างบ้านพักอาศัยที่ใกล้ที่สุด 2.8 เมตร (ไม่น้อยกว่า 1.8 เมตร) อย่างไรก็ตาม โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	1. จัดให้มีและติดตั้งระบบไฟฟ้ารวมทั้งหม้อแปลงไฟฟ้าตามที่เสนอในรายงานฯ 2. รมรงค์ให้ผู้พักอาศัยเลือกใช้หลอดไฟและอุปกรณ์ไฟฟ้ารุ่นประหยัดไฟเบอร์ 5 และรณรงค์ให้ผู้พักอาศัยใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด 3. ติดตั้งอุปกรณ์เดินสายไฟฟ้าและอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ ให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อยและถูกต้องตามมาตรฐาน 4. จัดให้มีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง (Generator) สำหรับสำรองไฟฟ้าให้แก่ส่วนสำคัญภายในโครงการ 5. จัดให้มีพนักงานของโครงการคอยดูแล เฝ้าระวัง กรณีพบสิ่งผิดปกติกับหม้อแปลงไฟฟ้าให้ประสานกับการไฟฟ้านครหลวงเขตสามเสน เพื่อเข้ามาแก้ไขอย่างเร่งด่วน 6. ติดป้ายเตือนแสดงข้อความ “อันตรายไฟฟ้าแรงสูง” และ “เฉพาะเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องเท่านั้น” 7. จัดให้มีการตัดแต่งกิ่งไม้ที่อยู่ใกล้เคียง ไม่ให้มีส่วนล้ำไปยังนั่งร้านหม้อแปลงไฟฟ้า 8. ติดตั้งระบบไฟฟ้าส่องสว่างทุกจุดภายในโครงการ โดยใช้หลอดประหยัดพลังงาน ที่เรียกว่า Light Emitting Diode (LED) เพื่อช่วยในการประหยัดและอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้า	1. ตรวจสอบไฟส่องสว่างภายในโครงการและส่วนบริการในจุดต่างๆ ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่าชำรุดให้ดำเนินการแก้ไขโดยทันที 2. ตรวจสอบ ดูแลพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ ให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ เพื่อช่วยลดปริมาณความร้อนที่สะสมภายในโครงการ



บริษัท เอ็นไวรอนเมนทอล เทคโนโลยี คอนซัลแตนท์ จำกัด

เดือนธันวาคม 2558 รับรองจำนวน60/111..... หน้า

ลงชื่อ ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

(นายเอนก แก้วกระจ่าง)

บริษัท เอ็นไวรอนเมนทอล เทคโนโลยี คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ โครงการ IDEO BANGSUE (ต่อ23)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.6 การใช้น้ำ	โครงการมีความต้องการใช้น้ำประมาณ 432.5 ลบ.ม./วัน หรือ 18 ลบ.ม./ชั่วโมง โดยใช้น้ำประปาจากการประปานครหลวง สำนักงานการประปาสาขาประชาชน ซึ่งมีความสามารถในการให้บริการน้ำประปาในเขตพื้นที่รับผิดชอบได้อย่างเพียงพอ	- จัดให้มีน้ำสำรองเก็บไว้ในถังเก็บน้ำใต้ดินและถังเก็บน้ำชั้น 32 โดยมีปริมาณน้ำสำรองเพื่อการอุปโภค-บริโภค 443.98 ลบ.ม. (สำรองน้ำใช้ได้นาน 1.03 วัน) และน้ำสำรองน้ำเพื่อการดับเพลิง 147 ลบ.ม. (สำรองน้ำดับเพลิงได้นาน 31 นาที) รวมทั้งโครงการ 590.98 ลบ.ม. - รณรงค์ให้ผู้พักอาศัยใช้น้ำอย่างประหยัด - ตรวจสอบระบบจ่ายน้ำประปาและเส้นท่อให้อยู่ในสภาพที่ดีอยู่เสมอ - ภายในถังเก็บน้ำใต้ดินให้ใช้สีรองพื้นและทาสีด้วยสีอีพ็อกซีที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน AWWA C 210 และ มอก.1048-2539 - ถังเก็บน้ำใต้ดินและถังเก็บน้ำชั้น 32 ออกแบบให้มีฝาถัง จำนวน 2 ฝา/ถัง เพื่อความปลอดภัยในการดูแลรักษาทำความสะอาดถังน้ำ	ตรวจสอบระบบการจ่ายน้ำและเส้นท่อประปาเป็นประจำ หากพบเหตุขัดข้องให้รีบดำเนินการแก้ไขโดยทันที



เดือนธันวาคม 2558 รับรองจำนวน61/111..... หน้า

ลงชื่อ ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

(นายเอก แก้วกระจ่าง)

บริษัท เอ็นไวรอนเมนทอล เทคโนโลยี คอนซัลแตนท์ จำกัด

บริษัท เอ็นไวรอนเมนทอล เทคโนโลยี คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ โครงการ IDEO BANGSUE (ต่อ24)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.7 การจัดการน้ำเสีย	เมื่อโครงการเปิดดำเนินการจะมีน้ำเสียเกิดจากอาคารประมาณ 345.6 ลบ.ม./วัน การบำบัดน้ำเสียของโครงการจะจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศ จำนวน 2 ชุด ออกแบบให้รองรับน้ำเสียได้รวม 360 ลบ.ม./วัน มีประสิทธิภาพการบำบัดร้อยละ 92 (BOD เข้าระบบ 311 มก./ลิตร และค่า BOD ที่ออกจากระบบ 20 มก./ลิตร) สามารถบำบัดน้ำเสียให้ได้คุณภาพตามมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก สำหรับน้ำทิ้งจากถังตกตะกอนน้ำใสจะไหลเข้าสู่ถังสูบน้ำทิ้งแล้วไหลเข้าสู่บ่อตรวจสอบสภาพน้ำและระบายสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะริมถนนประชาชนต่อไป Aerosol และก๊าซมีเทน ที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสีย ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้ - ระบบบำบัดน้ำเสียจะมีจุลินทรีย์ซึ่งได้แก่ แบคทีเรีย และเชื้อรา ภายในบ่อเติมอากาศ ที่อาจเกาะมากับละออง (Aerosol) ที่ไหลผ่านท่อระบายอากาศออกจากระบบบำบัดน้ำเสียแพร่กระจายออกสู่ภายนอก โดยแบคทีเรียและเชื้อราดังกล่าวสามารถกระจายอยู่ในอากาศหรือทางฝอยละอองขนาดเล็ก (Aerosol) การสัมผัสหรือหายใจเข้าไป อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพของผู้พักอาศัยภายในโครงการได้ จึงจำเป็นต้องมีการกำจัด Aerosol ที่จะเกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสีย	1. จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียจำนวน 2 ชุด ออกแบบให้สามารถรองรับน้ำเสียได้รวม 360 ลบ.ม./วัน ค่า BOD ที่ออกจากระบบบำบัดน้ำเสียไม่เกิน 20 มก./ลบ.ม. 2. บำบัด Aerosol ที่เกิดจากระบบบำบัดน้ำเสีย ซึ่งมีปริมาณ 0.0727 ลูกบาศก์เมตร/วินาที โดยรวบรวมจากบ่อเติมอากาศ ทั้งนี้ ในการบำบัด Aerosol จะใช้พืช ดิน และจุลินทรีย์ที่อาศัยอยู่ในดิน ซึ่งอาศัยกระบวนการทางชีวภาพในการกำจัดเชื้อโรคที่มาจากละอองน้ำเสีย โดยการฝังท่อระบายอากาศจากถังเติมอากาศฝังดิน โดยขนาดบ่อดินที่ใช้บำบัด Aerosol มีขนาดพื้นที่ 2 ตารางเมตร 3. กำจัดก๊าซมีเทนที่เกิดจากระบบบำบัดน้ำเสีย ซึ่งออกแบบให้มีการกำจัดก๊าซมีเทนด้วยวิธีการติดตั้งบ่อปุ๋ยหมักสำหรับกำจัดมีเทน โดยปล่อยให้ก๊าซมีเทนระเหยผ่านดินในบ่อดิน 4. ให้เจ้าหน้าที่ตรวจสอบปริมาณไขมันในถังทุกสัปดาห์ หากพบว่าปริมาณไขมันใกล้เต็มถึงให้ตักไขมันใส่ในกระถางที่มีกระดาษทิชชูรองก้นกระถาง เพื่อให้น้ำซึมออกจากกากไขมัน และทิ้งไว้จนแห้งเป็นก้อนก่อนนำไปใส่ถุงดำ และนำไปรวมไว้ยังห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการต่อไป	1. ตรวจสอบคุณภาพน้ำก่อนและหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสียแต่ละชุดเป็นประจำทุกเดือนตลอดระยะดำเนินการโครงการ โดยมีดัชนีการตรวจวัดดังนี้ pH, BOD, Suspended Solid, Total Dissolved Solid, Sulfide, TKN, Grease & Oil, Total Coliform Bacteria 2. ตรวจสอบประสิทธิภาพการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียให้สามารถบำบัดได้ตามที่มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก กำหนดให้ค่า BOD ในน้ำทิ้งไม่เกิน 20 มก./ล. 3. จัดเก็บสถิติและข้อมูลแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละวัน ตามแบบทส. 1 และจัดเก็บไว้ใน ณ สถานที่ตั้งแหล่งกำเนิดมลพิษนั้นเป็นเวลา 2 ปี ตามกฎกระทรวงเรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และแบบการเก็บสถิติและข้อมูล การจัดทำบันทึกรายละเอียด และรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย พ.ศ. 2555



เดือนธันวาคม 2558 รับรองจำนวน62/111..... หน้า

ลงชื่อ ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

(นายเอก แก้วกระจ่าง)

บริษัท เอ็นไวรอนเมนทอล เทคโนโลยี คอนซัลแตนท์ จำกัด

บริษัท เอ็นไวรอนเมนทอล เทคโนโลยี คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ โครงการ IDEO BANGSUE (ต่อ25)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.7 การจัดการน้ำเสีย (ต่อ1)	- ก๊าซมีเทนจากระบบบำบัดน้ำเสียที่ระบายออกสู่ภายนอก ส่งผลกระทบโดยตรงต่อภาวะเรือนกระจก และทำให้อุณหภูมิโลกเพิ่มขึ้น จึงนับว่าเป็นสารที่มีผลกระทบต่อภาวะโลกร้อน เพื่อลดผลกระทบต่อภาวะโลกร้อน โครงการต้องจัดให้มีการกำจัดก๊าซมีเทนที่เกิดจากระบบบำบัดน้ำเสีย	5. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญในการดูแล รักษา และควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียให้ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ 6. จัดให้มีรถดูดสิ่งปฏิกูลเข้ามาสูบบากตะกอนออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อเป็นการรักษาประสิทธิภาพการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ 7. ติดตามตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ โดยปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการอย่างเคร่งครัด 8. ในกรณีที่ระบบบำบัดน้ำเสียเกิดความเสียหายให้รีบดำเนินการแก้ไขโดยด่วน 9. นำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วไปรดต้นไม้ในพื้นที่โครงการ โดยการติดตั้งระบบน้ำหยดบริเวณได้พื้นที่สีเขียว	4. จัดทำรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละเดือน ตามแบบ ทส. 2 เสนอต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่น (ผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร) ภายในวันที่ 15 ของเดือนถัดไป ตามกฎกระทรวง เรื่อง การกำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการและแบบการเก็บสถิติและข้อมูล การจัดทำบันทึก รายละเอียด และรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย พ.ศ. 2555



บริษัท เอ็นไวรอนเมนทอล เทคโนโลยี คอนซัลแตนท์ จำกัด

เดือนธันวาคม 2558 รับรองจำนวน63/111..... หน้า

ลงชื่อ ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

(นายเอนก แก้วกระจ่าง)

บริษัท เอ็นไวรอนเมนทอล เทคโนโลยี คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ โครงการ IDEO BANGSUE (ต่อ26)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.7 การจัดการน้ำเสีย (ต่อ2)		10.ประสานให้สำนักงานเขตบางซื่อมาสูบน้ำทิ้งก่อนในช่วงเวลาบ่ายของวันจันทร์ถึงวันศุกร์ ซึ่งจะมีผู้มาใช้บริการน้อยที่สุด โดยในการสูบน้ำทิ้งปฏิบัติตามสิ่งปฏิบัติสามารถจอดรถได้บริเวณใกล้กับพื้นที่ตั้งระบบบำบัดน้ำเสีย และลากสายสูบน้ำไปยังฝาลังเก็บตะกอน 11.ในช่วงที่มีการสูบน้ำทิ้งปฏิบัติตาม การเปิดฝาลังเพื่อเก็บไขมันหรือเก็บคาวอย่างน้ำ จะประชาสัมพันธ์ให้ลูกบ้านทราบล่วงหน้า โดยแจ้งวัน เวลา ที่แน่นอน ซึ่งโดยปกติใช้เวลาในการเข้าสูบน้ำทิ้งปฏิบัติตามไม่เกิน 1 ชั่วโมง	



บริษัท เอ็นไวรอนเมนทอล เทคโนโลยี คอนซัลแตนท์ จำกัด

เดือนธันวาคม 2558 รับรองจำนวน64/111..... หน้า

ลงชื่อ ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

(นายเอนก แก้วกระจ่าง)

บริษัท เอ็นไวรอนเมนทอล เทคโนโลยี คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ โครงการ IDEO BANGSUE (ต่อ27)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 ด้านการระบายน้ำ	เมื่อการพัฒนาโครงการแล้วเสร็จจะทำให้อัตราการระบายน้ำออกจากพื้นที่โครงการเปลี่ยนแปลงไปจากสภาพเดิมก่อนมีการพัฒนาโครงการ ซึ่งการเปลี่ยนแปลงของอัตราการระบายน้ำดังกล่าว อาจส่งผลกระทบด้านการระบายน้ำและปัญหาน้ำท่วมต่อพื้นที่ใกล้เคียงได้ โครงการจึงได้ประเมินอัตราการระบายน้ำก่อนการพัฒนาโครงการ พบว่า มีอัตราการระบายน้ำสูงสุด 0.048 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ในช่วงระยะเวลา 3 ชั่วโมง ทำให้มีปริมาณน้ำเพิ่มขึ้นหลังจากการพัฒนาโครงการ 359 ลูกบาศก์เมตร ทั้งนี้โครงการออกแบบให้มีบ่อหน่วงน้ำ จำนวน 1 บ่อ ความจุ 363 ลูกบาศก์เมตร จึงสามารถรองรับปริมาณน้ำหลากที่เพิ่มขึ้นหลังจากการพัฒนาโครงการได้อย่างเพียงพอ	- ควบคุมอัตราการระบายน้ำออกจากพื้นที่โครงการโดยใช้เครื่องสูบน้ำ อัตราการสูบ 0.042 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ที่ TDH 5 เมตร จำนวน 2 ชุด (ไม่เกินก่อนการพัฒนาซึ่งเท่ากับ 0.048 ลบ.ม./วินาที) เพื่อสูบน้ำระบายน้ำค้างที่กั้นบ่อหน่วงน้ำเพื่อระบายน้ำออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนประชาชนต่อไป - จัดให้มีบ่อหน่วงน้ำ จำนวน 1 บ่อ ความจุ 363 ลบ.ม. ซึ่งสามารถรองรับปริมาณน้ำหลากของโครงการได้อย่างเพียงพอ	-



บริษัท เอ็นไวรอนเมนทอล เทคโนโลยี คอนซัลแตนท์ จำกัด

เดือนธันวาคม 2558 รับรองจำนวน65/111..... หน้า

ลงชื่อ ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

(นายเอก แก้วกระจ่าง)

บริษัท เอ็นไวรอนเมนทอล เทคโนโลยี คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ โครงการ IDEO BANGSUE (ต่อ28)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.9 การป้องกันอัคคีภัย	เมื่อเปิดดำเนิน โครงการ จะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านอาชีวอนามัยต่อผู้พักอาศัยภายในโครงการ เนื่องจากโครงการได้จัดให้มีระบบสาธารณูปโภคและระบบป้องกันอัคคีภัย ระบบรักษาความปลอดภัยครบครัน ทั้งนี้การเกิดอัคคีภัยอาจมาจากกิจกรรมและพฤติกรรมของผู้พักอาศัยภายในโครงการ เช่น การทิ้งก้นบุหรี่ หรือ ไฟฟ้าลัดวงจร เป็นต้น	1. จัดให้มีการสำรองน้ำเพื่อการดับเพลิงบริเวณใต้ดิน รวมมีปริมาณ 147 ลบ.ม. สามารถสำรองน้ำเพื่อการดับเพลิงได้ นานไม่น้อยกว่า 30 นาที นอกจากนี้โครงการได้ออกแบบให้มีท่อน้ำจากสรวายน้ำไปยังระบบดับเพลิงเพื่อช่วยสำรองน้ำเพื่อการดับเพลิงเพิ่มเติมด้วย 2. ติดตั้งตู้เก็บอุปกรณ์ดับเพลิงในที่สังเกตเห็นได้ชัดเจน 3. ติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์ไว้ที่อุปกรณ์ติดตั้งอยู่ 4. จัดให้มีแผนฉุกเฉิน แผนอพยพผู้พักอาศัย รวมถึงมาตรการประสานงานหน่วยงานบรรเทาสาธารณภัย เมื่อเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน และฝึกซ้อมดับเพลิง และอพยพหนีไฟอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง 5. ติดตั้งหัวรับน้ำดับเพลิง จำนวน 1 แห่ง จำนวน 3 ชุด โดยจะจ่ายน้ำเข้าสู่ระบบท่ออื่นจำนวน 1 ชุด ตำแหน่งการติดตั้งหัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคารอยู่ด้านทิศตะวันออก และจ่ายน้ำเข้าสู่ถังเก็บน้ำใต้ดินจำนวน 2 ชุด ตำแหน่งการติดตั้งหัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคารบริเวณด้านทิศใต้ของอาคาร โครงการใกล้กับทางวิ่งรถภายในโครงการ 6. ติดตั้งแผนผังอาคารแสดงตำแหน่งทางหนีไฟ อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย ที่บริเวณโถงลิฟท์ทุกชั้นในอาคาร รวมทั้งติดป้ายแสดงเส้นทางหนีไฟที่เห็นได้ชัดเจน	1. ตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยภายในพื้นที่โครงการให้อยู่ในสภาพดี พร้อมใช้งานอยู่เสมอ หากพบว่ามี การเสียหายหรือใช้การไม่ได้ให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที 2. ตรวจสอบไม่ให้มีสิ่งกีดขวางทางหนีไฟ โดยตรวจสอบบริเวณบันไดหนีไฟ และทางเดิน 3. ตรวจสอบปริมาณน้ำในถังเก็บน้ำให้มีปริมาณเพียงพอต่อการดับเพลิง



บริษัท เอ็นไวรอนเมนทอล เทคโนโลยี คอนซัลแตนท์ จำกัด

เดือนธันวาคม 2558 รับรองจำนวน66/111..... หน้า

ลงชื่อ ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

(นายเอก แก้วกระจ่าง)

บริษัท เอ็นไวรอนเมนทอล เทคโนโลยี คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ โครงการ IDEO BANGSUE (ต่อ29)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.9 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)		7. จัดให้มีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง (Generator) ในอาคารสำหรับสำรองไฟฟ้าให้แก่ป้ายแสดงเส้นทางหนีไฟ และป้ายทางออกบริเวณบันไดหนีไฟ 8. บริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองให้ติดป้ายชื่อแสดงสถานที่ติดต่อบริษัท หรือเบอร์โทรติดต่อบริษัทที่เกิดอุบัติเหตุ หรือกระแสไฟขัดข้อง 9. จัดให้มีพื้นที่จุ่มรวมพลไว้ภายในพื้นที่โครงการ จำนวน 1 จุด บริเวณพื้นที่สีเขียวบริเวณด้านทิศตะวันออก ทิศใต้ และทิศตะวันตก มีขนาดพื้นที่รวมประมาณ 600 ตร.ม. 10. กำหนดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลพื้นที่สีเขียวที่ใช้เป็นจุดรวมพลดังกล่าวให้อยู่ในสภาพเรียบร้อย ไม่มีเห็ดราขึ้น และไม่มีสิ่งกีดขวางการเข้าไปยังพื้นที่สีเขียวที่กำหนดเป็นจุดรวมพล 11. ติดป้าย “จุดรวมพล” บนพื้นที่สีเขียวที่กำหนดไว้เพื่อการใช้ประโยชน์อย่างเป็นสัดส่วนและไม่นำไปใช้ประโยชน์เพื่อกิจการอื่น 12. ติดตั้งไฟฟ้าส่องสว่างเพื่อให้มองเห็นช่องทางเดินได้ และจัดให้มีป้ายทางหนีไฟที่มองเห็นชัดเจนตัวอักษรสูง 15 เซนติเมตร รวมทั้งติดตามตรวจสอบระบบเป็นประจำทุก 3 เดือน 13. จัดให้มีการอบรมวิธีการใช้อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย และซ้อมการอพยพคนกรณีเพลิงไหม้อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	



บริษัท เอ็นไวรอนเม้นทอล เทคโนโลยี คอมมัลเคอ จำกัด

เดือนธันวาคม 2558 รับรองจำนวน67/111..... หน้า

ลงชื่อ ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

(นายเอก แก้วกระจ่าง)

บริษัท เอ็นไวรอนเม้นทอล เทคโนโลยี คอมมัลเคอ จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ โครงการ IDEO BANGSUE (ต่อ30)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		14. จัดเตรียมหน่วยพยาบาลไว้เพื่อช่วยเหลือเบื้องต้นแก่ผู้ประสบภัย และนำผู้ได้รับบาดเจ็บส่งโรงพยาบาลต่อไป	
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต 4.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม	เมื่อเปิดดำเนิน โครงการ จะเป็นการพัฒนาเพื่อการรองรับการขยายตัวของชุมชน สำหรับลักษณะทางสังคมตลอดจนลักษณะการดำเนินชีวิตของชุมชนบริเวณใกล้เคียงโดยรอบพื้นที่โครงการ เป็นลักษณะสังคมเมือง คาดว่าการดำเนินโครงการจะไม่ส่งผลกระทบให้เกิดการเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตของผู้พักอาศัยโดยรอบ โครงการได้ดำเนินการด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน โดยการประชาสัมพันธ์ให้ข้อมูลโครงการและสำรวจความคิดเห็นจากประชากรตัวอย่างโดยรอบพื้นที่โครงการจำนวน 2 ครั้ง ดังนี้ การสำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 1 โดยแบ่งออกเป็น 5 กลุ่ม ได้แก่ (1) กลุ่มตัวอย่างที่อยู่ติดพื้นที่โครงการ (2) กลุ่มตัวอย่างสถานที่สำคัญ/พื้นที่อ่อนไหวในรัศมี 1 กิโลเมตรจากโครงการ (3) กลุ่มตัวอย่างภายในรัศมี 100 เมตรจากโครงการ (4) กลุ่มตัวอย่างที่อยู่ถัดจากระยะ 100	1. ติดตั้งป้าย “ห้ามคิดเครื่องยนตี่ทิ้งไว้” บริเวณลานจอดรถ ที่สามารถสังเกตได้ชัดเจนและทั่วถึง เพื่อลดผลกระทบจากเขม่าควัน เสียง และความร้อนที่เกิดขึ้น 2. จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศ จำนวน 2 ชุด ออกแบบให้สามารถรองรับน้ำเสียได้รวม 360 ลบ.ม. โดยระบบบำบัดน้ำเสียมีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสียร้อยละ 92 BOD ของน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดเท่ากับ 311 มก./ล. และค่า BOD ออกจากระบบบำบัดน้ำเสียไม่เกิน 20 มก./ล. ซึ่งมีคุณภาพตามมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก ที่กำหนดให้ค่า BOD ในน้ำทิ้งไม่เกิน 20 มก./ล. 3. บำบัด Aerosol ที่เกิดจากระบบบำบัดน้ำเสีย ซึ่งมีปริมาณ 0.0727 ลูกบาศก์เมตร/วินาที โดยรวบรวมจากบ่อเติมอากาศ ทั้งนี้ ในการบำบัด Aerosol จะใช้พีช ดิน และจุลินทรีย์ที่อาศัยอยู่ในดิน ซึ่งอาศัยกระบวนการทางชีวภาพในการกำจัดเชื้อโรคที่มาจากละอองน้ำเสีย โดยการฝังท่อระบายอากาศจากถังเติมอากาศฝังดิน โดยขนาดบ่อดินที่ใช้บำบัด Aerosol มีขนาดพื้นที่ 2 ตารางเมตร	-



บริษัท เอ็นไวรอนเมนทอล เทคโนโลยี คอนซัลแตนท์ จำกัด

เดือนธันวาคม 2558 รับรองจำนวน68/111..... หน้า

ลงชื่อ ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

(นายเอก แก้วกระจ่าง)

บริษัท เอ็นไวรอนเมนทอล เทคโนโลยี คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ โครงการ IDEO BANGSUE (ต่อ31)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม (ต่อ)	เมตร ถึง 500 เมตร และ (5) กลุ่มตัวอย่างที่อยู่ติดจากระยะ 500 เมตร ถึง 1 กิโลเมตร ผลการสำรวจพบว่ากลุ่มตัวอย่างผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการพัฒนาโครงการ มีความห่วงกังวล ปัญหาฝุ่นละออง เสียงดังรบกวน ความสั่นสะเทือน การจราจรติดขัด การทรุดตัว/การพังทลายของดิน ขยะมูลฝอย น้ำเน่าเสีย ความปลอดภัยจากคนงานก่อสร้าง ความปลอดภัยจากวัสดุตกหล่น เป็นต้น การสำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 2 ดำเนินการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนเกี่ยวกับมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยใช้ข้อมูลพื้นฐานจากการสำรวจความคิดเห็นและข้อวิตกกังวลของประชาชนโดยรอบที่มีต่อโครงการจากการสำรวจในครั้งที่ 1 ด้วยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง เน้นประชาชนที่อยู่บริเวณที่อาจได้รับผลกระทบจากโครงการ โดยตรงพื้นที่อ่อนไหวต่อการได้รับ	4. จัดให้มีการกำจัดก๊าซมีเทนที่เกิดจากระบบบำบัดน้ำเสีย ซึ่งออกแบบให้มีการกำจัดก๊าซมีเทนด้วยวิธีการติดตั้งบ่อปุ๋ยหมักสำหรับกำจัดมีเทน โดยปล่อยให้ก๊าซมีเทนระเหยผ่านดินในบ่อดิน 5. จัดให้มีบ่อหน่วงน้ำภายในโครงการ ขนาดความจุ 363 ลบ.ม สามารถรองรับน้ำหลากที่เพิ่มขึ้นหลังจากการพัฒนาโครงการ ปริมาณ 359 ลบ.ม ได้อย่างเพียงพอและติดตั้งตะแกรงดักขยะที่บ่อพักสุดท้าย ก่อนระบายน้ำลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะริมถนนประชาชน 6. ห้องพักมูลฝอยต้องมีประตูปิดมิดชิด เพื่อป้องกันการเกิดกลิ่นรบกวนและป้องกันการเพาะพันธุ์ของสัตว์พาหะนำโรค โดยประตูเปิดเฉพาะช่วงที่มีการเก็บขนมูลฝอยรวมเท่านั้น และจัดให้มีท่อรวบรวมน้ำจากการล้างห้องพักมูลฝอยเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของอาคาร 7. จัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ 8. คิดป้ายจำกัดความเร็วของรถยนต์ที่วิ่งภายในโครงการให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง พร้อมทั้งจัดทำสัญญาณบนถนนภายในพื้นที่โครงการเป็นระยะ 9. จัดทำป้ายและสัญญาณการจราจรบนพื้นทางให้ชัดเจน ไม่ก่อให้เกิดความสับสนของผู้ขับขี่ ทำให้การจราจรภายในพื้นที่โครงการมีความปลอดภัย	



บริษัท เอ็นไวรอนเมนทอล เทคโนโลยี คอนซัลแตนท์ จำกัด

เดือนธันวาคม 2558 รับรองจำนวน69/111..... หน้า

ลงชื่อ ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

(นายเอก แก้วกระจ่าง)

บริษัท เอ็นไวรอนเมนทอล เทคโนโลยี คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ โครงการ IDEO BANGSUE (ต่อ32)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		10. ติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง ป้ายชื่อโครงการ บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ ที่สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน และอยู่ในระยะทางพอสมควรที่จะชะลอรถได้ทัน เพื่อเข้าสู่โครงการได้อย่างปลอดภัย	
4.2 สาธารณสุข	เมื่อโครงการเปิดดำเนินการโครงการจะมีผู้เข้ามาพักอาศัยมากขึ้น ซึ่งอาจทำให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพจากการระบาดของโรคติดต่อ การแพร่กระจายเชื้อโรคจากระบบสุขาภิบาลที่ไม่ถูกสุขลักษณะ เป็นต้น สำหรับการบริการทางด้านสาธารณสุข เมื่อมีผู้พักอาศัยเพิ่มมากขึ้นจะทำให้สถานพยาบาลต้องรองรับผู้ใช้บริการเพิ่มขึ้นตามไปด้วย คาดว่าการดำเนินโครงการจะไม่ส่งผลกระทบด้านสาธารณสุขแต่อย่างใด เนื่องจากโครงการตั้งอยู่ในชุมชนเมือง ซึ่งมีสถานบริการทางการแพทย์และจำนวนบุคลากรทางการแพทย์อย่างเพียงพอ	1. จัดระบบสุขาภิบาล และอนามัยสิ่งแวดล้อมภายในพื้นที่โครงการให้ถูกสุขลักษณะ 2. ตรวจสอบระบบสุขาภิบาลและอนามัยสิ่งแวดล้อมให้มีประสิทธิภาพอยู่เสมอ 3. ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านต่างๆ ได้แก่ ทรัพยากรทางกายภาพ ทรัพยากรชีวภาพ และคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด	-



บริษัท เอ็นไวรอนเมนทอล เทคโนโลยี คอนซัลแตนท์ จำกัด

เดือนธันวาคม 2558 รับรองจำนวน70/111..... หน้า

ลงชื่อ ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

(นายเอก แก้วกระจ่าง)

บริษัท เอ็นไวรอนเมนทอล เทคโนโลยี คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ โครงการ IDEO BANGSUE (ต่อ33)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 สาธารณสุข (ต่อ 1)	1. การคมนาคมเข้าออกโครงการ 1.1 สุขภาพกาย - ยานพาหนะของผู้พักอาศัยที่เข้า-ออกโครงการ และการจราจรในมุมมองของโครงการ อาจทำให้เกิดอุบัติเหตุต่อผู้พักอาศัยใกล้เคียงและผู้พักอาศัยในโครงการ - มลภาวะจากการเผาไหม้เชื้อเพลิงของรถภายในโครงการ โรคระบบทางเดินหายใจ ภูมิแพ้ และปอด 1.2 สุขภาพจิต - เสี่ยงจากการเร่งเครื่องยนต์ของยานพาหนะที่เข้า-ออกโครงการ สภาวะทางจิตใจจิตใจไม่ดี ความรำคาญเกิดความเครียดต่อผู้พักอาศัยใกล้เคียงและในโครงการ 2. การเข้าพักอาศัยของผู้พักอาศัยในโครงการ 2.1 สุขภาพกาย - การระบายอากาศไม่เพียงพอ เกิดจากการนำอากาศภายนอกเข้าไปในอาคารไม่เพียงพอ การกระจายและการผสมผสานอากาศภายในอาคารไม่เพียงพอหรือ	1. ติดตั้งเครื่องหมายจราจรที่ถนน และที่ลานจอดรถให้ชัดเจนและในระยะทางพอสมควรที่จะชะลอรถได้ทันก่อนเข้าสู่โครงการได้อย่างปลอดภัย 2. จัดให้มีเส้นแบ่งช่องจราจรอย่างชัดเจน เพื่อความเป็นระเบียบเรียบร้อยบริเวณลานจอดรถ 3. จัดให้มีกระถกถนนกลมติดตั้งไว้บริเวณจุดอับการมองที่อาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุจากรถยนต์ภายในโครงการ 4. จัดให้มีพื้นที่สีเขียว โดยการปลูกต้นไม้ชนิดต่าง ๆ เพื่อช่วยดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์โดยไม่รบกวนผู้อยู่บนถนนและไหล่ทาง 5. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกและจัดระบบการจราจรบริเวณทางเข้า – ออกพื้นที่โครงการตลอด 24 ชั่วโมง 1. สำรวจอาคารและระบุสาเหตุของปัญหา เพื่อกำหนดแนวทางดำเนินการได้อย่างเหมาะสม โดยการเดินสำรวจหรือสัมภาษณ์เพื่อให้ได้ข้อมูลเกี่ยวกับผู้พักอาศัยในอาคาร ระบบระบายอากาศเครื่องปรับอากาศ แห้งมลพิษและการบริหารจัดการที่เกี่ยวข้อง	-



บริษัท เอ็นไวรอนเมนทอล เทคโนโลยี คอนซัลแตนท์ จำกัด

เดือนธันวาคม 2558 รับรองจำนวน71/111..... หน้า

ลงชื่อ ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

(นายเอก แก้วกระจ่าง)

บริษัท เอ็นไวรอนเมนทอล เทคโนโลยี คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ โครงการ IDEO BANGSUE (ต่อ34)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 สาธารณสุข (ต่อ 2)	อุณหภูมิหรือความชื้นสูงหรือไม่คงที่ และระบบกรองอากาศทำงานไม่มีประสิทธิภาพ - สารเคมีภายในอาคาร ได้แก่ สารเคลือบผิวเฟอร์นิเจอร์พื้นผนังที่ทำด้วยไม้ และน้ำยาทำความสะอาด เป็นต้น - สารจุลชีพ ได้แก่ แบคทีเรีย เชื้อรา และไวรัส แหล่งของจุลชีพมักมาจากบริเวณที่มีน้ำขังหรือมีความชื้นสูง สาเหตุดังกล่าวข้างต้นอาจก่อให้เกิดโรคระบบทางเดินหายใจ ภูมิแพ้ และปอด ต่อผู้พักอาศัยในอาคาร - อุบัติเหตุจากการพลัดตกจากบริเวณชั้นหลังคาขณะมีการเข้าใช้ประโยชน์พื้นที่ 2.2 สุขภาพจิต - ความไม่เป็นส่วนตัวและความไม่ปลอดภัยของผู้พักอาศัยในชั้นที่ 3, 8, 32 และชั้นหลังคา เนื่องจากเป็นชั้นที่จัดให้เป็นพื้นที่สีเขียว	2. จัดให้มีการตรวจสอบระบบระบายอากาศเป็นประจำในช่วงเปิดดำเนินโครงการ 3. ประชาสัมพันธ์และให้ความรู้แก่ผู้ที่เกี่ยวข้อง และผู้ที่พักอาศัยภายในโครงการ เกี่ยวกับการดูแลห้องพักอาศัยภายในโครงการ เช่น การทำความสะอาดระบบระบายอากาศ 4. จัดให้มีการติดตั้งรั้วกำแพงกันตกสูง 1.50 เมตร บริเวณชั้นหลังคาเพื่อป้องกันการพลัดตก 5. จัดให้มีการติดตั้งระบบคีย์การ์ด และระบบ CCTV เพื่อป้องกันเรื่องความปลอดภัยของผู้ที่อยู่ในโครงการ	-



บริษัท เอ็นไวรอนเมนทอล เทคโนโลยี คอนซัลแตนท์ จำกัด

เดือนธันวาคม 2558 รับรองจำนวน72/111..... หน้า

ลงชื่อ ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

(นายเอก แก้วกระจ่าง)

บริษัท เอ็นไวรอนเมนทอล เทคโนโลยี คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ โครงการ IDEO BANGSUE (ต่อ35)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 สาธารณสุข (ต่อ 3)	3. การกักเก็บน้ำในถังเก็บน้ำสำรอง 3.1 สุขภาพกาย - เชื้อโรค จุลินทรีย์ และสารเคมีที่ปนเปื้อนในน้ำที่อยู่ในถังเก็บน้ำสำรอง อาจก่อให้เกิดโรคระบบทางเดินอาหาร และผิวหนังต่อผู้พักอาศัยในโครงการ	1. ตรวจสอบโครงสร้างถังเก็บน้ำใต้ดิน และชั้นหลังคา ให้มีความมั่นคงแข็งแรง ไม่มีรอยร้าว และรอยร้าว ที่จะทำให้มีการปนเปื้อนของน้ำภายนอกเข้าสู่ถังเก็บน้ำได้ 2. ถังเก็บน้ำใต้ดินใช้สีรองพื้นและทึบหน้าด้วยสีอีพ็อกซี่ที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน AWWA C 210 และ มอก. 1048-2539 ซึ่งมีความหนาต่อชั้นสูง มีการยึดเกาะดี ทนทาน ทนต่อแรงกระแทกและการขูดขีด เพื่อความปลอดภัย ไม่ให้มีการปนเปื้อนและปลอดภัยสำหรับการบริโภค 3. บ่อเก็บน้ำใต้ดิน ต้องมีฝาปิดมิดชิด และยกสูงจากพื้นดิน เพื่อป้องกันการปนเปื้อนของน้ำภายนอกเข้าสู่ถังเก็บน้ำทางฝาบ่อได้ 4. กรณีที่อาคาร โครงการ มีการใช้สารเคมี เช่น ฉีดกำจัดปลวก มดแมลงสาบ ควรดำเนินการอย่างระมัดระวัง โดยเฉพาะบริเวณถังเก็บน้ำ เพื่อป้องกันไม่ให้สารเคมีร่วงหล่นลงไปในถังเก็บน้ำประปา 5. ตรวจสอบลักษณะทางกายภาพของน้ำประปาในเรื่องของสี กลิ่น และรสชาติต่าง ๆ ที่ตกหล่นลงไปในถังเก็บน้ำเป็นประจำ 6. ดำเนินการทำความสะอาดถังเก็บน้ำใช้ ทุก 6 เดือน เพื่อสุขภาพอนามัยที่ดีของผู้พักอาศัย	-



เดือนธันวาคม 2558 รับรองจำนวน73/111..... หน้า

ลงชื่อ ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

(นายเอก แก้วกระจ่าง)

บริษัท เอ็นไวรอนเม้นทอล เทคโนโลยี คอนซัลแตนท์ จำกัด

บริษัท เอ็นไวรอนเม้นทอล เทคโนโลยี คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ โครงการ IDEO BANGSUE (ต่อ36)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 สาธารณสุข (ต่อ 4)	4. การจัดการมูลฝอย 4.1 สุขภาพกาย - การจัดการมูลฝอยภายในโครงการที่ไม่ดี ทำให้เกิดแหล่งเพาะพันธุ์สัตว์และแมลงพาหะนำโรค โรคระบบทางเดินอาหาร เช่น โรคท้องร่วง เป็นต้น (ต่อผู้พักอาศัยใกล้เคียง และผู้พักอาศัยในโครงการ) 4.2 สุขภาพจิต - กลิ่นเหม็นจากขยะมูลฝอย จากการจัดการขยะมูลฝอยที่ไม่ดีสภาวะทางจิตใจไม่ดี ความรำคาญเกิดความเครียด (ต่อผู้พักอาศัยใกล้เคียง และผู้พักอาศัยในโครงการ)	1. รณรงค์ให้มีการทิ้งขยะลงถังตามประเภทของขยะ โดยติดป้ายประชาสัมพันธ์ หรือแผ่นพับ เพื่อลดปริมาณขยะที่ต้องกำจัด 2. จัดให้มีพนักงานทำความสะอาดรวบรวมขยะจากแต่ละส่วนมายังห้องพักขยะรวม โดยใช้รถเข็นรวบรวมขยะใส่ในถุงมัดปากถุง แล้วลำเลียงขยะจากห้องพักขยะมูลฝอยแต่ละชั้นมายังห้องพักขยะรวม อย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง 3. ให้พนักงานทำความสะอาดของโครงการ ทำหน้าที่ทำความสะอาดและล้างพื้นห้องพักขยะรวม ภายหลังการเก็บขนขยะของรถเก็บขนขยะทุกครั้ง เพื่อให้ห้องพักขยะรวมมีความสะอาดและถูกสุขลักษณะตลอดเวลา และเพื่อป้องกันแมลงและกลิ่นเหม็นรบกวน 4. ตรวจสอบไม่ให้มีขยะตกค้างภายในโครงการ หากมีขยะตกค้างภายในโครงการเกินกว่า 3 วัน ต้องรีบแจ้งสำนักงานเขตบางซื่อ ให้เข้ามาดำเนินการเก็บขนและนำไปกำจัดต่อไป 5. จัดให้มีถังขยะแยกตามประเภทของขยะเพื่อรองรับปริมาณขยะที่เกิดขึ้นจากส่วนต่างๆ ของโครงการ 6. จัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวมและห้องพักมูลฝอยประจำชั้น	-



บริษัท เอ็นไวรอนเมนทอล เทคโนโลยี คอนซัลแตนท์ จำกัด

เดือนธันวาคม 2558 รับรองจำนวน74/111..... หน้า

ลงชื่อ ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

(นายเอก แก้วกระจ่าง)

บริษัท เอ็นไวรอนเมนทอล เทคโนโลยี คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ โครงการ IDEO BANGSUE (ต่อ37)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 สาธารณสุข (ต่อ 5)	5. การจัดการน้ำเสีย 5.1 สุขภาพกาย - การจัดการน้ำเสียภายในโครงการที่ไม่ดีทำให้เกิดการสะสมของเชื้อโรคและแมลงพาหะนำโรค เช่น แมลงสาบ หนู เป็นต้น อาจก่อให้เกิดโรกระบบทางเดินอาหาร เช่น โรคท้องร่วง เป็นต้น (ต่อผู้พักอาศัยใกล้เคียง และ ผู้พักอาศัยในโครงการ)	1. จัดให้มีการบำบัดน้ำเสียชนิดเดิมอากาศ จำนวน 1 ชุด ออกแบบให้สามารถรองรับน้ำเสียได้รวม 360 ลบ.ม./วัน มีประสิทธิภาพการบำบัดร้อยละ 92 (BOD เข้าระบบ 311 มก./ลิตร และค่า BOD ที่ออกจากระบบ 20 มก./ลิตร) ซึ่งมีคุณภาพตามมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก ที่กำหนดให้ค่า BOD ในน้ำทิ้งไม่เกิน 20 มก./ล 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญควบคุมดูแลระบบบำบัดน้ำเสียให้ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ 3. ประสานงานให้รอดูสิ่งปฏิกูล เข้ามารับจากตะกอนออกจากระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำ 4. จัดให้มีรอดูสิ่งปฏิกูลเข้ามารับจากตะกอนออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อเป็นการรักษาประสิทธิภาพการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ 5. ในกรณีที่ระบบบำบัดน้ำเสียขัดข้อง/เกิดความเสียหายให้รีบดำเนินการแก้ไขโดยด่วน	-



บริษัท เอ็นไวรอนเมนทอล เทคโนโลยี คอนซัลแตนท์ จำกัด

เดือนธันวาคม 2558 รับรองจำนวน75/111..... หน้า

ลงชื่อ ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

(นายเอก แก้วกระจ่าง)

บริษัท เอ็นไวรอนเมนทอล เทคโนโลยี คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ โครงการ IDEO BANGSUE (ต่อ38)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 สาธารณสุข (ต่อ 6)	6. อุบัติเหตุจากอัคคีภัย จากกิจกรรมและพฤติกรรมของผู้พักอาศัยภายในโครงการ เช่น การทิ้งก้นบุหรี่ หรือ ไฟฟ้าลัดวงจร เป็นต้น	- ติดตั้งไฟฟ้าส่องสว่างเพื่อให้มองเห็นช่องทางเดินได้ และจัดให้มีป้ายทางหนีไฟที่มองเห็นชัดเจนตัวอักษรสูง 10 เซนติเมตร รวมทั้งติดตามตรวจสอบระบบเป็นประจำทุก 3 เดือน - จัดให้มีการอบรมวิธีการใช้อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย และซ้อมการอพยพคนกรณีเพลิงไหม้อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง <u>มาตรการป้องกันผลกระทบจากอุบัติเหตุต่าง ๆ</u> - จัดให้มีพนักงานคอยดูแลความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อย บริเวณทางเดินภายในอาคารและบันไดแต่ละแห่งไม่ให้พื้นทางเดินเปียกน้ำ หรือมีการวางสิ่งของกีดขวาง อันจะก่อให้เกิดอุบัติเหตุได้ - จัดให้มีราวกันตกบริเวณระเบียงสำหรับแต่ละห้องพัก - ในชั้นหลังคาที่มีการจัดพื้นที่สีเขียวซึ่งอาจจะมีผู้พักอาศัยเข้าไปใช้ประโยชน์ได้ ต้องจัดให้มีกำแพงกันตก ความสูง 1.50 เมตร รอบพื้นที่ชั้นหลังคา - จัดให้มีการตรวจสอบสภาพของกำแพงกันตกให้มีสภาพดี หากพบว่าชำรุดต้องดำเนินการซ่อมแซมให้สามารถใช้งานได้ดังเดิม	- ตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยภายในพื้นที่โครงการให้อยู่ในสภาพดี พร้อมใช้งานอยู่เสมอ หากพบว่ามี การเสียหายหรือใช้การไม่ได้ให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที - ตรวจสอบบริเวณบันไดหนีไฟ และทางเดินไม่ให้มีสิ่งกีดขวางทางหนีไฟ - ตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยภายในพื้นที่โครงการให้อยู่ในสภาพดี พร้อมใช้งานอยู่เสมอ หากพบว่ามี การเสียหายหรือใช้การไม่ได้ให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที



เดือนธันวาคม 2558 รับรองจำนวน76/111..... หน้า

ลงชื่อ ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

(นายเอก แก้วกระจ่าง)

บริษัท เอ็นไวรอนเม้นทอล เทคโนโลยี คอนซัลแตนท์ จำกัด

บริษัท เอ็นไวรอนเม้นทอล เทคโนโลยี คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ โครงการ IDEO BANGSUE (ต่อ39)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 สาธารณสุข (ต่อ 7)		มาตรการป้องกันผลกระทบจากอุบัติเหตุที่เกิดจากเพลิงไหม้ (1) ติดตั้งไฟฟ้าส่องสว่างเพื่อให้มองเห็นช่องทางเดินได้ และจัดให้มีป้ายทางหนีไฟที่มองเห็นชัดเจน ตัวอักษรสูง 15 เซนติเมตร รวมทั้งติดตามตรวจสอบระบบเป็นประจำทุก 3 เดือน (2) จัดให้มีการตรวจสอบระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัยให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ หากพบว่ามี การเสียหายหรือใช้การไม่ได้ให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที (3) ติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์แต่ละตัวไว้บริเวณที่อุปกรณ์ติดตั้งอยู่ เพื่อให้ผู้ที่อยู่ใกล้ที่เกิดเหตุสามารถใช้ได้ทันที (4) จัดอบรมและซ้อมการอพยพคนกรณีเพลิงไหม้ ปีละ 1 ครั้ง	



บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ เทคโนโลยี คอนซัลแตนท์ จำกัด

เดือนธันวาคม 2558 รับรองจำนวน77/111..... หน้า

ลงชื่อ ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

(นายเอก แก้วกระจ่าง)

บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ เทคโนโลยี คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ โครงการ IDEO BANGSUE (ต่อ40)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 การจัดการสระว่ายน้ำ	- แสงสว่างโดยรอบสระว่ายน้ำไม่เพียงพอ มองเห็นไม่ชัดเจน - วัสดุปูพื้นสระว่ายน้ำไม่เรียบ/ลื่น - การที่มีผู้ที่เป็นโรคติดต่อเข้ามาใช้บริการ สระว่ายน้ำ - มีสัตว์พาหะ หรือสัตว์เลื้อยเข้ามาในพื้นที่ สระว่ายน้ำ - การแพร่กระจายเชื้อโรคในสระว่ายน้ำ เนื่องจากแบคทีเรีย และเชื้อตะไคร่ อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของผู้พักอาศัย	1) มาตรการในเรื่องความปลอดภัยจากการจมน้ำ ได้แก่ 1.1) จัดให้มีอุปกรณ์ประจำสระว่ายน้ำ ซึ่งอยู่ในตำแหน่งที่เห็นชัดเจนและนำมาใช้ได้ทันที โดยอุปกรณ์ที่จัดให้มี ได้แก่ - ไม้ช่วยชีวิต ยาวไม่น้อยกว่า 3.5 เมตร น้ำหนักเบา อย่างน้อย 2 อัน - ห่วงชูชีพ จำนวน 2 อัน - โฟมช่วยชีวิตอย่างน้อย 2 อัน 1.2) จัดให้มีป้ายบอกระดับความลึกหรือเลขบอกตัวระดับความลึกที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน โดยมีตัวเลขแสดงความลึกเป็นระยะ ๆ อย่างน้อย 3 ระยะ 1.3) ตรวจสอบอุปกรณ์ประจำสระว่ายน้ำ เช่น ไม้ช่วยชีวิต ห่วงชูชีพ โฟมช่วยชีวิต ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานตลอดเวลา	1. เก็บตัวอย่างน้ำในสระว่ายน้ำจำนวน 2 จุด (ส่วนลึก 1 จุด และส่วนตื้น 1 จุด) ขณะที่ผู้ใช้สระว่ายน้ำมากที่สุด และจัดทำเป็นสถิติให้เจ้าหน้าที่ตรวจสอบได้ 2. วิเคราะห์ดัชนีคุณภาพน้ำและมีความถี่ในการเก็บตัวอย่างเพื่อตรวจวัดคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ดังนี้ 1) ตรวจวัดวันละ 2 ครั้ง : ได้แก่ - ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) - คลอรีนอิสระ (Free chlorine) 2) ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง : ได้แก่ - โคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) - ฟีคัลโคลิฟอร์ม (Fecal coliform) - จุลินทรีย์หรือตัวบ่งชี้จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค (ได้แก่ Escherichia coli Staphylococcus aureus Pseudomonas aeruginosa)



บริษัท เอ็นไวรอนเม้นทอล เทคโนโลยี คอนซัลแตนท์ จำกัด

เดือนธันวาคม 2558 รับรองจำนวน78/111..... หน้า

ลงชื่อ ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

(นายเอก แก้วกระจ่าง)

บริษัท เอ็นไวรอนเม้นทอล เทคโนโลยี คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ โครงการ IDEO BANGSUE (ต่อ41)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 การจัดการสระว่ายน้ำ (ต่อ 1)		2) มาตรการในเรื่องความปลอดภัยจากอุบัติเหตุ 2.1) โครงสร้างของสระว่ายน้ำเป็นคอนกรีตเสริมเหล็ก มีความมั่นคง แข็งแรง น้ำซึมไม่ได้ ผนังเรียบ อยู่ในสภาพดีและทำความสะอาดง่าย 2.2) จัดให้มีรั้วระบายน้ำล้นมีฝาปิดรอบสระว่ายน้ำ ความกว้าง 30-40 เซนติเมตร ไม่เป็นสนิม แข็งแรง ทำความสะอาดง่าย อยู่ในสภาพดีและไม่มีน้ำล้นออกจากราง 2.3) จัดให้มีอุปกรณ์ เครื่องมือสำหรับใช้ทำความสะอาดสระว่ายน้ำ ได้แก่ แปรงขัดสระชนิดลวดทองเหลือง และพลาสติก รวมทั้งตะแกรงข้อนวัสดุแขวนลอย 2.4) จัดให้มีที่ว่างสำหรับใช้เป็นทางเดินรอบสระว่ายน้ำ ความกว้างไม่น้อยกว่า 1.20 เมตร ไม่ลื่นและทำความสะอาดง่าย 2.5) จัดให้มีแสงสว่างเพียงพอทั่วบริเวณสระว่ายน้ำ ในกรณีที่มีการเปิดใช้สระในเวลากลางคืน 2.6) พื้นสระว่ายน้ำ ต้องทำด้วยวัสดุ แข็งแรง เรียบ ไม่ดูดซึมน้ำ ทำความสะอาดง่าย ไม่ลื่น อยู่ในสภาพดี 2.7) จัดให้มีการรักษาความสะอาดบริเวณโดยรอบสระว่ายน้ำอย่างสม่ำเสมอ 2.8) ตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้าทุกชนิดให้ปลอดภัยก่อนเปิดสระว่ายน้ำ	3. ตรวจสอบสภาพป้ายบอกระดับความลึกหรือเลขบอกตัวระดับความลึกที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน ไม่ลบเลือน 4. ตรวจสอบอุปกรณ์ประจำสระว่ายน้ำ เช่น ไม้ช่วยชีวิต ห่วงชูชีพ โฟมช่วยชีวิต ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานตลอดเวลา 5. ตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้าทุกชนิดให้ปลอดภัยก่อนเปิดสระว่ายน้ำ 6. ตรวจสอบสภาพพื้นสระว่ายน้ำให้อยู่ในสภาพดีไม่แตกร้าว เป็นประจำอย่างสม่ำเสมอ 7. ตรวจสอบสภาพทางเดินรอบสระว่ายน้ำให้พร้อมใช้งานไม่ลื่น ไม่มีน้ำขัง



บริษัท เอ็นไวรอนเม้นทอล เทคโนโลยี คอนซัลแตนท์ จำกัด

เดือนธันวาคม 2558 รับรองจำนวน79/111..... หน้า

ลงชื่อ ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

(นายเอก แก้วกระจ่าง)

บริษัท เอ็นไวรอนเม้นทอล เทคโนโลยี คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ โครงการ IDEO BANGSUE (ต่อ42)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 การจัดการสระว่ายน้ำ (ต่อ 2)		2.9) จัดให้มีการทำความสะอาดไม่ให้ขอบสระ และทางเดินขอบสระเปียก ลื่น ตลอดระยะเวลาที่เปิดให้บริการสระว่ายน้ำ 2.10) ตรวจสอบสภาพพื้นสระว่ายน้ำให้อยู่ในสภาพดี ไม่แตกร้าว เป็นประจำอย่างสม่ำเสมอ 3) ผลกระทบด้านคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ 3.1) ในการฆ่าเชื้อโรคในสระว่ายน้ำจะใช้ระบบเกลือ (Salt Chlorinator) 3.2) เติมน้ำกรองวันละ 1 ครั้ง ครั้งละ 2 ชั่วโมง ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความขุ่นของน้ำในสระว่ายน้ำ กรณีที่น้ำขุ่นให้ดำเนินการเติมน้ำที่จืดกว่าน้ำในสระว่ายน้ำจะใส หลังจากนั้นดำเนินการเติมน้ำวันละ 1 ครั้ง ครั้งละ 2 ชั่วโมง ในช่วงที่สระว่ายน้ำปิดบริการ 3.3) ดำเนินการดูดตะกอน ถังตะไคร่และผักเศษผง สัปดาห์ละ 1 ครั้ง 3.4) จัดให้มีพนักงานทำความสะอาดคอยดูแลทำความสะอาดไม่ให้น้ำจากบริเวณทางเดินไหลลงสู่สระว่ายน้ำ เนื่องจากทำให้น้ำในสระสกปรกเกิดการปนเปื้อน โดยต้องทำความสะอาดบริเวณสระว่ายน้ำทุกวัน หลังจากปิดใช้สระว่ายน้ำแล้ว	



เดือนธันวาคม 2558

รับรองจำนวน80/111..... หน้า

ลงชื่อ ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

(นายเอก แก้วกระจ่าง)

บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ เทคโนโลยี คอนซัลแตนท์ จำกัด

บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ เทคโนโลยี คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ โครงการ IDEO BANGSUE (ต่อ43)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 การจัดการสวะน้ำ (ต่อ 4)		3.5) จัดให้มีป้ายแสดงกฎข้อปฏิบัติสำหรับผู้ใช้น้ำ โดยมีความอย่างน้อย ดังนี้ - จำนวนสูงสุดผู้ใช้น้ำ - สวมชุดว่ายน้ำที่สะอาดในการลงใช้น้ำ - ชำระล้างร่างกายก่อนลงใช้น้ำทุกครั้ง - กรณีที่นำเด็กอายุต่ำกว่า 10 ปี ที่ยังว่ายน้ำไม่เป็นและ ผู้สูงอายุที่ไม่สามารถดูแลตัวเองได้มาใช้บริการ สวะน้ำต้องมีผู้ดูแลด้วย - ผู้เป็นโรคตาแดง ผื่นหนัง หวัด หูเป็นน้ำหนวก หรือ โรคติดต่ออื่น ๆ ห้ามใช้น้ำ - ห้ามทำสวะน้ำสกปรก - ห้ามนำสัตว์ทุกชนิดเข้าไปในบริเวณสวะน้ำ 3.6) จัดให้มีผู้มีความรู้ความสามารถในการดูแลคุณภาพน้ำใน สวะน้ำ	



บริษัท เอ็นไวรอนเม้นทอล เทคโนโลยี คอนซัลแตนท์ จำกัด

เดือนธันวาคม 2558 รับรองจำนวน81/111..... หน้า

ลงชื่อ ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

(นายเอนก แก้วกระจ่าง)

บริษัท เอ็นไวรอนเม้นทอล เทคโนโลยี คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ โครงการ IDEO BANGSUE (ต่อ44)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 ทัศนียภาพและพื้นที่สีเขียว	พื้นที่ใกล้เคียงโครงการภายในรัศมี 1 กม. ไม่มีแหล่งท่องเที่ยวหรือแหล่งโบราณคดี จึงไม่เกิดผลกระทบต่อแหล่งท่องเที่ยวหรือแหล่งโบราณคดีแต่อย่างใด ส่วนผลกระทบด้านภูมิทัศน์เมืองคาดว่าผลกระทบจะอยู่ในระดับต่ำเนื่องจากที่ตั้งโครงการเป็นเขตชุมชนเมือง และเนื่องจากที่ตั้งโครงการเป็นเขตชุมชนเมือง ความสูงของอาคารที่สร้างขึ้นจึงเป็นไปตามพลวัตรของระบบนิเวศเมืองที่มีการใช้ที่ดินเพื่อการอยู่อาศัยให้เกิดประโยชน์สูงสุด ทั้งนี้ สถาปนิกได้ออกแบบอาคารให้มีความสวยงาม ซึ่งเป็นสิ่งที่สบายตาแก่ผู้พบเห็น ดังนั้นจึงคาดว่าผลกระทบด้านทัศนียภาพจะอยู่ในระดับต่ำ โครงการตั้งอยู่บริเวณถนนประชาชื่น แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร จากสภาพแวดล้อมโดยรอบพื้นที่โครงการทำให้อาคารของโครงการซึ่งมีความสูง 32 ชั้น ค่อนข้างโดดเด่นจากสภาพแวดล้อมโดยรอบแต่อย่างไรก็ตาม ตลอดแนวฝั่งของถนนประชาชื่น ยังมีอาคารพักอาศัย อาคารพาณิชย์กรรม อาคารพักอาศัย อาคารสำนักงาน เป็นต้น นอกจากนี้ ลักษณะความสูงอาคารยังมีความสัมพันธ์กับลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดิน และไม่ขัดต่อกฎหมายผังเมือง หรือข้อบัญญัติ กทม. แต่อย่างใด	- จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการรวมทั้งสิ้น 2,174.62 ตารางเมตร (พื้นที่สีเขียวที่มีความกว้างน้อยกว่า 1 เมตร ไม่นำมารวมเป็นพื้นที่สีเขียวของโครงการ) โดยเป็นพื้นที่สีเขียวบริเวณชั้นที่ 1 ขนาดพื้นที่ 1,234.50 ตารางเมตร ชั้นที่ 3 ขนาดพื้นที่ 29.23 ตารางเมตร ชั้นที่ 8 ขนาดพื้นที่ 445.64 ตารางเมตร ชั้นที่ 32 ขนาดพื้นที่ 366.25 ตารางเมตร และชั้นหลังคา ขนาดพื้นที่ 99.00 ตารางเมตร - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวของโครงการให้มีความสวยงามอยู่เสมอ และหากพบว่ามีต้นไม้ภายในโครงการตายต้องดำเนินการปลูกใหม่ทดแทนทันที - เลือกใช้กระจกภายนอกอาคารเป็นกระจกที่มีค่าความสะท้อนแสงไม่เกินร้อยละ 30 ตามที่กำหนดในกฎกระทรวง ฉบับที่ 48 (พ.ศ.2540) เพื่อลดการสะท้อนของแสงแดด ไม่ให้ส่งผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียง	ตรวจสอบการเจริญเติบโตของต้นไม้ในแปลงสวนหย่อม และต้นหญ้าหากพบว่ามีต้นไม้เหี่ยวเฉา หรือตาย ให้บำรุงดูแลและปลูกเพิ่มเติมทันที



บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ เทคโนโลยี คอนซัลแตนท์ จำกัด

เดือนธันวาคม 2558 รับรองจำนวน82/111..... หน้า

ลงชื่อ ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

(นายเอก แก้วกระจ่าง)

บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ เทคโนโลยี คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ โครงการ IDEO BANGSUE (ต่อ45)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 ทัศนียภาพและพื้นที่สีเขียว (ต่อ)	การจัดพื้นที่สีเขียวภายใน โครงการประเมินจากจำนวนผู้พักอาศัยภายในโครงการรวมพนักงานจำนวนรวมทั้งสิ้น 2,168 คน ต้องจัดให้มีพื้นที่สีเขียวไม่น้อยกว่า 2,168 ตร.ม. จัดเป็นพื้นที่สีเขียวชั้นล่างไม่น้อยกว่า 1,084 ตร.ม. และเป็นไม้ยืนต้นไม่น้อยกว่า 688.14 ตร.ม. ทั้งนี้ โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวบริเวณชั้นที่ 1 ขนาดพื้นที่ 1,234.50 ตร.ม. ชั้นที่ 3 ขนาดพื้นที่ 29.23 ตร.ม. ชั้นที่ 8 ขนาดพื้นที่ 445.64 ตร.ม. ชั้นที่ 32 ขนาดพื้นที่ 366.25 ตร.ม. และชั้นหลังคา ขนาดพื้นที่ 99.00 ตร.ม. รวมพื้นที่สีเขียวทั้งหมด 2,174.62 ตร.ม. (พื้นที่สีเขียวที่มีความกว้างน้อยกว่า 1 เมตร ไม่นำมารวมเป็นพื้นที่สีเขียวของโครงการ) และบริเวณชั้นล่างปลูกไม้ยืนต้น 950.63 ตร.ม. (ไม่น้อยกว่า 688.14 ตร.ม.) คิดเป็นอัตราส่วนพื้นที่สีเขียวต่อผู้พักอาศัย 1.00 ตร.ม./คน (ไม่น้อยกว่า 1.00 ตร.ม./คน)		



บริษัท เอ็นไวรอนเม้นทอล เทคโนโลยี คอนซัลแตนท์ จำกัด

เดือนธันวาคม 2558 รับรองจำนวน83/111..... หน้า

ลงชื่อ ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

(นายเอก แก้วกระจ่าง)

บริษัท เอ็นไวรอนเม้นทอล เทคโนโลยี คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ โครงการ IDEO BANGSUE (ต่อ46)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 ทัศนียภาพและพื้นที่สีเขียว (ต่อ)	จากการตรวจสอบพื้นที่รอบแนวโครงการในรัศมี 1 กิโลเมตร พบว่ามีวัด 1 แห่ง คือ วัดธรรมาภิคาราม ตั้งอยู่ที่ถนนเดชะวินิช แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร ห่างจากโครงการไปทางทิศใต้ ตามระยะทางการกระจัดประมาณ 835 เมตร หากพิจารณาจากบริบทสภาพแวดล้อมโดยรอบวัดธรรมาภิคาราม (สะพานสูง) บางซื่อแล้ว จะพบว่าสภาพโดยรวมบริเวณโครงการมีอาคารสูงและอาคารขนาดใหญ่กระจายอยู่ทั่วไป โดยเฉพาะตามแนวถนนที่มีการสัญจร และระบบคมนาคมที่สะดวกสบายมีความพร้อมไปด้วยระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการที่ครบครัน ซึ่งเป็นสภาพที่พบเห็นได้ทั่วไปในพื้นที่กรุงเทพมหานคร และในปัจจุบันบริเวณถนนประชาชื่นพบอาคารสูงและอาคารขนาดใหญ่ มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเพื่อรองรับความต้องการที่พักอาศัยตามแนวรถไฟฟ้ามหานครสายสีม่วง ดังนั้น การพัฒนาพื้นที่โครงการในบริเวณนี้ จึงคาดว่าจะส่งผลกระทบด้านทัศนียภาพต่อวัดธรรมาภิคาราม (สะพานสูง) บางซื่อ ในระดับต่ำ		



บริษัท เอ็นไวรอนเมนทอล เทคโนโลยี คอนซัลแตนท์ จำกัด

เดือนธันวาคม 2558 รับรองจำนวน84/111..... หน้า

ลงชื่อ ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

(นายเอก แก้วกระจ่าง)

บริษัท เอ็นไวรอนเมนทอล เทคโนโลยี คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ โครงการ IDEO BANGSUE (ต่อ47)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.5 การบดบังแสงแดด	ผลกระทบจากการบดบังแสงเงาของอาคาร โครงการต่ออาคารข้างเคียงตลอด 12 ชั่วโมง (เวลา 06.00 – 18.00 น.) จะทำให้อาคารข้างเคียงไม่ได้รับแสงแดดในบางช่วงเวลาเท่านั้น โดยจะมีการเปลี่ยนแปลงตำแหน่งและทิศทางการทอดตัวของเงาอาคารตามการเคลื่อนที่ของดวงอาทิตย์ ดังนั้นเงาของอาคารโครงการที่ทอดตัวไปยังพื้นที่พักอาศัยและอาคารพาณิชย์ภายในถนนประชาชื่น ด้านทิศตะวันออก และอาคารพาณิชย์ ด้านทิศตะวันตก จะเห็นได้ว่า อาคารของโครงการจะบดบังแสงต่อพื้นที่โดยรอบโครงการเพียงบางส่วน และบางช่วงเวลาเท่านั้น แต่อย่างไรก็ตาม จะพิจารณาการบดบังแสงแดดในฤดูฝน ช่วงเวลา 11.00 - 12.00 น. ซึ่งเป็นช่วงที่มีแสงแดดเข้มอากาศจะมีความชื้น หากมีการบดบังแสงแดดอาจทำให้ผู้ที่ได้รับผลกระทบจากแสงแดดพาดผ่าน อาทิเช่น การตากผ้าไม่แห้ง เป็นต้น ดังนั้นโครงการต้องจัดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	จัดให้มีการชดเชยค่าเสียหายหรือดำเนินการแก้ไขผลกระทบให้กับผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการบดบังแสงแดด โดยให้เป็นไปตามข้อตกลงระหว่างผู้ที่ได้รับผลกระทบกับ บริษัท บริษัท อนันดา เอ็มเอฟ เอเชีย เตปูน จำกัด โดยมีกำหนดระยะเวลาคุ้มครองภายใน 1 ปี นับจากวันที่จดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุด ทั้งนี้ ในกรณีที่ไม่สามารถหาข้อยุติเพื่อตกลงร่วมกับผู้ที่ได้รับผลกระทบได้ให้โครงการจัดให้มีการตกลงร่วมกันในลักษณะไตรภาคี กล่าวคือ จัดตั้งคณะกรรมการไตรภาคีประกอบด้วยบุคคล 3 ฝ่าย ได้แก่ (1) บริษัท อนันดา เอ็มเอฟ เอเชีย เตปูน จำกัด (เจ้าของโครงการ) (2) ผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการบดบังแสงแดด และ (3) บุคคลที่ 3 (Third Party) ซึ่งเป็นที่ยอมรับของทั้ง 2 ฝ่าย เพื่อเข้าร่วมประชุมหาข้อยุติและให้เกิดความเป็นธรรมต่อทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง	ติดตามตรวจสอบเรื่องร้องเรียนจากผู้ได้รับผลกระทบจากการบดบังแสงแดด จากผู้พักอาศัยข้างเคียงโครงการ ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการภายในระยะเวลา 1 ปี หลังจากจดทะเบียนอาคารชุดแล้วเสร็จ



เดือนธันวาคม 2558 รับรองจำนวน85/111..... หน้า

ลงชื่อ ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

(นายเอก แก้วกระจ่าง)

บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ เทคโนโลยี คอนซัลแตนท์ จำกัด

บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ เทคโนโลยี คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ โครงการ IDEO BANGSUE (ต่อ48)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.6 การบดบังทิศทางลม	โครงการมีลักษณะเป็นอาคารชุดพักอาศัย ขนาด 32 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีจำนวนห้องชุด ประมาณ 666 ห้อง แบ่งเป็น ห้องชุดพักอาศัย 661 ห้อง และห้องชุดเพื่อการพาณิชย์ (ร้านค้า) จำนวน 5 ห้อง ซึ่งจัดให้มีที่ว่างโดยรอบอาคารไม่น้อยกว่า 6 เมตร และมีการเปิดพื้นที่ว่าง (Open Space) บริเวณด้านหน้าอาคารขนาดใหญ่ เพื่อให้กระแสลมสามารถระบายสู่สภาพแวดล้อมทั้งภายในและภายนอกโครงการได้อย่างทั่วถึง ทั้งนี้ เมื่อพิจารณาทิศทางของกระแสลมหลักในรอบปี ในช่วงเดือนมีนาคมถึงสิงหาคมกระแสลมหลักพัดมาจากทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ ด้านใต้ลมของอาคารโครงการคือ ถนนประชากรราษฎร์สาย 2 ซึ่งลมสามารถพัดผ่านที่ว่างของอาคารไปยังอาคารที่อยู่ด้านท้ายลม (ด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือของโครงการ) ได้นอกจากนี้ลมได้จะมีอิทธิพลหลักครอบคลุมพื้นที่ในช่วงเดือนกันยายนถึงเดือนตุลาคมแล้ว เมื่อเข้าสู่เดือนพฤศจิกายนถึงเดือนกุมภาพันธ์จะมีลมหนาวพัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งพื้นที่ที่อยู่ด้านท้ายลม (ด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ของโครงการ) ซึ่งคาดว่าจะได้รับกระแสลมที่พัดผ่านที่ว่างของอาคารโครงการได้ เนื่องจากโครงการจัด	1. ออกแบบอาคารโครงการให้มีที่ว่างไม่น้อยกว่า 6 เมตร โดยรอบอาคาร และมีการเปิดพื้นที่ว่าง (Open Space) บริเวณด้านหน้าอาคารเพื่อให้กระแสลมสามารถระบายสู่สภาพแวดล้อมทั้งภายในและภายนอกโครงการได้ 2. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวรวมทั้งสิ้น 2,174.62 ตร.ม. (พื้นที่สีเขียวที่มีความกว้างน้อยกว่า 1 เมตร ไม่นำมารวมเป็นพื้นที่สีเขียวของโครงการ) โดยเป็นพื้นที่สีเขียวชั้นที่ 1 ขนาดพื้นที่ 1,234.50 ตร.ม. ชั้นที่ 3 ขนาดพื้นที่ 29.23 ตร.ม. ชั้นที่ 8 ขนาดพื้นที่ 445.64 ตร.ม. ชั้นที่ 32 ขนาดพื้นที่ 366.25 ตร.ม. และชั้นหลังคา ขนาดพื้นที่ 99.00 ตร.ม. พร้อมทั้งจัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแล รักษาพื้นที่สีเขียวภายในโครงการให้มีความสวยงามอยู่เสมอ 3. โครงการต้องจัดให้มีการชดเชยค่าเสียหายหรือดำเนินการแก้ไขผลกระทบให้กับผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการบดบังทิศทางลม โดยให้เป็นไปตามข้อตกลงระหว่างผู้ที่ได้รับผลกระทบกับ บริษัท อนันดา เอ็มเอฟ เอเชีย เตปูน จำกัด โดยมีกำหนดระยะเวลาคุ้มครองภายใน 1 ปี นับจากวันที่จดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุด ทั้งนี้ ในกรณีที่ไม่สามารถหาข้อยุติเพื่อตกลงร่วมกับผู้ที่ได้รับผลกระทบได้ให้โครงการจัดให้มีการตกลงร่วมกันในลักษณะไตรภาคี กล่าวคือ จัดตั้งคณะกรรมการไตรภาคี ประกอบด้วยบุคคล 3 ฝ่าย ได้แก่ (1) บริษัท อนันดา เอ็มเอฟ เอเชีย เตปูน จำกัด	ติดตามตรวจสอบเรื่องร้องเรียนจากผู้ได้รับผลกระทบจากการบดบังทิศทางลม จากผู้พักอาศัยข้างเคียงโครงการทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการภายในระยะเวลา 1 ปี หลังจากจดทะเบียนอาคารชุดแล้วเสร็จ



บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ เทคโนโลยี คอนซัลแตนท์ จำกัด

เดือนธันวาคม 2558 รับรองจำนวน86/111..... หน้า

ลงชื่อ ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

(นายเอกก แก้วกระจำ)

บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ เทคโนโลยี คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ โครงการ IDEO BANGSUE (ต่อ49)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.6 การบดบังทิศทางลม (ต่อ1)	ให้มีพื้นที่ว่างโดยรอบอาคารความกว้างไม่น้อยกว่า 6 เมตร ไม่ได้สร้างประชิดติดอาคารข้างเคียง ดังนั้น สภาพการระบายอากาศบริเวณพื้นที่โดยรอบโครงการ คาดว่าจะได้รับผลกระทบในระดับต่ำ	(เจ้าของโครงการ) (2) ผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการบดบังทิศทางลม และ (3) บุคคลที่ 3 (Third Party) ซึ่งเป็นที่ยอมรับของทั้ง 2 ฝ่าย เพื่อเข้าร่วมประชุมหาข้อยุติและให้เกิดความเป็นธรรมต่อทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง	
4.7 การบดบังคลื่นสัญญาณวิทยุ/โทรทัศน์	โครงการตั้งอยู่ในเขตกรุงเทพมหานคร มีระดับความเข้มสัญญาณวิทยุเหมาะสมกับสภาพพื้นที่ให้บริการที่มีแต่อาคารสูงไว้แล้ว ซึ่งเครื่องรับวิทยุโดยทั่วไปจะยังสามารถรับสัญญาณวิทยุได้แม้อยู่ในชอกอาคารชั้นใต้ดิน หรือแม้แต่ตัวอาคารบดบัง สำหรับคลื่นสัญญาณโทรทัศน์ เมื่อคลื่นโทรทัศน์กระทบกับอาคารจะทำให้ภาพถูกรบกวน เนื่องจากคลื่นสะท้อนจากอาคารเกิดการแทรกสอดกับคลื่นที่ส่งมาจากสถานีแล้วเข้าเครื่องรับพร้อมกัน ทำให้ไม่สามารถรับภาพได้ชัดเจน/เกิดเงาซ้อนทับของภาพ จึงจำเป็นต้องมีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการบดบังคลื่นสัญญาณโทรทัศน์	โครงการต้องทำหนังสือแจ้งผู้พักอาศัยที่อยู่ในรัศมี 100 เมตร โดยรอบพื้นที่โครงการ ซึ่งอาจเป็นผู้ที่ได้รับผลกระทบด้านการบดบังคลื่นสัญญาณโทรทัศน์จากอาคารโครงการ ณ วันที่เริ่มลงมือก่อสร้าง เพื่อให้ผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงโครงการที่ได้รับผลกระทบดังกล่าวสามารถติดต่อกับโครงการได้ โดยเจ้าของโครงการเป็นผู้ดำเนินการตรวจสอบและแก้ไขให้กับผู้ที่ได้รับผลกระทบหลังจากที่ได้รับแจ้ง เพื่อให้สามารถรับคลื่นสัญญาณโทรทัศน์ Free TV และสัญญาณโทรทัศน์ระบบดิจิตอลได้เหมือนสภาพเดิมก่อนมีการพัฒนาโครงการ ซึ่งความรับผิดชอบจะสิ้นสุดลงภายในระยะเวลา 1 ปี หลังจากจดทะเบียนอาคารชุดแล้วเสร็จ	ติดตามตรวจสอบเรื่องร้องเรียนจากผู้ได้รับผลกระทบจากการบดบังคลื่นวิทยุ/โทรทัศน์ จากผู้พักอาศัยข้างเคียง ทุกวัน ภายในระยะเวลา 1 ปี หลังจากจดทะเบียนอาคารชุดแล้วเสร็จ

หมายเหตุ : นิติบุคคลอาคารชุด หรือบริษัท อนันดา เอ็มเอฟ เอเชีย เตปูน จำกัด (ในกรณีที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด) จะต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมปีละ 2 ครั้ง หรือทุกๆ 6 เดือน และจัดส่งรายงานให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำนักงานเขตบางซื่อ และกรมที่ดิน



บริษัท เ็นไวรณภมทล เทคโนลยี คอนซัลแตนท์ จำกัด

เดือนธันวาคม 2558 รับรองจำนวน87/111..... หน้า

ลงชื่อ ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

(นายเอก แก้วกระจ่าง)

บริษัท เ็นไวรณภมทล เทคโนลยี คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้างของ โครงการ IDEO BANGSUE

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง/จุดดำเนินการ	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ของการตรวจสอบ	ผู้รับผิดชอบ
ระยะก่อสร้าง 1. สภาพภูมิประเทศ	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	1. ตรวจสอบสภาพรั้วโดยรอบแนวเขตที่ดินของโครงการ หากพบว่าการชำรุดให้ซ่อมแซมโดยทันที 2. กำชับให้ผู้รับเหมาดูแลพื้นที่ให้มีความเป็นระเบียบเรียบร้อย 3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้นหากพบข้อร้องเรียนต้องจัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบและแก้ไขปัญหาที่พบโดยทันที	สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท อนันดา เอ็มเอฟ เอเชีย เตาปูน จำกัด
2. คุณภาพอากาศ	ตรวจวัดคุณภาพอากาศ โดยตรวจวัดจำนวน 2 สถานี ได้แก่ - สถานีที่ 1 ภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ โดยตั้งใกล้เคียงกับพื้นที่ตลาดมณีพิมาน (ด้านทิศตะวันตกของโครงการ) - สถานีที่ 2 บริเวณโรงเรียนพระดุษิษย์พิทยา (ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 140 เมตร)	ตรวจวัดคุณภาพอากาศโดยมีดัชนีตรวจวัดดังนี้ - TSP 24 ชม. - PM10 24 ชม.	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง ตรวจวัดทุกวันที่มีการทำฐานราก และรายงานผลการตรวจวัดเป็นประจำทุกสัปดาห์ หลังจากนั้น ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - บริเวณโรงเรียนพระดุษิษย์พิทยา ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท อนันดา เอ็มเอฟ เอเชีย เตาปูน จำกัด



บริษัท เอ็นไวรอนเม้นทอล เทคโนโลยี คอนซัลแตนท์ จำกัด

เดือนธันวาคม 2558 รับรองจำนวน88/111..... หน้า

ลงชื่อ ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

(นายเอนก แก้วกระจ่าง)

บริษัท เอ็นไวรอนเม้นทอล เทคโนโลยี คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้างของโครงการ IDEO BANGSUE (ต่อ 1)

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง/จุดดำเนินการ	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ของการตรวจสอบ	ผู้รับผิดชอบ
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)		- CO 1 ชม. - NO₂ 1 ชม. - SO₂ 24 ชม. - HC	ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	
	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	1. ติดตามตรวจสอบทัศนคติ ความคิดเห็น หรือข้อร้องเรียนจากผู้พักอาศัยที่อยู่ข้างเคียงโดยรอบพื้นที่โครงการตลอดระยะเวลาก่อสร้างโครงการ	สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท อนันดา เอ็มเอฟ เอเชีย เตาปูน จำกัด
		2. ตรวจสอบความคงทนแข็งแรง และไม่ให้มีการรบกวนของฟ้าไปคลุมรถบรรทุก	สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	
3. ระดับเสียง	ตรวจวัดระดับเสียง โดยตรวจวัดจำนวน 2 สถานี ได้แก่ - สถานีที่ 1 ภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการโดยตั้งใกล้เคียงกับพื้นที่ตลาดมณีพิมาน (ด้านทิศตะวันตกของโครงการ) - สถานีที่ 2 บริเวณโรงเรียนพะคุงศิษย์พิทยา (ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 140 เมตร)	ตรวจวัดระดับเสียงโดยมีดัชนีตรวจวัดดังนี้ - Leq 24 hr - Lmax - Ldn - L90	- ภายในพื้นที่ก่อสร้างตรวจวัดทุกวันที่มีการทำฐานรากและรายงานผลการตรวจวัดเป็นประจำทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - บริเวณโรงเรียนพะคุงศิษย์พิทยาตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท อนันดา เอ็มเอฟ เอเชีย เตาปูน จำกัด



บริษัท เอ็นไวรอนเม้นทอล เทคโนโลยี คอนซัลแตนท์ จำกัด

เดือนธันวาคม 2558 รับรองจำนวน89/111..... หน้า

ลงชื่อ ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

(นายเอก แก้วกระจ่าง)

บริษัท เอ็นไวรอนเม้นทอล เทคโนโลยี คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้างของโครงการ IDEO BANGSUE (ต่อ 2)

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง/จุดดำเนินการ	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ของการตรวจสอบ	ผู้รับผิดชอบ
3. ระดับเสียง (ต่อ)	- ชุมชนใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้าง	1. ติดตามตรวจสอบทัศนคติ ความคิดเห็นหรือข้อร้องเรียนจากผู้พักอาศัยที่อยู่ข้างเคียงโดยรอบพื้นที่โครงการตลอดระยะเวลาก่อสร้างโครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท อนันดา เอ็มเอฟ เอเชีย เตาปูน จำกัด
4. ความสั่นสะเทือน	ตรวจวัดความสั่นสะเทือน จำนวน 2 สถานี ได้แก่ - สถานีที่ 1 ภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ โดยตั้งใกล้เคียงกับพื้นที่ตลาดมณีพิมาน (ด้านทิศตะวันตกของโครงการ) - สถานีที่ 2 บริเวณโรงเรียนพระดุษิษย์พิทยา (ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 140 เมตร)	ตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือน ให้เป็นไปตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ฉบับที่ 37) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร	- ภายในพื้นที่ก่อสร้างตรวจวัดทุกวันที่มีการทำฐานราก และรายงานผลการตรวจวัดเป็นประจำทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้งตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - บริเวณโรงเรียนพระดุษิษย์พิทยา (ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 140 เมตร) ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้งตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท อนันดา เอ็มเอฟ เอเชีย เตาปูน จำกัด
	- ชุมชนใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้าง	1. ติดตามตรวจสอบทัศนคติ ความคิดเห็นหรือข้อร้องเรียนจากผู้พักอาศัยที่อยู่ข้างเคียงโดยรอบพื้นที่โครงการตลอดระยะเวลาก่อสร้างโครงการ	สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท อนันดา เอ็มเอฟ เอเชีย เตาปูน จำกัด



บริษัท เอ็นไวรอนเม้นทอล เทคโนโลยี คอนซัลแตนท์ จำกัด

เดือนธันวาคม 2558 รับรองจำนวน90/111..... หน้า

ลงชื่อ ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

(นายเอก แก้วกระจ่าง)

บริษัท เอ็นไวรอนเม้นทอล เทคโนโลยี คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระบกก่อสร้างของโครงการ IDEO BANGSUE (ต่อ 3)

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง/จุดดำเนินการ	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ของการตรวจสอบ	ผู้รับผิดชอบ
5. คุณภาพน้ำ	- ตรวจสอบความเรียบร้อยของระบบสุขาภิบาลภายในพื้นที่ก่อสร้าง	1. ตรวจสอบการจัดให้มีห้องส้วมที่เพียงพอและถูกหลักสุขาภิบาลตลอดระยะเวลาก่อสร้าง 2. ตรวจสอบการระบายน้ำและบ่อบำบัดน้ำชั่วคราว ไม่ให้มีเศษวัสดุก่อสร้างกีดขวางการระบายน้ำตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท อนันดา เอ็มเอฟ เอเชีย เตาปูน จำกัด
6. การบำบัดน้ำเสีย	- บ่อบำบัดน้ำเสียสุดท้ายก่อนระบายออกจากโครงการ จำนวน 1 จุด	ตรวจสอบบ่อบำบัดน้ำเสียสุดท้ายก่อนระบายออกจากโครงการเป็นประจำทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง โดยมีดัชนีการตรวจวัด ได้แก่ pH, BOD, Suspended Solid, Sulfide, TKN, Grease & Oil และ Total Coliform Bacteria	เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท อนันดา เอ็มเอฟ เอเชีย เตาปูน จำกัด
	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	1. ตรวจสอบให้มีห้องส้วมที่เพียงพอ และถูกหลักสุขาภิบาล 1. ตรวจสอบการระบายน้ำและบ่อบำบัดน้ำชั่วคราว ไม่ให้มีเศษวัสดุก่อสร้างกีดขวางการระบายน้ำ	เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท อนันดา เอ็มเอฟ เอเชีย เตาปูน จำกัด



บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ เทคโนโลยี คอนซัลแตนท์ จำกัด

เดือนธันวาคม 2558 รับรองจำนวน91/111..... หน้า

ลงชื่อ ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

(นายเอนก แก้วกระจ่าง)

บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ เทคโนโลยี คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระบะก่อสร้างของโครงการ IDEO BANGSUE (ต่อ 4)

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง/จุดดำเนินการ	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ของการตรวจสอบ	ผู้รับผิดชอบ
7. การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	- รางระบายน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	ตรวจสอบประสิทธิภาพในการรองรับน้ำของท่อระบายน้ำชั่วคราวบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ และตรวจสอบรางระบายน้ำและบ่อพักน้ำชั่วคราว ไม่ให้มีเศษวัสดุก่อสร้างกีดขวางการระบายน้ำ	เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท อนันดา เอ็มเอฟ เอเชีย เตาปูน จำกัด
8. การจัดการมูลฝอย	- บริเวณที่พักมูลฝอยในพื้นที่ก่อสร้าง	ตรวจสอบปริมาณมูลฝอยตกค้าง ความสะอาด และสภาพของถังรองรับมูลฝอย	เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท อนันดา เอ็มเอฟ เอเชีย เตาปูน จำกัด
9. สภาพเศรษฐกิจและสังคม	- ชุมชนใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้าง	ติดตามปัญหาเรื่องร้องเรียนตลอดระยะเวลา ก่อสร้างโครงการ	เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท อนันดา เอ็มเอฟ เอเชีย เตาปูน จำกัด
10. สาธารณสุข อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	- คนงานก่อสร้างโครงการ	ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อสร้าง ได้แก่ ความสมบูรณ์แข็งแรงของร่างกายและจิตใจ ได้แก่ ระบบหายใจ การมองเห็น การได้ยิน ความแข็งแรงกล้ามเนื้อ การเคลื่อนไหว/การทรงตัว โรคติดต่อ/การเจ็บป่วยที่มีผลต่อการปฏิบัติงาน และสภาพจิตใจอยู่ในสภาวะพร้อมปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพ	ตรวจสอบสุขภาพคนงาน ปีละ 2 ครั้ง	บริษัท อนันดา เอ็มเอฟ เอเชีย เตาปูน จำกัด
	- ชุมชนใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้าง	ติดตามปัญหาเรื่องร้องเรียนจากชุมชนใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้าง	สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	



บริษัท เอ็นไวรอนเมนทอล เทคโนโลยี คอนซัลแตนท์ จำกัด

เดือนธันวาคม 2558 รับรองจำนวน92/111..... หน้า

ลงชื่อ ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายเอนก แก้วกระจ่าง)

บริษัท เอ็นไวรอนเมนทอล เทคโนโลยี คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้างของโครงการ IDEO BANGSUE (ต่อ 5)

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง/จุดดำเนินการ	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ของการตรวจสอบ	ผู้รับผิดชอบ
11. การบดบังแสงแดดและ ทิศทางลม	- ผู้พักอาศัยข้างเคียงโครงการ	- เรื่องร้องเรียนจากผู้ได้รับผลกระทบ	ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท อนันดา เอ็มเอฟ เอเชีย เดาปูน จำกัด
12. การบดบังคลื่นวิทยุ/ โทรทัศน์	- ผู้พักอาศัยข้างเคียงโครงการ	- เรื่องร้องเรียนจากผู้ได้รับผลกระทบ	ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท อนันดา เอ็มเอฟ เอเชีย เดาปูน จำกัด

หมายเหตุ : บริษัท อนันดา เอ็มเอฟ เอเชีย เดาปูน จำกัด จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ปีละ 2 ครั้ง หรือทุกๆ 6 เดือน และจัดส่งรายงานให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และสำนักงานเขตบางซื่อ



บริษัท เอ็นไวรอนเมนทอล เทคโนโลยี ควอนตัม แอนด์ จำกัด

เดือนธันวาคม 2558 รับรองจำนวน93/111..... หน้า

ลงชื่อ ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

(นายเอนก แก้วกระจ่าง)

บริษัท เอ็นไวรอนเมนทอล เทคโนโลยี ควอนตัม แอนด์ จำกัด

ตารางที่ 4 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการของโครงการ IDEO BANGSUE

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง/จุดดำเนินการ	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ของการตรวจสอบ	ผู้รับผิดชอบ
ระยะดำเนินการ 1. สภาพภูมิประเทศ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตรวจสอบ คูแฉ่งพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ หากพบว่ามีต้นไม้ตายให้รีบปลูกต้นไม้ทดแทน	ทุกวัน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	นิติบุคคลอาคารชุด หรือ บริษัท อนันดา เอ็มเอฟ เอเชีย เตาปูน จำกัด (ในกรณีที่ยังไม่ได้ ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด)
2. การเกิดแผ่นดินไหว	- อาคารของโครงการ	- ตรวจสอบสภาพความมั่นคงแข็งแรงของ โครงสร้างอาคาร ปีละ 1 ครั้ง	ปีละ 1 ครั้ง	นิติบุคคลอาคารชุด หรือ บริษัท อนันดา เอ็มเอฟ เอเชีย เตาปูน จำกัด (ในกรณีที่ยังไม่ได้ ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด)
3. สภาพภูมิอากาศและ คุณภาพอากาศ	- พื้นที่สีเขียว	- ตรวจสอบไม้ยืนต้น ไม้พุ่ม และหญ้าคลุม ดินบริเวณพื้นที่สีเขียวให้อยู่ในสภาพ สมบูรณ์แข็งแรง เพื่อประสิทธิภาพในการ ดูดซับก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ และลด ความร้อนเข้าสู่ตัวอาคาร	ทุกวัน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	นิติบุคคลอาคารชุด หรือ บริษัท อนันดา เอ็มเอฟ เอเชีย เตาปูน จำกัด (ในกรณีที่ยังไม่ได้ ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด)
4. คุณภาพเสียง	- ผู้พักอาศัยภายในโครงการ และ ผู้พักอาศัยใกล้เคียง	- ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นบริเวณป้อมยาม และติดตามเรื่องร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับ ผลกระทบจากโครงการ สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	นิติบุคคลอาคารชุด หรือ บริษัท อนันดา เอ็มเอฟ เอเชีย เตาปูน จำกัด (ในกรณีที่ยังไม่ได้ ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด)



บริษัท เอ็นไวรอนเมนทอล เทคโนโลยี คอนซัลแตนท์ จำกัด

เดือนธันวาคม 2558 รับรองจำนวน94/111..... หน้า

ลงชื่อ ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายเอก แก้วกระจ่าง)

บริษัท เอ็นไวรอนเมนทอล เทคโนโลยี คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 4 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการของโครงการ IDEO BANGSUE (ต่อ 1)

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง/จุดดำเนินการ	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ของการตรวจสอบ	ผู้รับผิดชอบ
5. คุณภาพน้ำ	- จุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง 2 จุด คือ 1) จุดรวบรวมน้ำเสียเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย 2) จุดระบายน้ำออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย	1. ตรวจสอบคุณภาพน้ำก่อนและหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำทุกเดือน โดยมีดัชนีการตรวจวัดดังนี้ pH, BOD, Suspended Solid, Total Dissolved Solid, Sulfide, TKN, Grease & Oil, Total Coliform Bacteria 2. ตรวจสอบประสิทธิภาพการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียให้สามารถบำบัดได้ตามที่มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก (ค่า BOD ในน้ำทิ้งไม่เกิน 20 มก./ล.) 3. จัดเก็บสถิติและข้อมูลแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละวัน ตามแบบ ทส. 1 และจัดเก็บไว้ใน ณ สถานที่ตั้งแหล่งกำเนิดมลพิษนั้นเป็นเวลา 2 ปี ตามกฎกระทรวงเรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และแบบการเก็บสถิติและข้อมูล การจัดทำบันทึกรายละเอียด และรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย พ.ศ. 2555 4. จัดทำรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละเดือน ตามแบบ ทส. 2 เสนอต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่น (ผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร) ภายในวันที่ 15 ของเดือนถัดไป ตามกฎกระทรวง เรื่อง การกำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการและแบบการเก็บสถิติและข้อมูล การจัดทำบันทึก รายละเอียด และรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย พ.ศ. 2555	เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	นิติบุคคลอาคารชุด หรือ บริษัท อนันดา เอ็มเอฟ เอเชีย เคาปูน จำกัด (ในกรณีที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด)



บริษัท เอ็นไวรอนเมนทอล เทคโนโลยี คอนซัลแตนท์ จำกัด

เดือนธันวาคม 2558 รับรองจำนวน95/111..... หน้า

ลงชื่อ ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

(นายเอก แก้วระจาง)

บริษัท เอ็นไวรอนเมนทอล เทคโนโลยี คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 4 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการของโครงการ IDEO BANGSUE ต่อ 2)

ดัชนีผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง/ บริเวณที่ดำเนินการตรวจสอบ	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ของการตรวจสอบ	ผู้รับผิดชอบ
6. สระว่ายน้ำ 6.1 โครงสร้างสระ ว่ายน้ำ	- พื้นสระว่ายน้ำ - อุปกรณ์ไฟฟ้าบริเวณสระ ว่ายน้ำ	- ตรวจสอบสภาพกระเบื้องอยู่ในสภาพดี ไม่แตกร้าว - ตรวจสอบสภาพพร้อมใช้งาน ไม่ชำรุด	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ - สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	นิติบุคคลอาคารชุด หรือ บริษัท อนันดา เอ็มเอฟ เอเชีย เตาปูน จำกัด (ในกรณีที่ยังไม่ได้ก่อตั้ง บุคคลอาคารชุด) นิติบุคคลอาคารชุด หรือ บริษัท อนันดา เอ็มเอฟ เอเชีย เตาปูน จำกัด (ในกรณีที่ยังไม่ได้ก่อตั้ง นิติบุคคลอาคารชุด)
6.2 อุบัติเหตุจากการ จมน้ำ	- ทางเดินรอบสระว่ายน้ำ - อุปกรณ์ช่วยชีวิตประจำสระ ว่ายน้ำ ได้แก่ ไม้ช่วยชีวิต ห่วงชูชีพ โฟมช่วยชีวิต	- ตรวจสอบสภาพพร้อมใช้งาน ไม่ลื่น ไม่มีน้ำขัง - ตรวจสอบสภาพพร้อมใช้งาน ไม่ชำรุด	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ - สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	นิติบุคคลอาคารชุด หรือ บริษัท อนันดา เอ็มเอฟ เอเชีย เตาปูน จำกัด (ในกรณีที่ยังไม่ได้ก่อตั้ง นิติบุคคลอาคารชุด) นิติบุคคลอาคารชุด หรือ บริษัท อนันดา เอ็มเอฟ เอเชีย เตาปูน จำกัด (ในกรณีที่ยังไม่ได้ก่อตั้ง นิติบุคคลอาคารชุด)



บริษัท เ็นไวรอนเม้นทอล เทคโนโลยี คอนซัลแตนท์ จำกัด

เดือนธันวาคม 2558 รับรองจำนวน96/111..... หน้า

ลงชื่อ ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

(นายเอก แก้วกระจ่าง)

บริษัท เ็นไวรอนเม้นทอล เทคโนโลยี คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 4 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการของโครงการ IDEO BANGSUE (ต่อ 3)

ดัชนีผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง/ บริเวณที่ดำเนินการตรวจสอบ	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ของการตรวจสอบ	ผู้รับผิดชอบ
	- ตรวจสอบสภาพป้ายบอกระดับ ความลึกหรือเลขบอกตัว ระดับความลึกที่สามารถ มองเห็นได้ชัดเจน ไม่ลบ เลือน	- ตรวจสอบสภาพพร้อมใช้งาน สามารถมองเห็น ได้ชัดเจน ไม่ชำรุด	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	นิติบุคคลอาคารชุด หรือ บริษัท อนันดา เอ็มเอฟ เอเชีย เตาปูน จำกัด (ในกรณีที่ยังไม่ได้ ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด)
6.3 คุณภาพน้ำสระ ว่ายน้ำ	- เก็บตัวอย่างน้ำในสระว่ายน้ำ บริเวณส่วนลึกและส่วนตื้น บริเวณละ 1 จุด	- ตรวจสอบคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ ได้แก่ ค่า ความเป็นกรดด่าง (pH) และปริมาณคลอรีน ตกค้าง (Residual Chlorine) - จัดทำเป็นสถิติให้เจ้าหน้าที่ตรวจสอบได้ - ตรวจสอบคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ ได้แก่ Coliform Bacteria และจุลินทรีย์กลุ่มที่ทำให้เกิด โรค (ได้แก่ <i>Escherichia coli</i> , <i>Staphylococcus</i> <i>aureus</i> และ <i>Pseudomonas aeruginosa</i>) - จัดทำเป็นสถิติให้เจ้าหน้าที่ตรวจสอบได้	- ตรวจวัดทุกวันตลอดระยะดำเนินการ - สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	นิติบุคคลอาคารชุด หรือ บริษัท อนันดา เอ็มเอฟ เอเชีย เตาปูน จำกัด (ในกรณีที่ยังไม่ได้ ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด) บริษัท อนันดา เอ็มเอฟ เอเชีย เตาปูน จำกัด



เดือนธันวาคม 2558 รับรองจำนวน97/111..... หน้า

ลงชื่อ ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

(นายเอนก แก้วกระจ่าง)

บริษัท เอ็นไวรอนเมนทอล เทคโนโลยี คอนซัลแตนท์ จำกัด

บริษัท เอ็นไวรอนเมนทอล เทคโนโลยี คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 4 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการของโครงการ IDEO BANGSUE (ต่อ 4)

ดัชนีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง/จุดดำเนินการ	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ของการตรวจสอบ	ผู้รับผิดชอบ
7. น้ำใช้	- เส้นท่อประปา ป้อนน้ำ วาล์ว และมิเตอร์น้ำของโครงการ	- ตรวจสอบระบบการจ่ายน้ำและเส้นท่อประปาเป็นประจำ หากพบเหตุขัดข้องให้รีบดำเนินการแก้ไขโดยทันที	เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	นิติบุคคลอาคารชุด หรือ บริษัท อนันดา เอ็มเอฟ เอเชีย เตปูน จำกัด (ในกรณีที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด)
8. ระบบระบายน้ำ	- ท่อระบายน้ำของโครงการ	- ตรวจสอบตั้งแต่จุดต้น/กีดขวางทางไหลของน้ำ ภายในท่อระบายน้ำ และทำความสะอาดเป็นประจำ	เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	นิติบุคคลอาคารชุด หรือ บริษัท อนันดา เอ็มเอฟ เอเชีย เตปูน จำกัด (ในกรณีที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด)
9. การจัดการมูลฝอย	- ห้องพักมูลฝอยประจำชั้น และห้องพักมูลฝอยรวม	- ตรวจสอบปริมาณมูลฝอยตกค้าง และ ความสะอาดของห้องพักมูลฝอย	ทุกวัน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	นิติบุคคลอาคารชุด หรือ บริษัท อนันดา เอ็มเอฟ เอเชีย เตปูน จำกัด (ในกรณีที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด)
	- ถังรองรับมูลฝอยประจำชั้น	- ตรวจสอบถังรองรับมูลฝอยให้มีสภาพคืออยู่ เสมอหากพบว่ามีรอยแตกรั่วให้เปลี่ยนใหม่โดยทันที	เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	
10. ไฟฟ้า	- ระบบไฟฟ้าบริเวณพื้นที่ โครงการ	- ตรวจสอบไฟส่องสว่างภายในโครงการ และส่วนบริการในจุดต่างๆให้อยู่ในสภาพ คืออยู่เสมอ หากพบว่าชำรุดให้ดำเนินการ แก้ไขโดยทันที	เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	นิติบุคคลอาคารชุด หรือ บริษัท อนันดา เอ็มเอฟ เอเชีย เตปูน จำกัด (ในกรณีที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด)
	- พื้นที่สีเขียวภายใน โครงการ	- ตรวจสอบ ดูแลพื้นที่สีเขียวภายใน โครงการให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ เพื่อลด ปริมาณความร้อนที่สะสมภายในโครงการ ช่วยลดการใช้เครื่องปรับอากาศ	ทุกวัน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	



บริษัท เอ็นไวรอนเมนทอล เทคโนโลยี คอนซัลแตนท์ จำกัด

เดือนธันวาคม 2558 รับรองจำนวน98/111..... หน้า

ลงชื่อ ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

(นายเอนก แก้วกระจ่าง)

บริษัท เอ็นไวรอนเมนทอล เทคโนโลยี คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 4 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการของโครงการ IDEO BANGSUE (ต่อ 5)

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง/จุดดำเนินการ	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ของการตรวจสอบ	ผู้รับผิดชอบ
11. การป้องกันอัคคีภัย	- ระบบสัญญาณเตือนอัคคีภัย ได้แก่ แผงควบคุม (FCP) เครื่องตรวจจับควัน (Smoke Detector) เครื่องตรวจจับความร้อน (Heat Detector) เครื่องแจ้งเหตุโดยใช้มือดึง (Fire Alarm Manual Station) และกริ่งสัญญาณเตือนภัย (Alarm Bell)	1. ตรวจสอบอุปกรณ์เตือนอัคคีภัยภายในพื้นที่โครงการให้อยู่ในสภาพดี พร้อมใช้งานอยู่เสมอ	ทุก 3 เดือน หรือตามความเหมาะสมตามที่ระบุในคู่มือการใช้งาน	นิติบุคคลอาคารชุด หรือ บริษัท อนันดา เอ็มเอฟ เอเชีย เตปูน จำกัด (ในกรณีที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด)
	- ระบบป้องกันอัคคีภัย ได้แก่ ระบบท่อขึ้น ระบบดับเพลิงอัตโนมัติ (Sprinkler System) ตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (Fire Hose Cabinet : FHC)	2. จัดให้มีการอบรมวิธีการใช้อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย	ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	นิติบุคคลอาคารชุด หรือ บริษัท อนันดา เอ็มเอฟ เอเชีย เตปูน จำกัด (ในกรณีที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด)
	- ระบบการสำรองน้ำเพื่อการดับเพลิงให้เก็บน้ำได้รวมทั้งหมด 147 ลบ.ม.	- ตรวจสอบปริมาณน้ำในถังเก็บน้ำให้มีปริมาณเพียงพอต่อการดับเพลิง	ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	นิติบุคคลอาคารชุด หรือ บริษัท อนันดา เอ็มเอฟ เอเชีย เตปูน จำกัด (ในกรณีที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด)
	- ทางหนีไฟ	- ตรวจสอบไม่ให้มีสิ่งกีดขวางทางหนีไฟ โดยตรวจสอบบริเวณบันไดหนีไฟ และทางเดิน	เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	นิติบุคคลอาคารชุด หรือ บริษัท อนันดา เอ็มเอฟ เอเชีย เตปูน จำกัด (ในกรณีที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด)



บริษัท เอ็นไวรอนเมนทอล เทคโนโลยี คอนซัลแตนท์ จำกัด

เดือนธันวาคม 2558 รับรองจำนวน99/111..... หน้า

ลงชื่อ ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

(นายเอนก แก้วกระจ่าง)

บริษัท เอ็นไวรอนเมนทอล เทคโนโลยี คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 4 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการของโครงการ IDEO BANGSUE (ต่อ 6)

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง/จุดดำเนินการ	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ของการตรวจสอบ	ผู้รับผิดชอบ
12. การคมนาคม	- ป้ายและเครื่องหมายจราจร	- ติดตามตรวจสอบสัญญาณจราจร ลูกศรแสดงทิศทางการเดินรถภายในโครงการ อยู่ในสภาพดี มองเห็นชัดเจน ไม่ลบเลือน	เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	นิติบุคคลอาคารชุด หรือ บริษัท อนันดา เอ็มเอฟ เอเชีย เตาปูน จำกัด (ในกรณีที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด)
13. ทัศนียภาพ	- พื้นที่สีเขียวภายในโครงการ	- ตรวจสอบการเจริญเติบโตของต้นไม้ในแปลงสวนหย่อม และต้นหญ้าหากพบว่ามีต้นไม้เหี่ยวเฉา หรือตาย ให้บำรุงดูแลและปลูกเพิ่มเติมทันที	ทุกวันตลอดระยะเวลาดำเนินการ	นิติบุคคลอาคารชุด หรือ บริษัท อนันดา เอ็มเอฟ เอเชีย เตาปูน จำกัด (ในกรณีที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด)
14. การบดบังแสงแดดและทิศทางลม	- ผู้พักอาศัยข้างเคียงโครงการ	- เรื่องร้องเรียนจากผู้ได้รับผลกระทบ	ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการภายในระยะเวลา 1 ปี หลังจากจดทะเบียนอาคารชุดแล้วเสร็จ	นิติบุคคลอาคารชุด หรือ บริษัท อนันดา เอ็มเอฟ เอเชีย เตาปูน จำกัด (ในกรณีที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด)
15. การบดบังคลื่นวิทยุ/โทรทัศน์	- ผู้พักอาศัยข้างเคียง	- เรื่องร้องเรียนจากผู้ได้รับผลกระทบ	ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการภายในระยะเวลา 1 ปี หลังจากจดทะเบียนอาคารชุดแล้วเสร็จ	นิติบุคคลอาคารชุด หรือ บริษัท อนันดา เอ็มเอฟ เอเชีย เตาปูน จำกัด (ในกรณีที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด)

หมายเหตุ : นิติบุคคลอาคารชุด หรือบริษัท อนันดา เอ็มเอฟ เอเชีย เตาปูน จำกัด (ในกรณีที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด) จะทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ปีละ 2 ครั้ง หรือทุกๆ 6 เดือน และจัดส่งรายงานให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำนักงานเขตบางซื่อ และกรมที่ดิน



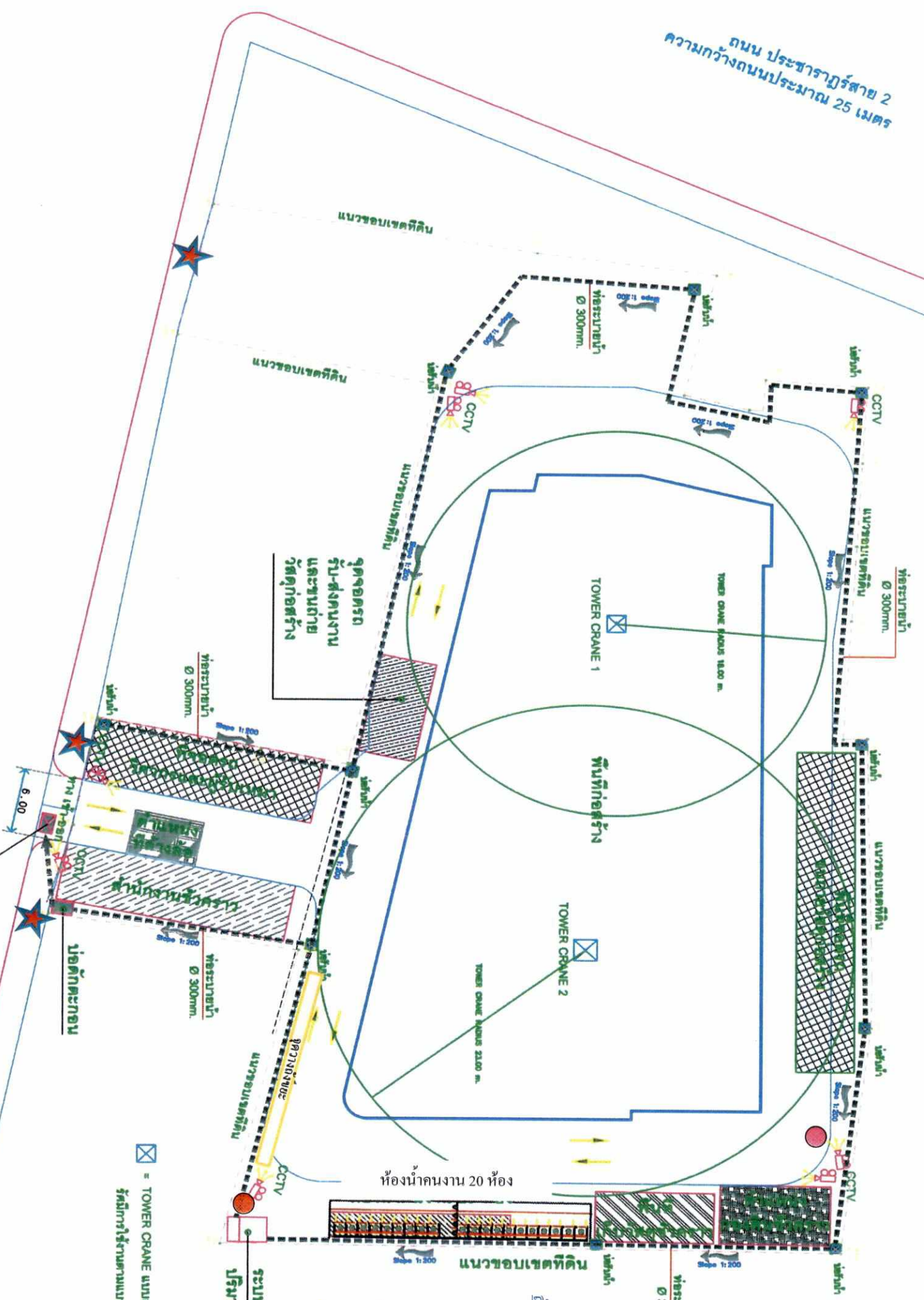
บริษัท เอ็นไวรอนเม้นทอล เทคโนโลยี คลาสเตอร์ จำกัด

เดือนธันวาคม 2558 รับรองจำนวน100/111..... หน้า

ลงชื่อ ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายเอนก แก้วกระจ่าง)

บริษัท เอ็นไวรอนเม้นทอล เทคโนโลยี คลาสเตอร์ จำกัด

ถนน ประชากรีสาย 2
ความกว้างถนนประมาณ 25 เมตร



- สัญลักษณ์
- จุดเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศ เสียง และความสั่นสะเทือน
 - จุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทั้งก่อนระบบย่อยของทุกโครงการ
 - ตำแหน่งติดตั้งหามจราจรบริเวณถนนสาธารณะ
 - ทิศทางจราจร

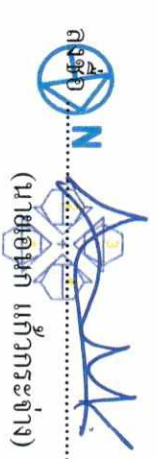
☒ = TOWER CRANE แบบกระดกขน ความยาวแขน 45.00 ม.
รัศมีการใช้งานตามแบบ

ระบบบำบัดน้ำเสีย
ปริมาตร 20 ลบ.ม

ถนน ประชากรีสาย 1
ความกว้างถนนประมาณ 27.5 เมตร



บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ เทคโนโลยี คอนสตรัคชั่น จำกัด



ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายอนุชา แก้วกระจ่าง)

หน้า
รับรองจำนวน 102/111 หน้า
จำนวน 2558

รูปที่ 2 จุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง

บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ เทคโนโลยี คอนสตรัคชั่น จำกัด

OWNER :

TAIPOON COMPANY LIMITED
AMANDA NF ASIA TAIPOON CO., LTD
၁၅၅၈ ဂရိတ် ဗလူတ် လမ်း၊ နတ်မိတ် ဖိတ်

APPROVED BY: _____
TITLE: _____

PLAN ASSOCIATES CO., LTD.
114/1 Gul Station 10 North Barron Rd., Siam, Bangkok

պարզ	ստանդարտ	988	479
խաղաղ	հարա	888	1654
շեղան	կենդանա	208	3717
կարճ	հեղ	208	8408
ստեղծ	կենդանա	988	2071
արժան	գրա	208	1808



SETCOM
 Consulting Limited
 Systems Engineering Training

[illegible]

MECHANICAL & ELECTRICAL ENGINEERS :
GEO
Design & Engineering Consultants

Geo Design & Engineering Consultants LTD
 5 Star Lakeside, 10 Lakeside, Arnhem Park,
 Havelock Bay, Margate 4220
 Tel: 031-802 1000 Fax: 031-802 1005
 Email: info@geodesign.co.za
www.geodesign.co.za

ELECTRICAL ENGINEERS:

Stefan **responsibility** **2005** **min. 30%**
Stefan **responsibility** **2006** **min. 30%**

SAFETY & FIRE PROTECTION INVENTS :
 1970-71 2544
 1971-72 2544

INTERCOM DEMANDERS :	DATE	TIME
Shan	2018	
Arin	2020	

UNISCARPE DISTRICTS :

LANDSCAPE ARCHITECTS OF BANGKOK LTD.
487 Sri-Ayudhya Road, Sathukarn Bangkok 10500
Tel: (66) 2281 1142 - 3 Fax: (66) 2282 8857
e-mail: info@landscapebangkok.com

LYOTIMO DISORDERS :

JOB CAPTAIN :	TJ
DRIVER :	AK

No.	DATE	DESCRIPTION

COMMENTS FILE

ผู้จัดทำโครงการและหน่วยงาน

DRAWING NO.	SUB TOTAL
-------------	-----------

DATE : 10 September 2018	SCALE : 1:200
--------------------------	---------------

ถนน ประชากรท้าย 2
ความกว้างถนนประมาณ 25.00 เมตร

អង្គការ

แนวข้อสอบเขียนแผนและข้อพัฒนาภายในโครงการ
ปอห์แห่งน้ำ
ปอห์หังชะและปอห์พัน้ำสู่ทำก่อนนอกโครงการ
ระบบบำบัดน้ำเสียจากส่วนพาณิชย์รวม(ร้านค้า)
ระบบบำบัดน้ำเสียจากอาคารชุดพักอาศัย

The diagram illustrates the process of water supply starting from various wastewater treatment systems. On the left, there are three icons representing different types of treatment plants: a green rectangular building labeled 'โรงบำบัดน้ำเสียชุมชน' (Community Wastewater Treatment Plant), a circular orange tank labeled 'ถังบำบัดน้ำเสีย' (Wastewater Treatment Tank), and a blue rectangular building labeled 'โรงงานบำบัดน้ำเสีย' (Industrial Wastewater Treatment Plant). Arrows point from each of these icons towards a central vertical arrow pointing upwards. To the right of this central arrow, there is a blue rectangular box labeled 'ประปาปอห์หังน้ำ' (Water Supply Station) and above it, a purple square icon with white text 'ประปาปอห์หังน้ำ' (Water Supply Station).

พฤษภาคม 2558 รับรองจำนวน 104/111 หน้า

ลงชื่อ ผู้แทนการชุมนุมกลุ่ม
(นายเอก แก้วระจ่าง)



ณวันประชุม
จากทางตอนบน
ประมาณ 27.50 เมตร

จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย

จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย

จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งก่อนระบายออกจาโครงการ



Figure 1: Map of the wastewater treatment plant area showing sampling points for water quality monitoring.

สรุปผล

WWT-1 : ได้ตัวใหม่ ๑ ตัว
สามารถนำตัวใหม่ไปเลี้ยงต่อ 360 วัน/ตัว

WWT-2 : ได้ตัวใหม่ ๑ ตัว
นำตัวใหม่ไปเลี้ยงต่อ 5.0 วัน/ตัว

DRAWING NO. SN-201	E&B TOTAL TOTAL
DATE: 30 September 2016	SCALE: 1:200

The drawings are the property of Pico Materials Co., LLC. If shown
 elsewhere, they are not to be used or reproduced without written permission.
 All dimensions are based on figures given. Do not measure by hand.

FOR E&B

รูปที่ 4 ผลการวิเคราะห์นโยบายภายใต้กรอบการ

(มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์)

IDEO BANGSUE

เจ้าของโครงการ : บริษัท ไอเดีย จำกัด (มหาชน)
Location : แขวงคลองจั่น เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10200

ANANDA MF ASIA

ANANDA MF ASIA THAIPOON COMPANY LIMITED
บริษัท แอนด้า เม้าส์ เอเชีย จำกัด

TITLE :

ARCHITECTS :

PLAN ASSOCIATES CO.,LTD.
1141/100 Sukhumvit Road, Sukhumvit 10, Bangkok 10200
T. 0-2237 0282 F. 0-2237 8446
E. praporn@planassociates.co.th www.planassociates.co.th

ผู้ควบคุมงาน : วิศวกร
ผู้เขียน : วิศวกร
ผู้ตรวจสอบ : วิศวกร
ผู้แก้ไข : วิศวกร
ผู้พิมพ์ : วิศวกร

CIVIL & STRUCTURAL ENGINEERS :

SETCOM
1141/100 Sukhumvit Road, Sukhumvit 10, Bangkok 10200
T. +66 2171 5273 F. +66 2171 5273 E. setcom@setcom.com

MECHANICAL & ELECTRICAL ENGINEERS :

MECHANICAL & ELECTRICAL ENGINEERS
1141/100 Sukhumvit Road, Sukhumvit 10, Bangkok 10200
T. +66 2171 5273 F. +66 2171 5273 E. meee@meee.com

LANDSCAPE DESIGNERS :

loilo
1141/100 Sukhumvit Road, Sukhumvit 10, Bangkok 10200
T. +66 2171 5273 F. +66 2171 5273 E. loilo@loilo.com

INTERIOR DESIGNERS :

MECHANICAL ENGINEERS :
MECHANICAL ENGINEERS :
MECHANICAL ENGINEERS :
MECHANICAL ENGINEERS :
MECHANICAL ENGINEERS :

LANDSCAPE DESIGNERS :

loilo
1141/100 Sukhumvit Road, Sukhumvit 10, Bangkok 10200
T. +66 2171 5273 F. +66 2171 5273 E. loilo@loilo.com

INTERIOR DESIGNERS :

MECHANICAL ENGINEERS :
MECHANICAL ENGINEERS :
MECHANICAL ENGINEERS :
MECHANICAL ENGINEERS :
MECHANICAL ENGINEERS :

LANDSCAPE DESIGNERS :

loilo
1141/100 Sukhumvit Road, Sukhumvit 10, Bangkok 10200
T. +66 2171 5273 F. +66 2171 5273 E. loilo@loilo.com

INTERIOR DESIGNERS :

MECHANICAL ENGINEERS :
MECHANICAL ENGINEERS :
MECHANICAL ENGINEERS :
MECHANICAL ENGINEERS :
MECHANICAL ENGINEERS :

LANDSCAPE DESIGNERS :

loilo
1141/100 Sukhumvit Road, Sukhumvit 10, Bangkok 10200
T. +66 2171 5273 F. +66 2171 5273 E. loilo@loilo.com

INTERIOR DESIGNERS :

MECHANICAL ENGINEERS :
MECHANICAL ENGINEERS :
MECHANICAL ENGINEERS :
MECHANICAL ENGINEERS :
MECHANICAL ENGINEERS :

LANDSCAPE DESIGNERS :

loilo
1141/100 Sukhumvit Road, Sukhumvit 10, Bangkok 10200
T. +66 2171 5273 F. +66 2171 5273 E. loilo@loilo.com

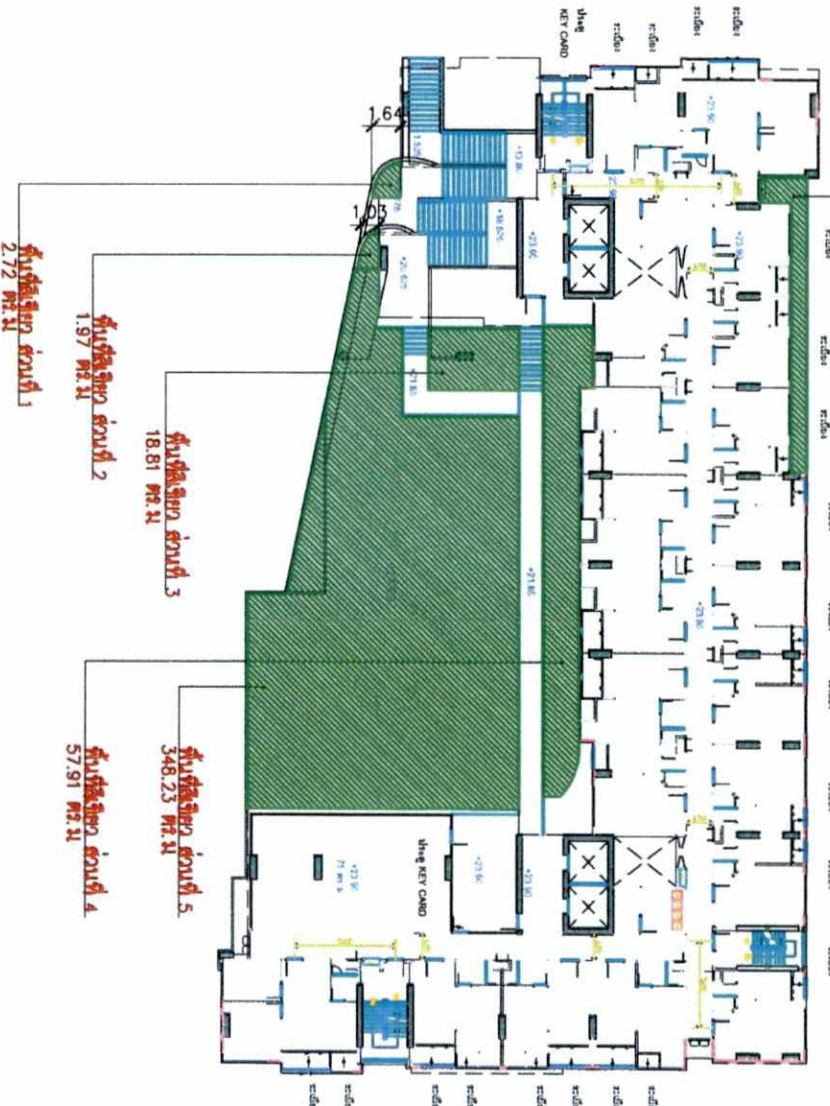
INTERIOR DESIGNERS :

MECHANICAL ENGINEERS :
MECHANICAL ENGINEERS :
MECHANICAL ENGINEERS :
MECHANICAL ENGINEERS :
MECHANICAL ENGINEERS :

LANDSCAPE DESIGNERS :

loilo
1141/100 Sukhumvit Road, Sukhumvit 10, Bangkok 10200
T. +66 2171 5273 F. +66 2171 5273 E. loilo@loilo.com

พื้นที่ใช้สอย ส่วนที่ 5
16.00 ตร.ม.



ลงชื่อ

(นายเอก แก้วกระจ่าง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นไออาร์คอนเนกชั่น เทคโนโลยี คอนสตรัคชั่น จำกัด



ผังแสดงพื้นที่ใช้สอย
ส่วนที่ 8
SCALE 1:400

IDEO BANGSUE

สถานที่ก่อสร้าง: กรุงเทพมหานคร
LOCATION: กรุงเทพมหานคร, ประเทศไทย

OWNER :

**ANANDA
MF ASIA**

ANANDA MF ASIA TADPOON COMPANY LIMITED
บริษัท แอนด้า เมเอฟ เอเชีย จำกัด

APPROVED BY :

TITLE :

ARCHITECT :

PLAN ASSOCIATES CO.,LTD.

141/1 Soi Sathon 9, Sathorn Rd., Sathorn Bangrak
E-mail: info@plan-associates.co.th
E-mail: info@plan-associates.co.th

พื้นที่รวม	รวม	479
พื้นที่ใช้สอย	รวม	1444
พื้นที่จอดรถ	รวม	3111
พื้นที่ว่าง	รวม	4444
พื้นที่ว่าง	รวม	1000

CIVIL & STRUCTURAL ENGINEERS :



SETGOM Engineering & Consulting Co., Ltd.
101/101 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110

พื้นที่รวม	รวม	1423
พื้นที่ใช้สอย	รวม	5799
พื้นที่จอดรถ	รวม	30047
พื้นที่ว่าง	รวม	47372
พื้นที่ว่าง	รวม	52476

MECHANICAL & ELECTRICAL ENGINEERS :



GEO Engineering & Consulting Co., Ltd.
101/101 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110

พื้นที่รวม	รวม	1794
พื้นที่ใช้สอย	รวม	5799
พื้นที่จอดรถ	รวม	30047
พื้นที่ว่าง	รวม	47372
พื้นที่ว่าง	รวม	52476

LANDSCAPE DESIGNERS :



LANDSCAPE ARCHITECTS OF BANGKOK LTD.
101/101 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110

พื้นที่รวม	รวม	324
พื้นที่ใช้สอย	รวม	304
พื้นที่จอดรถ	รวม	3616
พื้นที่ว่าง	รวม	3220

INTERIOR DESIGNERS :



LANDSCAPE ARCHITECTS OF BANGKOK LTD.
101/101 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110

พื้นที่รวม	รวม	324
พื้นที่ใช้สอย	รวม	304
พื้นที่จอดรถ	รวม	3616
พื้นที่ว่าง	รวม	3220

GRAPHIC DESIGNERS :



LANDSCAPE ARCHITECTS OF BANGKOK LTD.
101/101 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110

พื้นที่รวม	รวม	324
พื้นที่ใช้สอย	รวม	304
พื้นที่จอดรถ	รวม	3616
พื้นที่ว่าง	รวม	3220

REVISION :

No.	DATE	DESCRIPTION

DRAWING TITLE :

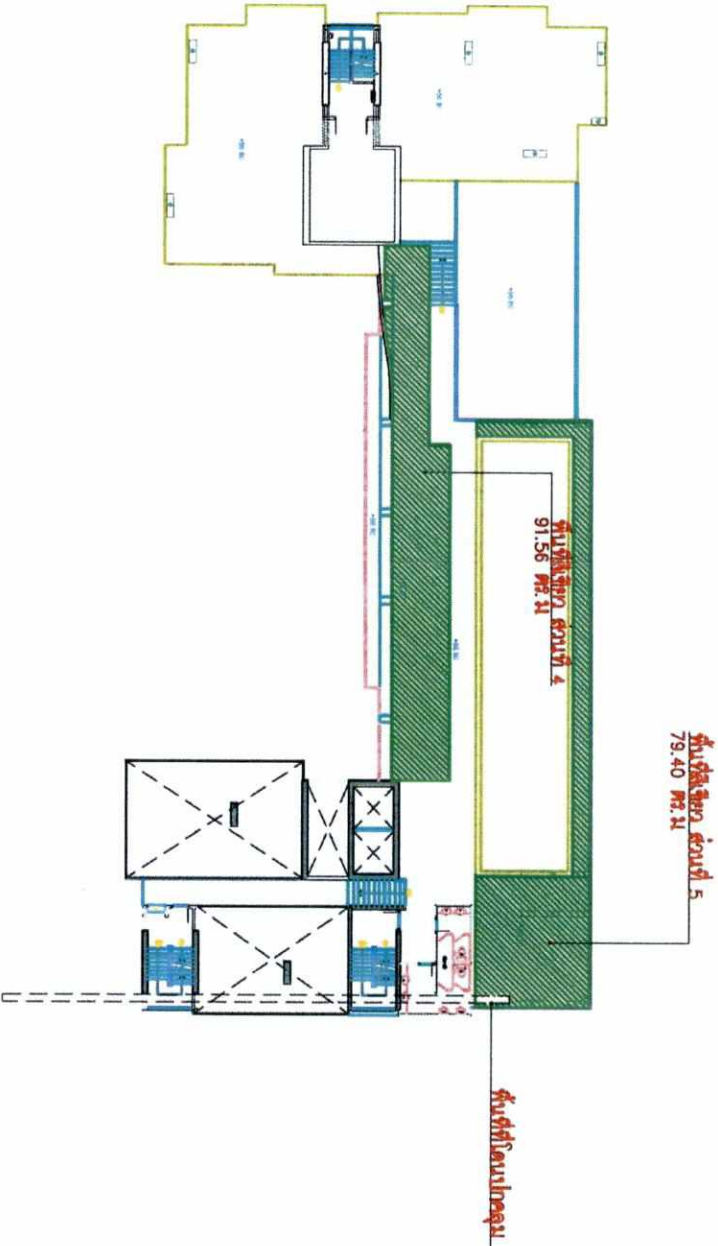
ผังแสดงพื้นที่สีเขียว

พื้นที่ 32 (สีเขียว)

DRAWING NO. : L105

DATE : SCALE : 1 : 400

101/101 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110
101/101 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110



บริษัท เอ็นไอคอนแมทเทค เทคโนโลยี คอร์ปอเรชั่น จำกัด

ลงชื่อ ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายเอก ก้าวกระจำ)

บริษัท เอ็นไอคอนแมทเทค เทคโนโลยี คอร์ปอเรชั่น จำกัด

รูปที่ 9 ผังแสดงพื้นที่สีเขียวพื้นที่ 32 (สีเขียว)

IDEO BANGSUE

โครงการพัฒนาระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ

LOCATION : แขวงคลองจั่น เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร

OWNER : ANANDA MF ASIA

TADPOON COMPANY LIMITED

ANANDA MF ASIA TADPOON COMPANY LIMITED

บริษัท อนันดา วัฒนะ จำกัด

APPROVED BY :

TITLE :

ARCHITECTS :

PLAN ASSOCIATES CO., LTD.

114/1, 304 Sukhumvit 15, Nua, Bangkok 10110, Thailand

TEL : 02-222-0000, 02-222-0001, 02-222-0002

EMAIL : info@plan-associates.com, plan-associates@plan-associates.com

WWW : www.plan-associates.com

CHIEF ARCHITECT : MR. PORNCHAI CHAIWONG

ARCHITECT : MR. PORNCHAI CHAIWONG

ARCHITECT : MR. PORNCHAI CHAIWONG

ARCHITECT : MR. PORNCHAI CHAIWONG

ARCHITECT : MR. PORNCHAI CHAIWONG

ARCHITECT : MR. PORNCHAI CHAIWONG

ARCHITECT : MR. PORNCHAI CHAIWONG

ARCHITECT : MR. PORNCHAI CHAIWONG

ARCHITECT : MR. PORNCHAI CHAIWONG

ARCHITECT : MR. PORNCHAI CHAIWONG

ARCHITECT : MR. PORNCHAI CHAIWONG

ARCHITECT : MR. PORNCHAI CHAIWONG

ARCHITECT : MR. PORNCHAI CHAIWONG

ARCHITECT : MR. PORNCHAI CHAIWONG

ARCHITECT : MR. PORNCHAI CHAIWONG

ARCHITECT : MR. PORNCHAI CHAIWONG

ARCHITECT : MR. PORNCHAI CHAIWONG

ARCHITECT : MR. PORNCHAI CHAIWONG

ARCHITECT : MR. PORNCHAI CHAIWONG

ARCHITECT : MR. PORNCHAI CHAIWONG

ARCHITECT : MR. PORNCHAI CHAIWONG

ARCHITECT : MR. PORNCHAI CHAIWONG

ARCHITECT : MR. PORNCHAI CHAIWONG

ARCHITECT : MR. PORNCHAI CHAIWONG

ARCHITECT : MR. PORNCHAI CHAIWONG

ARCHITECT : MR. PORNCHAI CHAIWONG

ARCHITECT : MR. PORNCHAI CHAIWONG

ARCHITECT : MR. PORNCHAI CHAIWONG

ARCHITECT : MR. PORNCHAI CHAIWONG

ARCHITECT : MR. PORNCHAI CHAIWONG

ARCHITECT : MR. PORNCHAI CHAIWONG

ARCHITECT : MR. PORNCHAI CHAIWONG

ARCHITECT : MR. PORNCHAI CHAIWONG

ARCHITECT : MR. PORNCHAI CHAIWONG

ARCHITECT : MR. PORNCHAI CHAIWONG

ARCHITECT : MR. PORNCHAI CHAIWONG

ARCHITECT : MR. PORNCHAI CHAIWONG

ARCHITECT : MR. PORNCHAI CHAIWONG

ARCHITECT : MR. PORNCHAI CHAIWONG

ARCHITECT : MR. PORNCHAI CHAIWONG

ARCHITECT : MR. PORNCHAI CHAIWONG

ARCHITECT : MR. PORNCHAI CHAIWONG

ARCHITECT : MR. PORNCHAI CHAIWONG

ARCHITECT : MR. PORNCHAI CHAIWONG

ARCHITECT : MR. PORNCHAI CHAIWONG

ARCHITECT : MR. PORNCHAI CHAIWONG

ARCHITECT : MR. PORNCHAI CHAIWONG

ARCHITECT : MR. PORNCHAI CHAIWONG

ARCHITECT : MR. PORNCHAI CHAIWONG

ARCHITECT : MR. PORNCHAI CHAIWONG

ARCHITECT : MR. PORNCHAI CHAIWONG

ARCHITECT : MR. PORNCHAI CHAIWONG

ARCHITECT : MR. PORNCHAI CHAIWONG

ARCHITECT : MR. PORNCHAI CHAIWONG

ARCHITECT : MR. PORNCHAI CHAIWONG

ARCHITECT : MR. PORNCHAI CHAIWONG

ARCHITECT : MR. PORNCHAI CHAIWONG

ARCHITECT : MR. PORNCHAI CHAIWONG

ARCHITECT : MR. PORNCHAI CHAIWONG

ARCHITECT : MR. PORNCHAI CHAIWONG

ARCHITECT : MR. PORNCHAI CHAIWONG

ARCHITECT : MR. PORNCHAI CHAIWONG

ARCHITECT : MR. PORNCHAI CHAIWONG

ARCHITECT : MR. PORNCHAI CHAIWONG

ARCHITECT : MR. PORNCHAI CHAIWONG

ARCHITECT : MR. PORNCHAI CHAIWONG

ARCHITECT : MR. PORNCHAI CHAIWONG

ARCHITECT : MR. PORNCHAI CHAIWONG

ARCHITECT : MR. PORNCHAI CHAIWONG

ARCHITECT : MR. PORNCHAI CHAIWONG

ARCHITECT : MR. PORNCHAI CHAIWONG

ARCHITECT : MR. PORNCHAI CHAIWONG

ARCHITECT : MR. PORNCHAI CHAIWONG

ARCHITECT : MR. PORNCHAI CHAIWONG

ARCHITECT : MR. PORNCHAI CHAIWONG

ARCHITECT : MR. PORNCHAI CHAIWONG

ARCHITECT : MR. PORNCHAI CHAIWONG

ARCHITECT : MR. PORNCHAI CHAIWONG

ARCHITECT : MR. PORNCHAI CHAIWONG