

ที่ ทส ๑๐๐๙.๕/ ๑ ๑๙๓๑

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
๖๐/๑ ซอยพิบูลวัฒนา ๗ ถนนพระรามที่ ๖
แขวงสามเสนใน เขตพญาไท
กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒๕ ตุลาคม ๒๕๕๗

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ Aspire Ratchada-Wongsawang (แอสปาย รัชดา-วงศ์สว่าง)

เรียน ผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส ๑๐๐๙.๕/๖๕๐๔ ลงวันที่ ๑๑ มิถุนายน ๒๕๕๗

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการ Aspire Ratchada-Wongsawang (แอสปาย รัชดา-วงศ์สว่าง) ของบริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

๒. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้แจ้งมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน ในการประชุมครั้งที่ ๓๘/๒๕๕๗ เมื่อวันที่ ๒ มิถุนายน ๒๕๕๗ มีมติไม่ให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ Aspire Ratchada-Wongsawang (แอสปาย รัชดา-วงศ์สว่าง) ของบริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด ตั้งอยู่ที่ ถนนกรุงเทพ-นนทบุรี แขวงวงศ์สว่าง เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร มีขนาดพื้นที่โครงการ ๕-๒-๙๖.๕ ไร่ เป็นโครงการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม ประกอบด้วย อาคารชุดพักอาศัย ขนาดความสูง ๒๗ ชั้น จำนวน ๑ อาคาร มีจำนวนห้องพักอาศัยรวม ๑,๒๓๒ ห้อง และห้องชุดเพื่อการพาณิชย์ (ร้านค้า) จำนวน ๒ ห้อง โดยให้โครงการแก้ไขเพิ่มเติมรายละเอียดในรายงานให้ครบถ้วนสมบูรณ์ และต่อมาบริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด ได้เสนอรายงานชี้แจงเพิ่มเติม จัดทำรายงานฯ โดย บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และนำเสนอต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน ในการประชุมครั้งที่ ๕๗/๒๕๕๗ เมื่อวันที่ ๑๔ สิงหาคม ๒๕๕๗ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงาน

การ...

สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการ
Aspire Ratchada-Wongsawang (แอสปาย รัชดา-วงศ์สว่าง)
ของบริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ โครงการ Aspire Ratchada-Wongsawang (แอสปาย รัชดา-วงศ์สว่าง) ของบริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด ตั้งอยู่ที่ ถนนกรุงเทพ-นนทบุรี แขวงวงศ์สว่าง เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร มีขนาดพื้นที่โครงการ 5-2-96.5 ไร่ เป็นโครงการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) ประกอบด้วย อาคารชุดพักอาศัย ขนาดความสูง 27 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีจำนวนห้องพักอาศัยรวม 1,232 ห้อง และห้องชุดเพื่อการพาณิชย์ (ร้านค้า) จำนวน 2 ห้อง จัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดย บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. โครงการต้องยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Aspire Ratchada-Wongsawang (แอสปาย รัชดา-วงศ์สว่าง) ของบริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด อย่างเคร่งครัด

2. โครงการต้องบันทึกผลการติดตามตรวจสอบการดำเนินการหรือการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และส่งผลการดำเนินการมายังหน่วยงานอนุญาตและสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3. ในกรณีที่โครงการมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้โครงการแจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการดังนี้

1) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับจดแจ้งให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่กำหนดไว้

C.M.S. ENGINEERING & MANAGEMENT CO.,LTD.

ตุลาคม/2557	ตุลาคม/2557
ลงชื่อ	ลงชื่อ .....
(นายวรศิลป์ ศรีศรกำพล)	(นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)
ผู้รับมอบอำนาจ	ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด	บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

AP ME (KRUNGTHEP) CO., LTD.

ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจดแจ้งไว้ แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ

2) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต เห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตจัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) ชุดที่เกี่ยวข้องให้ความเห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลงให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ

4. เมื่อเจ้าของโครงการดำเนินโครงการเสร็จสิ้นแล้ว และก่อนที่จะมีการโอนสิทธิให้กับนิติบุคคล (ในกรณีที่มีการโอนสิทธิ) เจ้าของโครงการมีหน้าที่ต้องแจ้งให้นิติบุคคลผู้รับโอนทราบถึงสิทธิและหน้าที่ในการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด หากเจ้าของโครงการไม่มีหลักฐานการแจ้งสิทธิและหน้าที่ และหลักฐานการรับทราบถึงสิทธิและหน้าที่ดังกล่าวของนิติบุคคล ให้ถือว่าเจ้าของโครงการยังต้องรับผิดชอบตามสิทธิและหน้าที่ที่กำหนดไว้ในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด

5. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนว่าได้รับความเดือดร้อน รำคาญจากกิจกรรมการดำเนินการโครงการ หรือโครงการก่อให้เกิดความเสียหายแก่สาธารณสมบัติ หรือชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน เจ้าของโครงการหรือนิติบุคคลผู้รับโอนสิทธิและหน้าที่ในการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม จะต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยไม่ชักช้า และแจ้งหน่วยงานอนุญาต สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบเพื่อหาแนวทางหรือมาตรการในการแก้ไขปัญหาต่อไป

ตุลาคม/2557

ลงชื่อ .....

(นายวรศิลป์ ศรีศรกำพล)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด

AP ME (KRUNGTHEP) CO.,LTD.

ตุลาคม/2557

ลงชื่อ .....

(นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

C. M. S. ENGINEERING & MANAGEMENT CO., LTD.

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Aspire Ratchada-Wongsawang (แอสปาย รัชดา-วงศ์สว่าง) ของบริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด ในระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ *1.1 สภาพภูมิประเทศ*	- พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในบริเวณที่มีลักษณะภูมิประเทศเป็นที่ราบ การก่อสร้างและพัฒนาโครงการมีการปรับสภาพพื้นที่ให้ได้ระดับที่ต้องการและมีความราบเรียบเสมอกัน โดยจะมีการขุดดินบริเวณที่ก่อสร้างเสาเข็มและฐานรากของอาคาร ระบบสาธารณูปโภคใต้ดิน แล้วนำดินที่ได้จากงานขุดนำไปถมบริเวณพื้นที่ก่อสร้างอาคาร และถนนภายใน โดยระดับถนนโดยรอบอาคารของโครงการมีระดับ +0.20 เมตร และ +0.40 เมตร เมื่อเทียบกับถนนกรุงเทพ-นนทบุรี ด้านหน้าโครงการ (+0.00 เมตร) โดยระดับพื้นอาคารชั้นล่าง อยู่ที่ระดับ +0.60 เมตร เมื่อเทียบกับถนน	- จัดทำรั้วอิฐบล็อก สูง 2.5-3.0 เมตร และติดตั้งผ้าใบทึบ 2.5-3.0 เมตร รวมสูงประมาณ 6.0 เมตร ตลอดแนวเขตพื้นที่ก่อสร้างเพื่อจำกัดขอบเขตและกิจกรรมก่อสร้างไว้ภายในพื้นที่ก่อสร้าง และควบคุมแนวรั้วไม่ให้รุกล้ำไปยังพื้นที่ข้างเคียง รวมทั้งบริเวณถนนสาธารณะ และแสดงเครื่องหมายว่าเป็นเขตก่อสร้างอันตราย ห้ามเข้า - จัดระเบียบพื้นที่ก่อสร้าง และกองเก็บวัสดุให้เป็นระเบียบเรียบร้อย (ผังบริเวณตำแหน่ง	- ตรวจสอบระดับดินให้เป็นไปตามแบบแปลนที่ออกแบบไว้ - ตรวจสอบสภาพรั้วโดยรอบพื้นที่โครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ

ลงชื่อ ..... ตุลาคม/2557
(นายวรศิลป์ ศรีศรกำพล)
ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด
AP ME (KRUNGTHEP) CO., LTD.

ลงชื่อ ..... ตุลาคม/2557
(นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด
บริษัท ซี.เอ็ม.เอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด
C. M. S. ENGINEERING & MANAGEMENT CO., LTD.

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	กรุงเทพ-นนทบุรี ด้านหน้าโครงการ (+0.00 เมตร) ซึ่งสภาพภูมิประเทศโดยรวมยังคงมีลักษณะเป็นพื้นที่ราบเช่นเดียวกับสภาพพื้นที่โดยรอบ ดังนั้นการปรับพื้นที่ของโครงการจะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพื้นผิวภูมิประเทศในขอบเขตที่จำกัดเฉพาะในบริเวณพื้นที่โครงการ จึงไม่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศโดยรอบโครงการ	สาธารณูปโภคบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง แสดงดังรูปที่ 1) - ควบคุมระดับพื้นที่ก่อสร้างให้เป็นไปตามแบบแปลนที่ออกแบบไว้ - จัดระเบียบพื้นที่ก่อสร้างและกองเก็บวัสดุให้เป็นระเบียบเรียบร้อย	
1.2 สภาพภูมิอากาศและอุตุนิยมวิทยา	- การก่อสร้างอาคารโครงการในขั้นตอนต่างๆ ไม่มีกิจกรรมใดที่จะก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในด้านสภาพภูมิอากาศและอุตุนิยมวิทยาโดยรวมทั้งในด้านฤดูกาล อุณหภูมิ ทิศทางลม ความชื้นสัมพัทธ์ และปริมาณน้ำฝนอย่างมีนัยสำคัญ	-	-

ลงชื่อ ..... ตุลาคม/2557

(นายวรศิลป์ ศรีศรกำพล)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด

AP ME (KRUNGTHEP) CO., LTD.

บริษัท ซี.เอ็ม.เอส. เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

C. M. S. ENGINEERING & MANAGEMENT CO., LTD.

ลงชื่อ ..... ตุลาคม/2557

(นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.3 คุณภาพอากาศ และระดับเสียง ● คุณภาพอากาศ	- การประเมินผลกระทบคุณภาพอากาศระยะก่อสร้าง ซึ่งประกอบด้วย TSP, PM-10, CO, SO_2 ,NO_2 และ HC ที่ปรึกษาประเมิน PM-10 จากกิจกรรมก่อสร้าง ส่วน TSP, CO, SO_2 , NO_2 และ HC ประเมินจากรถยนต์ที่ใช้ขนส่งคนงานและขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างภายในพื้นที่โครงการ ***<u>การประเมินผลกระทบจากปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า10 ไมครอน (PM-10)</u>*** โดยใช้ค่าสมมติฐานความเข้มข้นของฝุ่นละอองในช่วงก่อสร้างเท่ากับผลรวมของปริมาณฝุ่นละอองเดิมที่มีอยู่ในบรรยากาศรวมกับปริมาณฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมก่อสร้าง ทั้งนี้ปริมาณฝุ่นละอองที่มีอยู่เดิมอ้างอิงจากผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองบริเวณ	- จัดทำรั้วโครงการเป็นรั้วอิฐบล็อคฉาบปูนสูงประมาณ 2.50-3.00 เมตร และติดตั้งแผงผ้าใบกันฝุ่นสูง 2.50-3.00 เมตร รวมสูงประมาณ 6.00 เมตร โดยรอบพื้นที่ก่อสร้างโครงการ เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง - ติดตั้งผ้าใบหรือตาข่ายกันฝุ่นละอองขนาดรูไม่เกิน 2 มม. คลุมตัวอาคารตลอดแนวความสูงอาคารขณะก่อสร้าง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ฉีดพรมน้ำบริเวณที่มีการก่อสร้างประมาณ 3-4 ครั้ง/วัน และเพิ่มความถี่มากขึ้นเมื่อพบว่าหน้าดินเริ่มแห้ง เพื่อลดการฟุ้งกระจายของ	- ตรวจวัดคุณภาพอากาศจากกิจกรรมการก่อสร้างมีพารามิเตอร์ที่ตรวจวัด ได้แก่ TSP, PM-10, CO, SO_x, NO_x และ HC ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง 1 สถานี และบริเวณพื้นที่อ่อนไหว 1 สถานี ได้แก่ โรงเรียนวัดเลียบราษฎร์บำรุง ในช่วงกิจกรรมต่างๆ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง ได้แก่ - งานเสาเข็มและฐานราก ตรวจวัด TSP และ PM-10 ทุกวัน และรายงานผลทุกสัปดาห์ - งานโครงสร้าง งานสถาปัตยกรรม และงานตกแต่ง ตรวจวัด TSP, PM-10, CO, SO_x, NO_x และ HC 1 ครั้ง/เดือน

ตุลาคม/2557

ลงชื่อ .....

(นายวรศิลป์ ศรีศรกำพล)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด

AP ME (KRUNGTHEP) CO.,LTD.

ตุลาคม/2557

ลงชื่อ .....

(นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

บริษัท ซี.เอ็ม.เอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด C.M.S. ENGINEERING & MANAGEMENT CO.,LTD.

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	พื้นที่ก่อสร้างโครงการเป็นระยะเวลา 3 วันต่อเนื่อง (ระหว่างวันที่ 10-13 กุมภาพันธ์ 2557) พบว่าปริมาณ PM-10 ที่ตรวจวัดได้มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.023 มก./ลบ.ม. เมื่อรวมกับปริมาณฝุ่นละอองจากการก่อสร้างที่ใช้ผลการศึกษาของกรมควบคุมมลพิษที่เกิดจากกิจกรรมก่อสร้าง 3 ช่วง ได้แก่ การรื้อถอน การเตรียมพื้นที่ (การปรับพื้นดิน) และการก่อสร้าง ซึ่งมีค่าเฉลี่ย 24 ชม. เท่ากับ 17 มคก./ลบ.ม. หรือเท่ากับ0.017 มก./ลบ.ม. เมื่อนำค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองสองส่วนมารวมกัน พบว่าปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) รวมในระยะก่อสร้างเท่ากับ 0.040 (0.017+0.023) อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฝุ่นละอองขนาดเล็กในบรรยากาศเฉลี่ย 24 ชม. ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ	ฝุ่นละออง - การลำเลียงเศษวัสดุก่อสร้างจากอาคารที่ก่อสร้าง จะต้องมีการปิดคลุมเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง - ต้องจัดให้มีสถานที่สำหรับล้างล้อรถพร้อมอุปกรณ์ที่ใช้ฉีดที่มีความดันสูงเพื่อล้างล้อรถหรือตัวถังรถ หรือวิธีการอื่นที่เหมาะสมเพื่อทำความสะอาดรถก่อนออกจากสถานที่ก่อสร้าง - ผงซีเมนต์ที่มีปริมาณมากกว่า 20 ถุง ต้องคลุมผ้าคลุมหรือเก็บในพื้นที่ที่ปิดล้อมทั้งด้านบนและด้านข้างอีก 3 ด้าน - ผงซีเมนต์หรือเคมีภัณฑ์ที่ใช้ในการก่อสร้างต้องบรรจุในภาชนะที่ปิดมิดชิด	- ตรวจสอบให้มีการจัดวัสดุปิดคลุมอาคารขณะก่อสร้าง - ตรวจสอบให้รถบรรทุกที่ใช้ขนส่งวัสดุก่อสร้างต่างๆ ขนส่งดิน ต้องมีผ้าใบปิดคลุมกระบะอย่างมิดชิด เพื่อป้องกันการร่วงหล่นของวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างและเศษดิน

ตุลาคม/2557

ลงชื่อ .....

(นายวรศิลป์ ศรีศรกำพล)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด

AP ME (KRUNGTHEP) CO.,LTD.

ตุลาคม/2557

ลงชื่อ .....

(นางสาววิรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

บริษัท ซี.เอ็ม.เอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

C. M. S. ENGINEERING & MANAGEMENT CO., LTD.

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ซึ่งกำหนดค่าไว้ 0.12 มก./ลบ.ม. จึงกล่าวได้ว่า PM-10 ที่เกิดจากการก่อสร้างอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฯที่กำหนด การประเมินค่า TSP, CO, SO_2, NO_2 และ HC ประเมินจากรถยนต์ขนส่งคนงานซึ่งเป็นรถ 6 ล้อ จำนวน 24 คัน และรถขนวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง เป็นรถ 10 ล้อ จำนวน 5 คัน โดยมีรายละเอียดการประเมิน ดังนี้ ***<u>การประเมินค่าปริมาณฝุ่นละออง (TSP)</u>*** ผลจากการประเมินปริมาณในกรณีเลวร้ายสุดจะได้ค่าความเข้มข้นของฝุ่นละออง (TSP) ที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียรถยนต์สูงสุด เท่ากับ 0.00008 มก./ลบ.ม. หากนำค่าจากการประเมินดังกล่าวมารวมกับปริมาณที่มีอยู่เดิมในบรรยากาศ (อ้างอิงจากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศภาคสนามบริเวณพื้นที่โครงการ) จะได้ปริมาณ TSP รวม ซึ่งเกิดขึ้นจากรถยนต์ในระยะก่อสร้าง	- การกองวัสดุที่มีฝุ่น ต้องปิดหรือคลุม หรือเก็บในที่ที่ปิดล้อมทั้งด้านบนและด้านข้างอีก 2 ด้าน หรือฉีดพรมด้วยน้ำ เพื่อที่จะให้ผิวเปียกอยู่เสมอหรือวิธีการอื่นที่เหมาะสม - การขนย้ายวัสดุที่มีฝุ่น ต้องฉีดพรมด้วยน้ำก่อนการขนย้าย - การผสมคอนกรีต การไสไม้ หรือการกระทำใดๆ ที่ก่อให้เกิดมลภาวะต้องจัดทำในพื้นที่ที่ได้ปิดคลุมด้วยผ้าคลุม หรือในห้องที่มีหลังคาและผนังปิดด้านข้างอีก 3 ด้าน หรือวิธีการอื่นที่เหมาะสม - การเจาะ การตัด การขัดผิววัสดุที่มีฝุ่น โดยใช้เครื่องจักร หรือเครื่องยนต์ต้องฉีดน้ำหรือสารเคมีบนผิวอย่างต่อเนื่อง เว้นแต่ได้มีการติดตั้งอุปกรณ์ที่แยกฝุ่นหรือกรองฝุ่นไว้แล้ว	

ลงชื่อ ..... ตุลาคม/2557

(นายวรศิลป์ ศรีศรกำพล)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด

AP ME (KRUNGTHEP) CO.,LTD.

ลงชื่อ ..... ตุลาคม/2557

(นางสาววิรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

บริษัท ซี.เอ็ม.เอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด C.M.S. ENGINEERING & MANAGEMENT CO.,LTD.

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	เท่ากับ 0.0721 มก./ลบ.ม.(0.00008+0.072) โดยมีค่าน้อยกว่าค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป (กำหนดไว้ไม่เกิน 0.33 มก./ลบ.ม.) ***<u>การประเมินค่าก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)</u>*** ผลจากการประเมินปริมาณในกรณีเลวร้ายสุดจะได้ค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียรถยนต์สูงสุดเท่ากับ 0.00036 มก./ลบ.ม. หากนำค่าจากการประเมินดังกล่าวมารวมกับปริมาณที่มีอยู่เดิมในบรรยากาศ (อ้างอิงจากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศภาคสนามบริเวณพื้นที่โครงการ) จะได้ปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) รวมเกิดขึ้นจากรถยนต์ของโครงการเท่ากับ 0.6004 มก./ลบ.ม. (0.00036+0.600) โดยมีค่าน้อยกว่าค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป (กำหนดไว้ไม่เกิน 34.2 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร)	- เศษวัสดุเหลือใช้จะต้องปกคลุมด้วยผ้าคลุมหรือปิดมิดชิดทั้งด้านบน และด้านข้างทั้ง 3 ด้าน - ดูแลรักษาความสะอาดบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและถนนสาธารณะด้านหน้าโครงการ โดยทำความสะอาดเศษดิน และเศษวัสดุก่อสร้างที่ตกหล่นโดยรอบพื้นที่โครงการทุกวัน - บริเวณปากทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการต้องปิดทึบตลอดเวลา เปิดเฉพาะเมื่อมีรถเข้า-ออกโครงการเท่านั้น เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองออกนอกพื้นที่โครงการ - จัดให้มีพนักงานคอยตรวจตราการปฏิบัติตามมาตรการฯ และกำชับให้พนักงานทุกคนปฏิบัติตามมาตรการฯ ทุกมาตรการฯ อย่างเคร่งครัด	

ตุลาคม/2557

ลงชื่อ .....

(นายวรศิลป์ ศรีศรกำพล)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด

AP ME (KRUNGTHEP) CO., LTD.

ตุลาคม/2557

ลงชื่อ .....

(นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

บริษัท ซี เอ็ม เอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจ จำกัด

C. M. S. ENGINEERING & MANAGEMENT CO., LTD.

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	การประเมินค่าไนโตรเจนออกไซด์ (NO_2) ความเข้มข้นของไนโตรเจนออกไซด์ (NO_2) ที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียรถยนต์จะมีค่าสูงสุดเท่ากับ 0.00085 มก./ลบ.ม. หากนำค่าจากการประเมินดังกล่าวมารวมกับปริมาณที่มีอยู่เดิมในบรรยากาศ (อ้างอิงจากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศภาคสนามบริเวณพื้นที่โครงการ) จะได้ปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) รวม ซึ่งเกิดขึ้นจากรถยนต์ในระยะก่อสร้างเท่ากับ 0.1009 มก./ลบ.ม. (0.00085+0.100) โดยมีค่าน้อยกว่าค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป (ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 0.32 มก./ลบ.ม.) ***การประเมินค่าไฮโดรคาร์บอน (HC)*** ความเข้มข้นของก๊าซไฮโดรคาร์บอน (HC) ที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียรถยนต์จะมีค่าสูงสุดเท่ากับ 0.0002 มก./ลบ.ม. ซึ่งค่อนข้างต่ำมาก หากนำค่าจากการ	- จัดให้มีการก่อสร้างพื้นถนนคอนกรีตด้านหน้าทาง-เข้าออกโครงการมายังพื้นที่ก่อสร้างอาคาร ก่อนที่จะมีการก่อสร้างอาคารโครงการหรือมีการวางแผ่นเหล็กเพื่อเป็นทางวิ่งรถเข้า-ออกโครงการ เพื่อช่วยลดผลกระทบจากการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองจากรถที่วิ่งเข้า-ออกโครงการ - จัดให้มีช่องทางในการรับเรื่องร้องเรียนปัญหาจากการก่อสร้าง และมีขั้นตอนในการแก้ปัญหาร้องเรียน และแจ้งผลการดำเนินการให้กับผู้ร้องเรียน - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการพบปะกับชุมชนอย่างสม่ำเสมอ เพื่อรับฟังปัญหาที่เกิดจากการก่อสร้างของโครงการ และชี้แจงความก้าวหน้าในการดำเนินงาน รวมถึงการ	

ลงชื่อ ..... ตุลาคม/2557

(นายวรศิลป์ ศรีศรกำพล)
ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด

AP ME (KRUNGTHEP) CO.,LTD.

ลงชื่อ ..... ตุลาคม/2557

(นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

บริษัท ซี เอ็ม เอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด
C.M.S. ENGINEERING & MANAGEMENT CO., LTD.

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ประเมินดังกล่าวมารวมกับปริมาณที่มีอยู่เดิมในบรรยากาศ (อ้างอิงจากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศภาคสนามบริเวณพื้นที่โครงการ) จะได้ปริมาณก๊าซไฮโดรคาร์บอน (HC) รวม ซึ่งเกิดขึ้นจากรถยนต์ของโครงการเท่ากับ 0.3002 มก./ลบ.ม. (0.0002+0.300) ***<u>การประเมินค่าซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2)</u>*** ความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) ที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียรถยนต์จะมีค่าสูงสุดเท่ากับ 0.000001 มก./ลบ.ม. หากนำค่าจากการประเมินดังกล่าวมารวมกับปริมาณที่มีอยู่เดิมในบรรยากาศ (อ้างอิงจากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศภาคสนามบริเวณพื้นที่โครงการ) จะได้ปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) รวม ซึ่งเกิดขึ้นจากรถยนต์ในระยะก่อสร้างเท่ากับ0.030 มก./ลบ.ม.(0.000001+0.030)	แก้ไขปัญหา ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง **<u>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสำหรับคนงานก่อสร้าง</u>** - ควบคุมดูแลให้ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลให้เหมาะต่อการปฏิบัติงาน เช่น สวมผ้าปิดจมูก และแว่นตากันฝุ่นขณะที่ขณะที่ปฏิบัติงาน รวมทั้งควบคุมให้คนงานแต่งกายให้รัดกุม - กำหนดชั่วโมงการทำงานของคนงานไม่เกินกว่ากฎหมายกำหนด **<u>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสำหรับบ้านพักอาศัยเลขที่ 699/39, 699/40 และ 699/42 ทางด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ของโครงการ</u>** - การป้องกันตรงรั้วโครงการในระยะก่อสร้าง	

ตุลาคม/2557

ลงชื่อ .....

(นายวรศิลป์ ศรีศรกำพล)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด

AP ME (KRUNGTHEP) CO.,LTD.

บริษัท ซี.เอ็ม.เอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด
C.M.S. ENGINEERING & MANAGEMENT CO., LTD.

ตุลาคม/2557

ลงชื่อ .....

(นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	มีค่าน้อยกว่าค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป (กำหนดไว้ไม่เกิน 300 ppb หรือ 0.78 มก./ลบ.ม.)	แนวด้านที่ติดกับทางเจ้าของบ้านให้มีความสูงของแผงผ้าใบชั่วคราวป้องกันโดยรวมสูง 7 เมตร ตั้งแต่ระดับพื้นดินขึ้น โดยใช้ผ้าใบกันฝุ่นละอองขนาดรูไม่เกิน 2 มิลลิเมตร - การป้องกันตรงอาคารที่จะก่อสร้างในระยะก่อสร้าง จะติดตั้งผ้าใบกันฝุ่นละอองขนาดรูไม่เกิน 2 มิลลิเมตร คลุมตัวอาคารตลอดแนวความสูงอาคารขณะทำการก่อสร้างตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง เว้นแต่ชั้นใดที่ติดตั้งผนังภายนอกและติดตั้งประตูหน้าต่างแล้วเสร็จ จึงจะเลื่อนแผงผ้าใบดังกล่าวขึ้นได้ - โครงการจะปลูกต้นไม้ใหญ่ตรงบริเวณรั้วโครงการให้ตามความยาวแนวด้านที่ติดกับเจ้าของบ้านเป็นมาตรการสร้างพื้นที่สีเขียวเพื่อดูดซับปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์	

ตุลาคม/2557

ลงชื่อ .....

(นายวรศิลป์ ศรีศรกำพล)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด

AP ME (KRUNGTHEP) CO.,LTD.

ตุลาคม/2557

ลงชื่อ .....

(นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

บริษัท ซี เอ็ม เอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด
C.M.S. ENGINEERING & MANAGEMENT CO.,LTD.

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		- โครงการจะจัดให้มีผู้ติดต่อประสานงาน กับเจ้าของบ้าน โดยจะแจ้งรายชื่อพร้อมรายละเอียดการติดต่อให้ทราบเมื่อเริ่มทำการก่อสร้างต่อไป	
● ระดับเสียง	- จากการประเมินค่าระดับเสียงรวม ณ แหล่งรับเสียงทั้ง 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มพื้นที่ติดต่อโครงการที่ใกล้ที่สุดและพื้นที่อ่อนไหวที่อยู่ใกล้พื้นที่โครงการ พบว่า กลุ่มที่จะได้รับค่าระดับเสียงรวมเกินเกณฑ์มาตรฐานระดับเสียงทั่วไปตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติและมาตรฐานความปลอดภัยสำหรับมลพิษทางเสียงตาม World Bank Environmental Guidelines ที่กำหนดค่าไว้ไม่เกิน 70 dB(A) คือ กลุ่มพื้นที่ติดต่อโครงการ ได้แก่ บริเวณด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือเป็นกลุ่มบ้านพักอาศัย 1-2 ชั้น	**<u>มาตรการลดผลกระทบด้านระดับเสียงจากกิจกรรมก่อสร้าง</u>** - จัดทำรั้วโครงการเป็นรั้วอิฐฉาบปูนสูงประมาณ 2.50-3.00 เมตร และติดตั้งแผงผ้าใบกันฝุ่นสูง .2.50-3.00 เมตร รวมสูงประมาณ 6.00 เมตร เป็นรั้วอิฐบล็อคฉาบปูน (Concrete Block) ที่มีความหนาประมาณ 10 เซนติเมตร สามารถลดทอนระดับเสียงที่ทะลุผ่านลงได้ประมาณ 34 dB(A) (FHWA; Federal Highway Administration) โดยรอบสถานที่	- จัดให้มีการติดตามตรวจวัดเสียงบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง 1 สถานี และบริเวณพื้นที่อ่อนไหว 1 สถานี ได้แก่ โรงเรียนวัดเลียบราษฎร์บำรุง มีพารามิเตอร์ที่ตรวจวัดประกอบด้วย ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) และระดับเสียงรบกวน โดยตรวจวัด 3 วันต่อเนื่อง ในวันทำการปกติ โดยตรวจวัดตลอดระยะเวลาก่อสร้างในช่วงกิจกรรมต่างๆ ดังนี้

ตุลาคม/2557

ลงชื่อ .....

(นายวรศิลป์ ศรีศรกำพล)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด

AP ME (KRUNGTHEP) CO.,LTD.

บริษัท ซี เอ็ม เอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

C. M. S. ENGINEERING & MANAGEMENT CO., LTD.

ตุลาคม/2557

ลงชื่อ .....

(นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์ลิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	จำนวน 3 หลัง (เจ้าของเดียวกัน) โกดังเก็บของ และกลุ่มทาวน์เฮ้าส์ 2 ชั้น ทางด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้เป็นบ้านพักอาศัย 2 ชั้น จำนวน 1 หลัง และโกดังเก็บของซึ่งเป็นเจ้าของเดียวกัน ด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือเป็นกลุ่มอาคารพาณิชย์ 4 ชั้น และโกดังเก็บของที่มีการปิดร้าง (ปัจจุบันไม่มีการใช้ประโยชน์เพื่อการพักอาศัย) ด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ เป็นกลุ่มบ้านพักอาศัย 2 ชั้น จำนวน 3 หลัง และกลุ่มทาวน์เฮ้าส์ 2 ชั้น มีระยะห่างจากอาคารโครงการ เท่ากับ 10.20, 7.15, 18.50, 33.40, 8.00, 14.18 และ 14.40 เมตร ตามลำดับ โดยค่าระดับเสียงรวมที่คาดว่าจะได้รับมีค่าเท่ากับ 85.70, 88.78, 80.58, 75.59, 87.80, 82.86 และ 82.73 dB(A) ตามลำดับ และพื้นที่อ่อนไหวที่ใกล้พื้นที่โครงการ ได้แก่ โรงเรียนวัดเลียบราษฎร์บำรุง	ก่อสร้าง เพื่อช่วยลดการกระจายของเสียงออกไปนอกโครงการ - ใช้เสาเข็มเจาะในการก่อสร้างอาคารเพื่อลดผลกระทบด้านเสียงและความสั่นสะเทือนต่ออาคารโดยรอบโครงการ - จำกัดความเร็วของรถบรรทุกที่เข้ามาขนส่งอุปกรณ์ก่อสร้างภายในพื้นที่ก่อสร้างไม่เกิน 30 กม./ชม. เมื่อเข้าใกล้ชุมชน และห้ามบีบแตรหรือเหยียบคันเร่งรถให้เกิดเสียงดัง ในกรณีที่ไม่จำเป็น เมื่อเข้าเขตชุมชนรวมทั้งในการเคลื่อนย้ายวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างให้ทำด้วยความระมัดระวังไม่โยนลงบนพื้น ซึ่งจะทำให้เกิดเสียงดังรบกวนการพักผ่อนของชุมชน	- ช่วงเสาเข็มและฐานราก ตรวจวัดทุกวัน และรายงานผลทุกสัปดาห์ - ช่วงงานโครงสร้าง งานสถาปัตยกรรม และงานตกแต่งภายใน ตรวจวัด 1 ครั้ง/เดือน

ลงชื่อ ..... ตุลาคม/2557

(นายวรศิลป์ ศรีศรกำพล)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด

AP ME (KRUNGTHEP) CO.,LTD.

ลงชื่อ ..... ตุลาคม/2557

(นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

บริษัท ซี.เอ็ม.เอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด C. M. S. ENGINEERING & MANAGEMENT CO., LTD.

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	มีระยะห่างจากโครงการเท่ากับ 420 เมตร โดยค่าระดับเสียงรวมที่คาดว่าจะได้รับมีค่าเท่ากับ 64.18 dB(A) ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ดังนั้นพื้นที่อ่อนไหวอื่นๆ ซึ่งมีระยะห่างมากกว่า 420 เมตร ขึ้นไปจะได้รับระดับเสียงรวมอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานเช่นเดียวกัน แต่ทั้งนี้โครงการจะกำหนดให้มีการควบคุมที่ทางผ่านของเสียงเพื่อลดผลกระทบด้านเสียงที่ผู้รับเสียงจะได้รับ โดยกำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างดำเนินงานก่อสร้างทำการก่อสร้างรั้วอิฐฉาบปูนที่มีความหนาประมาณ 10 เซนติเมตร โดยรอบพื้นที่โครงการ ซึ่งจากการอ้างอิง FHWA; Federal Highway Administration พบว่า อิฐบล็อคฉาบปูน (ชนิด Concrete Block) สามารถลดทอนระดับเสียงที่ทะลุผ่านลงได้ประมาณ 34 dB(A) ดังนั้นเมื่อดำเนินการควบคุมที่ทางผ่านของเสียงจะทำให้ค่าระดับเสียงรวม	- กิจกรรมก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดังรบกวนต้องทำเฉพาะในช่วงเวลากลางวัน (08.00-17.00 น.) การทำงานหลัง 17.00 น. จะต้องเป็นกิจกรรมเบาและห้ามก่อสร้างหรือกระทำการใดๆ ซึ่งก่อให้เกิดเสียงและแสงรบกวนต่อผู้อยู่อาศัยข้างเคียงระหว่างเวลา 22.00-06.00 น. - การก่อสร้างในช่วงเสาร์และอาทิตย์ โครงการต้องหลีกเลี่ยงกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดังรบกวนชุมชนโดยรอบ - ไม่ให้มีกิจกรรมที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบด้านเสียงอย่างรุนแรง เช่น งานตัด ไส เจียร กลึงและเชื่อมโลหะ เป็นต้น ในพื้นที่โครงการ เพื่อลดเสียงดังและฝุ่นละอองในระหว่างก่อสร้าง ในกรณีจำเป็นต้องดำเนิน	

ลงชื่อ ..... ตุลาคม/2557

(นายวรศิลป์ ศรีศรกำพล)
ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด

AP ME (KRUNGTHEP) CO., LTD.

บริษัท ซี.เอ็ม.เอส. เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด
C. M. S. ENGINEERING & MANAGEMENT CO., LTD.

ลงชื่อ ..... ตุลาคม/2557

(นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ทำให้ค่าระดับเสียงรวมที่กลุ่มอาคารที่เป็นพื้นที่ติดต่อโครงการได้รับมีค่าเท่ากับ 62.43-63.09 dB(A) และพื้นที่อ่อนไหวที่ใกล้พื้นที่โครงการ ได้แก่ โรงเรียนวัดเลียบราษฎร์บำรุง ได้รับค่าระดับเสียงรวมเท่ากับ 63.80 dB(A) ซึ่งมีค่าระดับเสียงรวมอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน	กิจกรรมก่อสร้างดังกล่าวต้องทำภายในห้องป้องกันและลดเสียงที่ผนังปิดล้อมด้วยวัสดุที่มีคุณสมบัติช่วยป้องกันและลดเสียงดังที่แหล่งกำเนิด ได้แก่ อิฐบล็อกฉาบปูน (ชนิด Concrete Block) มีความหนาประมาณ 10 เซนติเมตร ความสูงอย่างน้อย 2 เมตร ความกว้างและความยาวที่เหมาะสมกับการปฏิบัติงาน ซึ่งมีคุณสมบัติในการลดทอนระดับเสียงที่ทะลุผ่านลงได้ประมาณ 34 dB(A) (Noise and Vibration Control on construction and open site, BS 5228 Part 1, 1997) หรือเลือกใช้วัสดุอื่นที่มีคุณสมบัติในการลดทอนค่าระดับเสียงที่ทะลุผ่านได้ไม่น้อยกว่านี้	

ลงชื่อ ..... ตุลาคม/2557

(นายวรศิลป์ ศรีศรกำพล)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด

ลงชื่อ ..... ตุลาคม/2557

(นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		- ติดตั้งผนังรอบอาคาร ด้วยวิธีระบบหล่อสำเร็จรูป Precast Concrete จากโรงงาน มีความหนาและเสริมเหล็กตามที่วิศวกรโครงสร้างคำนวณไว้เพื่อลดกระทบด้านฝุ่นละอองและเสียงจากการก่อสร้าง - จัดให้มีการปิดรอบเครื่องยนต์ที่มีเสียงดังด้วยวัสดุที่มีคุณสมบัติดูดซับเสียง เช่น ยิปซั่ม เป็นต้น - ปิดการสั่นของสายจี้คอนกรีตก่อนยกหรือหย่อนผ่านตะแกรงเหล็กเสริมที่ยังไม่มีคอนกรีตคลุมทับ - การใช้เครื่องจี้คอนกรีตหลีกเลี่ยงการจี้โดนเหล็กเส้น และไม่จี้นานเกินไป	

ลงชื่อ ..... ตุลาคม/2557

(นายวรศิลป์ ศรีศรกำพล)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด

ลงชื่อ ..... ตุลาคม/2557

(นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		- จัดปล่องชั่วคราวสำหรับทิ้งเศษวัสดุก่อสร้างจากที่สูง โดยวัสดุที่ใช้ต้องมีคุณสมบัติในการลดเสียงดัง หรือจัดให้มีลิฟต์สำหรับขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างจากการก่อสร้างในที่สูง - จัดเวลาสำหรับกิจกรรมก่อสร้างให้เหมาะสม โดยหลีกเลี่ยงการใช้เครื่องจักร หรืออุปกรณ์ที่เป็นแหล่งกำเนิดเสียงดังพร้อมๆ กัน - ติดตั้งอุปกรณ์ที่ช่วยลดระดับความดังของเสียงตามคำแนะนำของบริษัทผู้ผลิต เช่น การเสริมแผ่นยางกันสั่นสะเทือนเข้าที่ฐานของเครื่องจักรที่เป็นแหล่งกำเนิดเสียง เพื่อลดการสั่นพ้องและลดระดับเสียงดังรบกวน - กำหนดมาตรการปิดเครื่องจักร เครื่องยนต์ที่ไม่ใช้งานหรือในช่วงพัก และติดป้าย “กรุณาดับเครื่องยนต์ขณะจอดรถ” ภายใน	

ลงชื่อ ..... ตุลาคม/2557

(นายวรศิลป์ ศรีศรกำพล)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด

AP ME (KRUNGTHEP) CO., LTD.

ลงชื่อ ..... ตุลาคม/2557

(นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

C. M. S. ENGINEERING & MANAGEMENT CO., LTD.

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		พื้นที่ก่อสร้าง เพื่อลดภาวะเสียงจากเครื่องยนต์ - กำหนดแผนการตรวจสอบเครื่องจักรเครื่องยนต์ พร้อมทั้งซ่อมแซมบำรุงรักษาอย่างสม่ำเสมอและจัดหาอุปกรณ์ปิดครอบส่วนที่ก่อให้เกิดเสียงดัง - จัดให้มีช่องทางในการรับเรื่องร้องเรียนปัญหาจากการก่อสร้าง และมีขั้นตอนในการแก้ปัญหาร้องเรียน และแจ้งผลการดำเนินการให้กับผู้ร้องเรียน - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการพบปะกับชุมชนอย่างสม่ำเสมอ เพื่อรับฟังปัญหาที่เกิดจากการก่อสร้างของโครงการ และชี้แจงความก้าวหน้าในการดำเนินงานรวมถึงการแก้ไขปัญหาตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	

ลงชื่อ ..... ตุลาคม/2557

(นายวรศิลป์ ศรีศรกำพล)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด

AP ME (KRUNGTHEP) CO.,LTD.

ลงชื่อ ..... ตุลาคม/2557

(นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

บริษัท ซี.เอ็ม.เอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด (มหาชน)

C. M. S. ENGINEERING & MANAGEMENT CO., LTD.

<u>ตารางที่ 1</u> (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<u>มาตรการลดผลกระทบด้านระดับเสียงต่อคนงานก่อสร้าง</u> - กำหนดให้คนงานก่อสร้างที่ต้องปฏิบัติงานในบริเวณที่มีเสียงดังเกินเกณฑ์มาตรฐาน สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ได้แก่ เครื่องครอบหู (Ear Plug) เครื่องอุดหู (Ear Muff) - จัดให้มีการผลัดเปลี่ยนหมุนเวียนคนงานที่ปฏิบัติงานบริเวณที่มีแหล่งกำเนิดเสียงดัง เพื่อป้องกันผลกระทบที่อาจเกิดจากการสัมผัสเสียงดังเป็นเวลานานติดต่อกัน - จัดอบรมคนงาน เพื่อรับทราบเกี่ยวกับมาตรการป้องกัน และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และจัดให้มีวิศวกรที่ทำหน้าที่ควบคุมดูแลรับเหมาก่อสร้างให้ปฏิบัติตาม	

ลงชื่อ ..... ตุลาคม/2557

(นายวรศิลป์ ศรีศรกำพล)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด

AP ME (KRUNGTHEP) CO.,LTD.

บริษัท ซี เอ็ม เอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

CMS

M. S. ENGINEERING & MANAGEMENT CO.,LTD.

ลงชื่อ ..... ตุลาคม/2557

(นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านเสียงอย่างเคร่งครัด	
1.4 ความสั่นสะเทือน	- การก่อสร้างโครงการประกอบด้วยกิจกรรมต่างๆ ที่จะทำให้เกิดความสั่นสะเทือน เช่น การก่อสร้างฐานรากและงานเสาเข็มเจาะ ซึ่งอาจก่อให้เกิดผลกระทบด้านความสั่นสะเทือนต่อคนงานก่อสร้างและประชาชนที่พักอาศัยใกล้เคียงกับพื้นที่โครงการ โดยโครงการนี้ใช้ระยะเวลาก่อสร้างทั้งหมดประมาณ 24 เดือน อย่างไรก็ตามกิจกรรมก่อสร้างที่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านความสั่นสะเทือนหลักจะอยู่ในช่วง 2 เดือนแรกในขั้นตอนการก่อสร้างเสาเข็มเท่านั้น โดยการใช้เสาเข็มเจาะ จะทำให้เกิดความสั่นสะเทือนจากการเขย่าในขั้นตอนการถอนปลอกเหล็กชั่วคราวป้องกันดินพัง ทั้งนี้ที่ปรึกษาได้ทำการประเมินค่าความสั่นสะเทือน	**<u>มาตรการลดผลกระทบด้านความสั่นสะเทือนจากกิจกรรมการทำฐานราก</u>** - ใช้เสาเข็มเจาะในการก่อสร้าง เพื่อลดผลกระทบด้านเสียงและความสั่นสะเทือนต่ออาคารโดยรอบโครงการ - การใช้เข็มเจาะจะมีการใช้กระบอกอัดแบบหมุน (Rotary Drive Crowd Cylinder) ปักและถอนปลอกเหล็ก เพื่อลดผลกระทบด้านความสั่นสะเทือน - การใช้เข็มเจาะจะมีการลดความยาวปลอกเหล็กป้องกันดินพัง เพื่อให้เกิดความสั่นสะเทือนน้อยที่สุด	- ตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือน (Peak Particle Velocity) บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง 1 สถานี และพื้นที่อ่อนไหว 1 สถานี ได้แก่ โรงเรียนวัดเลียบราษฎร์บำรุง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง ในช่วงกิจกรรมต่างๆ ดังนี้ - ช่วงเสาเข็มและฐานราก ตรวจวัดทุกวันและรายงานผลทุกสัปดาห์ - ช่วงงานโครงสร้าง งานสถาปัตยกรรม และงานตกแต่งภายใน ตรวจวัด 1 ครั้ง/เดือน

ตุลาคม/2557

ลงชื่อ .....

(นายวรศิลป์ ศรีศรกำพล)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด

AP ME (KRUNGTHEP) CO., LTD.

ตุลาคม/2557

ลงชื่อ .....

(นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

C. M. S. ENGINEERING & MANAGEMENT CO., LTD.

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ของโครงการต่อพื้นที่ข้างเคียงที่เกิดจากการก่อสร้าง เสาเข็มที่เกิดจากเสาเข็มเจาะ โดยบริษัทที่ปรึกษาได้พิจารณาประเมินผลกระทบด้านความสั่นสะเทือนจากการก่อสร้างต่อพื้นที่ติดต่อโครงการ มากที่สุด ได้แก่ โกดังเก็บของจำนวน 1 หลัง ตั้งอยู่ทิศตะวันออกเฉียง-เหนือของโครงการ ส่วนพื้นที่ติดต่ออื่นๆที่อยู่ถัดออกไป คือ กลุ่มทาวน์เฮ้าส์ 2 ชั้น และกลุ่มบ้านพักอาศัย 1-2 ชั้น จำนวน 3 หลัง (เจ้าของเดียวกัน) ที่มีระยะห่างไกลออกไป ทางด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ ได้แก่ บ้านพักอาศัย 2 ชั้น จำนวน 1 หลัง และโกดังเก็บของ (เจ้าของเดียวกัน) ส่วนทางด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือ ได้แก่ กลุ่มอาคารพาณิชย์ 4 ชั้น และโกดังเก็บของ จำนวน 1 หลัง (ปิดร้างและปัจจุบันไม่มีการใช้ประโยชน์เพื่อการพักอาศัย) และทิศตะวันตกเฉียงใต้	- จัดให้มีการสำรวจสภาพปัจจุบันของอาคารที่อยู่ติดกับพื้นที่โครงการ พร้อมทั้งถ่ายรูปอาคารต่างๆ โดยละเอียดก่อนทำการก่อสร้าง - จัดลำดับการเจาะเสาเข็มเป็นแนวด้านใกล้กับอาคารข้างเคียงก่อน และไม่ทำการเจาะเสาเข็มเกินเวลา 17.00 น. เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากทาง ก.ท.ม. - จัดให้มีประกันความเสียหายต่อโครงสร้างอาคารข้างเคียงที่อาจได้รับความเสียหายจากกิจกรรมก่อสร้างโครงการ หากกรณีที่ไม่สามารถตกลงกันได้จะจัดให้มีบุคคลที่ 3 (ไตรภาคี) เข้ามาช่วยเจรจาไกล่เกลี่ยเพื่อหาข้อยุติ	

ลงชื่อ ..... ตุลาคม/2557

(นายวรศิลป์ ศรีศรกำพล)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด

AP ME (KRUNGTHEP) CO.,LTD.

ลงชื่อ ..... ตุลาคม/2557

(นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

บริษัท ซี เอ็ม เอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด CMS M. S. ENGINEERING & MANAGEMENT CO., LTD.

<u>ตารางที่ 1</u> (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	เป็นกลุ่มบ้านพักอาศัย 2 ชั้น จำนวน 3 หลัง และกลุ่มทาวน์เฮ้าส์ 2 ชั้น โดยจากการประเมินค่าระดับความสั่นสะเทือน พบว่า ทิศตะวันออกเฉียงเหนือได้รับค่าความสั่นสะเทือน ประมาณ 0.0088 นิ้ว/วินาที, 0.0080 นิ้ว/วินาที และ 0.0052 นิ้ว/วินาที ตามลำดับ ทางด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ ได้รับความสั่นสะเทือนเท่ากับ 0.00087นิ้ว/วินาที ทางด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือได้รับความสั่นสะเทือนเท่ากับ 0.0074 นิ้ว/วินาที และทิศตะวันตกเฉียงใต้ ได้รับความสั่นสะเทือน เท่ากับ 0.0032 นิ้ว/วินาที และ 0.0031 นิ้ว/วินาที ตาม ลำดับ เมื่อเปรียบเทียบตามเกณฑ์ระดับแรงสั่นสะเทือนที่ก่อให้เกิดความเสียหายต่ออาคารประเภทต่างๆ พบว่า อาคารโดยรอบโครงการเป็นอาคาร คสล. ซึ่งสามารถทนแรงสั่นสะเทือนได้ไม่เกิน 0.5 นิ้ว/วินาที และเมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานความสั่นสะเทือน	- จัดให้มีวิศวกรในการติดตามตรวจสอบผลกระทบจากการก่อสร้างต่อโครงสร้างอาคารข้างเคียง - กำหนดเวลาการก่อสร้างงานเสาเข็มในช่วงเวลากลางวันระหว่าง 8.00-17.00 น. และควบคุมระยะเวลาการก่อสร้างให้แล้วเสร็จตามแผนการทำงานที่วางไว้ - ติดประกาศระยะเวลาในการก่อสร้างโครงการ โดยแสดงเวลาที่เริ่มงานจนกระทั่งสิ้นสุดงานไว้ที่ด้านหน้าโครงการ - จัดให้มีช่องทางในการรับเรื่องร้องเรียนปัญหาจากการก่อสร้าง และมีขั้นตอนในการแก้ปัญหาร้องเรียน และแจ้งผลการดำเนินการให้กับผู้ร้องเรียน - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการพบปะกับชุมชน	

ลงชื่อ .....
(นายวรศิลป์ ศรีศรกำพล)
ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด
ตุลาคม/2557

AP ME (KRUNGTHEP) CO.,LTD.

บริษัท ซี.เอ็ม.เอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด
C.M.S. ENGINEERING & MANAGEMENT CO

ลงชื่อ .....
(นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด
ตุลาคม/2557

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	เพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) ซึ่งกำหนดค่าความสั่นสะเทือนที่เกิดขึ้นต้องไม่เกิน 5 มิลลิเมตร/วินาที พบว่า ค่าความสั่นสะเทือนที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้างโครงการยังคงอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานเช่นกัน ดังนั้นค่าความสั่นสะเทือนที่เกิดจากการเจาะเสาเข็มของโครงการยังคงอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ซึ่งจะไม่ก่อให้เกิดความเสียหายต่ออาคารข้างเคียง อย่างไรก็ตามลักษณะความสั่นสะเทือนที่เกิดขึ้นเป็นความสะเทือนแบบชั่วครู่ (Transient Vibration) และมีช่วงระยะเวลาสั้นๆ ในแต่ละวันเท่านั้น กิจกรรมการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดความสั่นสะเทือนนั้นจะไม่ได้เกิดพร้อมกันทั้งหมดในช่วงเวลาเดียวกัน เพราะการดำเนินงานในแต่ละขั้นตอนจะทำตามแผนการดำเนินงานก่อสร้างที่มี	อย่างสม่ำเสมอเพื่อรับฟังปัญหาที่เกิดจากการก่อสร้างของโครงการ และชี้แจงความก้าวหน้าในการดำเนินงานรวมถึงการแก้ไขปัญหาตลอดระยะเวลาก่อสร้าง **<u>มาตรการลดความสั่นสะเทือนจากกิจกรรมการก่อสร้างอื่นๆ</u>** - ติดตั้งอุปกรณ์เพื่อลดการสั่นสะเทือนตามคำแนะนำของผู้ผลิตเครื่องจักร - ตรวจสอบคุณภาพและดูแลรักษาอุปกรณ์และเครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ - จำกัดความเร็วของรถที่ขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม. เพื่อช่วยลดแรงสั่นสะเทือนจากการวิ่งเข้า-ออกของรถบรรทุก	

ลงชื่อ ..... ตุลาคม/2557

(นายวรศิลป์ ศรีศรกำพล)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด

AP ME (KRUNGTHEP) CO.,LTD.

ลงชื่อ ..... ตุลาคม/2557

(นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

C. M. S. ENGINEERING & MANAGEMENT CO., LTD.

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	กำหนดระยะเวลาและแบ่งสัดส่วนการทำงานในแต่ละขั้นตอนอย่างชัดเจน ทั้งนี้โครงการใช้เสาเข็มแบบเจาะโดยจะมีการลดความยาวปลอกเหล็กป้องกันดินพังเพื่อลดผลกระทบด้านความสั่นสะเทือนจากการก่อสร้างฐานรากอาคารให้เหลือน้อยที่สุดและจะควบคุมการทำงานให้เป็นไปตามแผนงานที่กำหนดไว้ รวมทั้งทำการกดและถอนเสาเข็มพืด (ช่วงงานก่อสร้างฐานรากและสาธารณูปโภคใต้ดิน) ด้วยเครื่องจักรระบบไฮดรอลิค (Silent piler) ซึ่งจะช่วยลดผลกระทบด้านความสั่นสะเทือนและเสียงดังต่อชุมชนใกล้เคียง อีกทั้งมีการตรวจสอบสภาพของเครื่องจักรให้มีสภาพที่เหมาะสมกับงานและควบคุมให้ผู้รับเหมาก่อสร้างปฏิบัติตามมาตรการในการลดความสั่นสะเทือนอย่างเคร่งครัด จึงคาดว่าผลกระทบด้านความสั่นสะเทือนในช่วงก่อสร้างจะมีอยู่ในระดับ	**<u>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสำหรับคนงานก่อสร้าง</u>** - กำหนดชั่วโมงการทำงานของคนงานไม่เกินกว่ากฎหมายกำหนด - ตรวจสอบและควบคุมดูแลให้มีการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างถูกต้อง และเหมาะสมกับประเภทของงาน - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบวิธีการปฏิบัติงาน สภาพของเครื่องจักรอุปกรณ์และสภาพแวดล้อมในการทำงาน เพื่อให้ปฏิบัติงานได้อย่างปลอดภัย	

ลงชื่อ ..... ตุลาคม/2557

(นายวรศิลป์ ศรีศรกำพล)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด

AP ME (KRUNGTHEP) CO., LTD.

ลงชื่อ ..... ตุลาคม/2557

(นางสาววิรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

บริษัท ซี เอ็ม เอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

C. M. S. ENGINEERING & MANAGEMENT CO., LTD.

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ปานกลาง และเมื่อกิจกรรมก่อสร้างเสาเข็มและฐานรากแล้วเสร็จ จะมีผลกระทบด้านความสั่นสะเทือนอยู่ในระดับต่ำ		
1.5 สภาพทางธรณีวิทยาและสภาพทางธรณีสัณฐาน	- พื้นที่โครงการอยู่ในแขวงวงศ์สว่าง เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร มีลักษณะทางธรณีวิทยาแบบที่ราบตะกอนลำน้ำ Alluvial Deposit (Qa) ที่เกิดจากการสะสมตัวของตะกอนลำน้ำเจ้าพระยาทั้งที่เป็นกรวดจากลำน้ำ ทราย ดินเหนียว และดินร่วน ซึ่งบริเวณดังกล่าวมิได้มีทรัพยากรทางธรณีวิทยาที่มีความสำคัญแต่อย่างใด ทั้งนี้ในการก่อสร้างจะมีการขุดดินบริเวณที่จะก่อสร้างเสาเข็มและฐานราก และบริเวณที่ก่อสร้างระบบสาธารณูปโภค เช่น ท่อระบายน้ำ บ่อหน่วงน้ำ และระบบบำบัดน้ำเสีย ซึ่งกิจกรรมก่อสร้างดังกล่าวจะจำกัดอยู่เฉพาะภายในพื้นที่ก่อสร้าง	-	-

ลงชื่อ ..... ตุลาคม/2557

(นายวรศิลป์ ศรีศรกำพล)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด

AP ME (KRUNGTHEP) CO., LTD.

บริษัท ซี.เอ็ม.เอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

C. M. S. ENGINEERING & MANAGEMENT CO., LTD.

ลงชื่อ ..... ตุลาคม/2557

(นางสาววิรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	จึงคาดว่าจะมีกระทบต่อลักษณะทางธรณีวิทยาและธรณีสัณฐานโดยรวมในระดับต่ำ		
1.6 ทรัพยากรดิน	- <u>ผลกระทบด้านคุณสมบัติของดิน</u> ในการก่อสร้างโครงการจะมีกิจกรรมก่อสร้างเสาเข็มฐานราก รวมทั้งก่อสร้างระบบสาธารณูปโภคใต้ดิน แต่จะมีขอบเขตจำกัดอยู่เฉพาะบริเวณที่จะทำการก่อสร้างเท่านั้น จึงคาดว่าจะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงคุณสมบัติของดินทางกายภาพ ได้แก่ การสูญเสียเนื้อดิน และลักษณะของเนื้อดินในระดับต่ำ แต่จะไม่ส่งผลกระทบต่อคุณสมบัติทางเคมี ได้แก่ ปฏิกิริยาของดิน (pH) ปริมาณอินทรียวัตถุแต่อย่างใด - <u>ผลกระทบต่อการเลื่อนไหลและการพังทลายของดิน</u> การเลื่อนไหล และการพังทลายของดินบริเวณพื้นที่โครงการจะเกิดจากการปรับระดับพื้นที่โครงการ โดยระดับถนนโดยรอบอาคารของโครงการมีระดับ +0.00	- จัดทำรั้วโครงการระหว่างแนวเขตที่ดินโครงการกับที่ดินบุคคลอื่น ซึ่งรั้วของโครงการจะเป็นรั้วก่ออิฐบล็อกฉาบปูนสูงประมาณ 2.5-3.0 เมตร และติดตั้งผ้าใบทึบ 2.5-3.0 เมตร รวมสูงประมาณ 6.0 เมตร เพื่อป้องกันการเลื่อนไหล และพังทลายของดิน รวมทั้งน้ำที่ไหลบ่าหน้าดินจากพื้นที่ก่อสร้างโครงการไปยังพื้นที่ข้างเคียง - จัดให้มีการป้องกันดินพังในตำแหน่งที่มีการก่อสร้างระบบสาธารณูปโภคใต้ดิน เช่น ระบบบำบัดน้ำเสีย - จัดให้มีการสำรวจสภาพปัจจุบันของอาคารพักอาศัยที่อยู่ติดกับพื้นที่โครงการ พร้อมทั้ง	- ตรวจสอบการก่อสร้างการป้องกันดินพังให้เป็นไปตามมาตรฐานที่วิศวกรออกแบบไว้

ลงชื่อ .....
(นายวรศิลป์ ศรีศรกำพล)
ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด
ตุลาคม/2557

AP ME (KRUNGTHEP) CO.,LTD.

ลงชื่อ .....
(นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด
ตุลาคม/2557

บริษัท ซี เอ็ม เอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด
C.M.S. ENGINEERING & MANAGEMENT CO., LTD.

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	เมตร และ +0.50 เมตร เมื่อเทียบกับถนนกรุงเทพ-นนทบุรีด้านหน้าโครงการ (+0.00 เมตร) ซึ่งการดำเนินการดังกล่าวจะก่อให้เกิดการเลื่อนไหลพังทลายของดินจากพื้นที่โครงการไปยังพื้นที่ใกล้เคียงโครงการ แต่คาดว่าจะเกิดผลกระทบในระดับต่ำ เนื่องจากความแตกต่างระหว่างระดับดินภายหลังการปรับถมไม่แตกต่างจากระดับดินเดิมมากนัก รวมทั้งเมื่อเปรียบเทียบระดับดินภายในพื้นที่โครงการหลังการปรับถมจะมีระดับใกล้เคียงกับระดับพื้นถนนกรุงเทพ-นนทบุรี บริเวณด้านหน้าโครงการ นอกจากการเลื่อนไหล และการพังทลายของดินจากการปรับถมพื้นที่แล้ว ช่วงขั้นตอนการขุดดินเพื่อก่อสร้างเสาเข็มเจาะฐานรากอาคาร รวมทั้งก่อสร้างระบบสาธารณูปโภคใต้ดิน อาจทำให้เกิดการเลื่อนไหล และการพังทลายของดิน หรือ การทรุดตัวของดินขณะทำการขุดดินได้เช่นกัน	ถ่ายรูปอาคารต่างๆ โดยละเอียดก่อนก่อสร้าง - จัดให้มีประกันภัยในระยะก่อสร้างต่อความเสียหายที่อาจเกิดกับอาคารข้างเคียง รวมทั้งจัดให้มีการประกันชีวิต ร่างกาย และทรัพย์สินต่อผู้พักอาศัยบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการที่เกิดผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการ - จัดให้มีประกันความเสียหายต่อโครงสร้างอาคารข้างเคียงที่อาจได้รับความเสียหายจากการขุดเจาะดิน ที่อาจทำให้เกิดการเลื่อนไหลและการพังทลายของดิน หากกรณีที่ไม่สามารถตกลงกันได้จะจัดให้มีบุคคลที่ 3 (ไตรภาคี) เข้ามาช่วยเจรจาไกล่เกลี่ยเพื่อหาข้อยุติ	

ลงชื่อ ..... ตุลาคม/2557
(นายวรศิลป์ ศรีศรกำพล)
ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด
AP ME (KRUNGTHEP) CO.,LTD.

บริษัท ซี.เอ็ม.เอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด
C.M.S. ENGINEERING & MANAGEMENT CO.,LTD.

ลงชื่อ ..... ตุลาคม/2557
(นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ดังนั้นโครงการจึงได้เลือกใช้ Sheet pile ป้องกันดินพังในการก่อสร้างระบบสาธารณูปโภคใต้ดินและโดยรอบบริเวณที่มีการขุดดินเพื่อก่อสร้าง จึงคาดว่าผลกระทบของการเลื่อนไหลพังทลายของดินมีในระดับต่ำ	- จัดให้มีช่องทางในการรับเรื่องร้องเรียนปัญหาจากการก่อสร้าง และมีขั้นตอนในการแก้ปัญหาร้องเรียน และแจ้งผลการดำเนินการให้กับผู้ร้องเรียน - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการพบปะกับชุมชนเพื่อรับฟังปัญหาที่เกิดจากการก่อสร้างของโครงการ และชี้แจงความก้าวหน้าของการดำเนินงานรวมถึงการแก้ไขปัญหา ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	
1.7 แหล่งน้ำผิวดินและคุณภาพน้ำ	- การก่อสร้างโครงการจะใช้คอนกรีตผสมเสร็จทั้งหมด น้ำเสียที่เกิดขึ้นส่วนใหญ่จึงมาจากการใช้น้ำของคนงานก่อสร้าง 700 คน ซึ่งคาดว่าจะมีน้ำเสียประมาณ 16.8 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยแยกเป็นน้ำเสียจากห้องส้วมประมาณ 13.44 ลูกบาศก์เมตร/วัน	- จัดให้มีการบำบัดน้ำเสียจากห้องส้วมคนงานก่อสร้าง 35 ห้อง ด้วยระบบบำบัดสำเร็จรูป เพื่อลดค่าความสกปรกในน้ำเสียก่อนระบายน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะด้านหน้าโครงการ	

ลงชื่อ ..... ตุลาคม/2557

(นายวรศิลป์ ศรีศรกำพล)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด

APME (KRUNGTHEP) CO., LTD.

ลงชื่อ ..... ตุลาคม/2557

(นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

บริษัท ซี.เอ็ม.เอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด C.M.S. ENGINEERING & MANAGEMENT CO., LTD.

<u>ตารางที่ 1</u> (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	และน้ำเสียจากการชำระล้างทำความสะอาดของคนงานอีก 3.36 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยโครงการจัดให้มีห้องส้วมสำหรับคนงาน 35 ห้อง และบำบัดน้ำเสียจากห้องส้วมด้วยระบบบำบัดสำเร็จรูปเพื่อให้น้ำทิ้งมีคุณภาพผ่านตามเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งแล้วจึงระบายลงสู่ท่อระบายน้ำทิ้งภายในพื้นที่ก่อสร้างก่อนไหลไปสู่บ่อดักตะกอนดินของโครงการก่อนที่จะระบายลงท่อระบายน้ำสาธารณะบริเวณด้านหน้าโครงการ ดังนั้นคาดว่าการระบายน้ำทิ้งของโครงการในระยะก่อสร้าง ซึ่งเป็นน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดจนมีคุณภาพได้ตามเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งและมีปริมาณค่อนข้างน้อยจะส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำผิวดินในบริเวณพื้นที่ศึกษาในระดับต่ำ	- จัดให้มีระบบระบายน้ำชั่วคราวโดยรอบพื้นที่ก่อสร้าง ในการระบายน้ำทิ้งจากการชำระล้างของคนงานลงสู่บ่อดักตะกอนดินเพื่อให้ตะกอนและดักเศษขยะให้ตกลงก่อนระบายน้ำทิ้งลงท่อระบายน้ำสาธารณะ	

ลงชื่อ ..... ตุลาคม/2557

(นายวรศิลป์ ศรีศรกำพล)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด

AP ME (KRUNGTHEP) CO., LTD.

ลงชื่อ ..... ตุลาคม/2557

(นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

บริษัท ซี.เอ็ม.เอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

C. M. S. ENGINEERING & MANAGEMENT CO., LTD.

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.8 แหล่งน้ำใต้ดินและคุณภาพน้ำ	- แหล่งน้ำใช้ในระยะก่อสร้างทั้งหมด โครงการจะใช้น้ำประปาจากการประปานครหลวง สำนักงานประปาสาขาประชาชื่น ไม่มีการนำน้ำจากแหล่งน้ำใต้ดินมาใช้แต่อย่างใด จึงคาดว่าไม่มีกิจกรรมการก่อสร้างใดๆ ที่จะรบกวนต่อระบบทิศทางและระดับน้ำของน้ำใต้ดินทั้งสิ้น ส่วนผลกระทบด้านคุณภาพน้ำใต้ดิน เนื่องจากน้ำเสียทั้งหมดช่วงก่อสร้างจะจัดให้มีการบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปก่อนปล่อยลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะเช่นกัน ดังนั้นโอกาสที่จะก่อให้เกิดการปนเปื้อนต่อคุณภาพน้ำใต้ดินจึงน้อยมาก คาดว่าในระยะการก่อสร้างโครงการจะมีผลกระทบต่อคุณภาพน้ำใต้ดินในระดับต่ำ	- จัดให้มีการบำบัดน้ำเสียจากห้องส้วมคนงานก่อสร้าง 35 ห้อง ด้วยระบบบำบัดสำเร็จรูปเพื่อลดค่าความสกปรกในน้ำเสียก่อนระบายน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะด้านหน้าโครงการ - จัดให้มีรางระบายน้ำชั่วคราวโดยรอบพื้นที่ก่อสร้าง ในการระบายน้ำทิ้งจากการชำระล้างของคนงานลงสู่บ่อดักตะกอนดินเพื่อให้ตะกอนและดักเศษขยะให้ตกลงก่อนระบายน้ำทิ้งลงท่อระบายน้ำสาธารณะ	- ตรวจสอบให้มีการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียเพื่อบำบัดน้ำเสียจากห้องส้วมของคนงานก่อสร้าง - ตรวจสอบให้มีรางระบายน้ำชั่วคราว - ตรวจสอบให้มีบ่อดักตะกอนดินก่อนระบายน้ำจากโครงการลงท่อระบายน้ำสาธารณะ

ลงชื่อ ..... ตุลาคม/2557

(นายวรศิลป์ ศรีศรกำพล)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด

AP ME (KRUNGTHEP) CO.,LTD.

ลงชื่อ ..... ตุลาคม/2557

(นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

C. M. S. ENGINEERING & MANAGEMENT CO., LTD.

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ *2.1 ทรัพยากรชีวภาพบนบก (ป่าไม้และสัตว์ป่า)*	- พื้นที่โครงการตั้งอยู่บริเวณถนนกรุงเทพ-นนทบุรี แขวงวงศ์สว่าง เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร ในรัศมีพื้นที่ศึกษา 1 กิโลเมตรรอบพื้นที่โครงการ จะเป็นย่านที่พักอาศัยและพาณิชยกรรม โดยไม่พบพื้นที่ป่าไม้อนุรักษ์ที่สำคัญและทรัพยากรสัตว์ป่าที่หายากหรือใกล้จะสูญพันธุ์ จึงสรุปได้ว่าการพัฒนาโครงการจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อนิเวศวิทยาบนบกแต่อย่างใด	-	-
2.2 ทรัพยากรชีวภาพในแหล่งน้ำ (ทรัพยากรประมง)	- แหล่งน้ำผิวดินในรัศมีพื้นที่ศึกษามีจำนวน 3 แห่ง ได้แก่ คลองบางเขน คลองวัดเสาหิน และคลองวัดทอง ซึ่งมีการใช้ประโยชน์เพื่อการระบายน้ำ และเป็นแหล่งน้ำรองรับน้ำทิ้งจากชุมชนที่อยู่อาศัยโดยรอบ จึงมีคุณภาพน้ำค่อนข้างเสื่อมโทรม ทั้งนี้ในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินโครงการมีการระบายน้ำทิ้งที่ผ่านการ	- จัดให้มีการบำบัดน้ำเสียจากห้องส้วมคนงานก่อสร้าง 35 ห้อง ด้วยระบบบำบัดสำเร็จรูป เพื่อลดค่าความสกปรกในน้ำเสียก่อนระบายน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะด้านหน้าโครงการ - จัดให้มีระบบระบายน้ำชั่วคราวโดยรอบพื้นที่	- ตรวจสอบให้มีการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียเพื่อบำบัดน้ำเสียจากห้องส้วมของคนงานก่อสร้าง - ตรวจสอบให้มีรางระบายน้ำชั่วคราว - ตรวจสอบให้มีบ่อดักตะกอนดินก่อนระบายน้ำจากโครงการลงท่อระบายน้ำสาธารณะ

ลงชื่อ ..... ตุลาคม/2557

(นายวรศิลป์ ศรีศรกำพล)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด

AP ME (KRUNGTHEP) CO.,LTD.

บริษัท ซี.เอ็ม.เอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

C. M. S. ENGINEERING & MANAGEMENT CO., LTD.

ลงชื่อ ..... ตุลาคม/2557

(นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	บำบัดและมีคุณภาพเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งที่กำหนดลงท่อระบายน้ำสาธารณะด้านหน้าโครงการ (ริมถนนกรุงเทพ-นนทบุรี) โดยท่อระบายน้ำสาธารณะดังกล่าวจะระบายน้ำลงสู่คลองบางเขน ก่อนจะระบายออกสู่แม่น้ำเจ้าพระยาต่อไป อย่างไรก็ตามคาดว่าแหล่งน้ำผิวดินที่เชื่อมรองรับการระบายน้ำจากท่อระบายน้ำสาธารณะด้านหน้าโครงการดังกล่าวไม่ได้มีทรัพยากรชีวภาพในแหล่งน้ำ (ทรัพยากรประมง) ที่สำคัญแต่อย่างใด เนื่องจากคุณภาพน้ำค่อนข้างเสื่อมโทรม ดังนั้นการดำเนินโครงการจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพในแหล่งน้ำผิวดินดังกล่าวในระดับต่ำ	ก่อสร้าง ในการระบายน้ำทิ้งจากการชำระล้างของคนงานลงสู่บ่อดักตะกอนดินเพื่อให้ตะกอนและดักเศษขยะให้ตกลงก่อนระบายน้ำทิ้งลงท่อระบายน้ำสาธารณะ	

ลงชื่อ ..... ตุลาคม/2557

(นายวรศิลป์ ศรีศรกำพล)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด

AP ME (KRUNGTHEP) CO., LTD.

บริษัท ซี.เอ็ม.เอส. เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

C. M. S. ENGINEERING & MANAGEMENT CO., LTD.

ลงชื่อ ..... ตุลาคม/2557

(นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

<u>ตารางที่ 1</u> (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์			
3.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน	- การก่อสร้างโครงการเป็นการเปลี่ยนสภาพการใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณพื้นที่โครงการจากเดิมที่เป็นพื้นที่ว่าง ไปเป็นการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการอยู่อาศัย ขนาดความสูง 27 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีความสูงจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้าง ถึงระดับพื้นชั้น 27 (ชั้นดาดฟ้า) +80.50 เมตร ซึ่งจัดเป็นอาคารสูงและขนาดใหญ่เมื่อพิจารณาตามข้อบัญญัติกรุงเทพมหานครเรื่องควบคุมอาคาร พ.ศ.2544 หมวด 5 เรื่อง แนวอาคารและระยะต่างๆ ข้อ 52 (1) กำหนดให้อาคารอยู่อาศัย ต้องมีที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละ 30 ของพื้นที่ที่ดิน และกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2556 ในบริเวณพื้นที่ตั้งโครงการ ซึ่งกำหนดให้ใช้ประโยชน์	-	-

ลงชื่อ ..... ตุลาคม/2557

(นายวรศิลป์ ศรีศรกำพล)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด

AP ME (BANGKOK) CO.,LTD.

บริษัท ซี.เอ็ม.เอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

C. M. S. ENGINEERING & MANAGEMENT CO.,LTD.

ลงชื่อ ..... ตุลาคม/2557

(นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ที่ดินประเภท ย.8 บริเวณ ย.8-1 (สีน้ำตาล) กำหนดให้อัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ดิน ไม่เกิน 6:1 และค่าอัตราส่วนพื้นที่ว่างต่อพื้นที่อาคารรวมต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 5 และมีพื้นที่น้ำซึมผ่านได้เพื่อปลูกต้นไม้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่ว่าง ทั้งนี้จากกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2556 หมวด 3 นโยบายมาตรการและวิธีดำเนินการเพื่อปฏิบัติตามวัตถุประสงค์ของผังเมืองรวม ข้อ 50 (4) ส่งเสริมการจัดให้มีพื้นที่รองรับน้ำเพื่อการป้องกันและแก้ไขปัญหาน้ำท่วม ข้อ 51 ให้มีมาตรการเพิ่มอัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ดินในกรณี (4) เจ้าของที่ดินหรือผู้ประกอบการได้จัดให้มีพื้นที่รับน้ำ และข้อ 55 การใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทอาคารตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร หากเจ้าของที่ดินหรือผู้ประกอบการ		

ลงชื่อ ..... ตุลาคม/2557
(นายวรศิลป์ ศรีศรกำพล)
ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด

ลงชื่อ ..... ตุลาคม/2557
(นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ได้จัดให้มีพื้นที่รับน้ำในแปลงที่ดินที่ขออนุญาตที่กักเก็บน้ำได้ในสัดส่วนไม่น้อยกว่า 1 ลูกบาศก์เมตรต่อพื้นที่ดิน 50 ตารางเมตร ให้มีอัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ดินเพิ่มได้ไม่เกินร้อยละห้า ถ้าสามารถกักเก็บน้ำได้มากกว่า 1 ลูกบาศก์เมตร ให้มีอัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ดินเพิ่มได้ตามสัดส่วน แต่ทั้งนี้ต้องไม่เกินร้อยละยี่สิบโครงการมีการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อดำเนินการก่อสร้างอาคารชุดพักอาศัยขนาดความสูง 27 ชั้น มีขนาดพื้นที่ของที่ดินทั้งหมด 9,186 ตารางเมตร ซึ่งหากโครงการจัดให้มีพื้นที่กักเก็บน้ำได้ในสัดส่วน 1 ลูกบาศก์เมตร ต่อพื้นที่ดิน 50 ตารางเมตร โครงการจะต้องจัดพื้นที่กักเก็บน้ำไม่น้อยกว่า 183.72 ลูกบาศก์เมตร 9,186/50) จึงจะสามารถมีอัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ดินเพิ่มได้ร้อยละ 5 ตามข้อกำหนด และถ้าสามารถกักเก็บน้ำได้		

ตุลาคม/2557

ลงชื่อ .....

(นายวรศิลป์ ศรีศรกำพล)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด

AP ME (KRUNGTHEP) CO.,LTD.

บริษัท ซี.เอ็ม.เอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

C. M. S. ENGINEERING & MANAGEMENT CO.,LTD.

ตุลาคม/2557

ลงชื่อ .....

(นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	มากกว่า 1 ลูกบาศก์เมตร ให้มีอัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ดินเพิ่มได้ตามสัดส่วนแต่ไม่เกินร้อยละยี่สิบ ซึ่งปริมาตรน้ำที่ต้องกักเก็บไว้ในโครงการเท่ากับ 432 ลูกบาศก์เมตร (โครงการได้จัดเตรียมบ่อหน่วงน้ำขนาด 440 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมากกว่าปริมาณที่ต้องกับเก็บไว้ในโครงการ) ดังนั้นจึงสามารถเพิ่มสัดส่วนพื้นที่อาคารรวมได้อีกร้อยละ 11.76 ((432* 5)/183.72) หรือกล่าวได้ว่าโครงการสามารถมีสัดส่วนพื้นที่อาคารรวมจากข้อกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภท ย.8 (สีน้ำตาล) บริเวณ ย.8-1 ซึ่งกำหนดให้มีอัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ดินไม่เกิน 6 : 1 เพิ่มเป็น **6.71 : 1** (6 + (6 X 11.76%)) จากการตรวจสอบที่ดินของโครงการ ซึ่งใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อดำเนินการก่อสร้างอาคารพักอาศัย มีอัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ดิน (FAR) เท่ากับ		

ลงชื่อ ..... ตุลาคม/2557

(นายวรศิลป์ ศรีศรกำพล)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด

AP ME (KRUNGTHEP) CO., LTD.

ลงชื่อ ..... ตุลาคม/2557

(นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

บริษัท ซี.เอ็ม.เอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด C.M.S. ENGINEERING & MANAGEMENT CO., LTD.

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	6.64:1 (สามารถมีอัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ดินเพิ่มจากเดิม 6 : 1 เป็นไม่เกิน 6.71 : 1 ตามกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมกรุงเทพมหานครพ.ศ. 2556 หมวด 3 ข้อ 55) มีพื้นที่ว่างต่อพื้นที่ดินร้อยละ 55.75 (ไม่น้อยกว่าร้อยละ 30) และมีอัตราส่วนพื้นที่ว่างต่อพื้นที่อาคารรวม ร้อยละ 8.39 (ไม่น้อยกว่าร้อยละ 5) โดยโครงการให้มีพื้นที่น้ำซึมผ่านเพื่อปลูกต้นไม้ (พื้นที่สีเขียวชั้นล่าง) เท่ากับ 2,265 ตารางเมตร และเป็นพื้นที่ปลูกต้นไม้ยืนต้น 1,570 ตารางเมตร ซึ่งไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่ว่าง (คือไม่น้อยกว่า 1,387.9 ตารางเมตร) ประกอบกับบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการปัจจุบันมีลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินเป็นที่พักอาศัยอยู่แล้ว จึงกล่าวได้ว่าการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการพัฒนาโครงการสามารถดำเนินการได้โดยไม่ขัดต่อข้อกำหนดผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2556		

ลงชื่อ ..... ตุลาคม/2557

(นายวรศิลป์ ศรีศรกำพล)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด

AP ME (BANGKOK) CO., LTD.

ลงชื่อ ..... ตุลาคม/2557

(นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

บริษัท ซี.เอ็ม.เอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด (มหาชน)

C.M.S. ENGINEERING & MANAGEMENT CO., LTD.

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2 การคมนาคมขนส่ง	จากการวิเคราะห์สภาพการจราจรโดยใช้ข้อมูลปริมาณจราจรและความเร็วในการเดินทางเพื่อวิเคราะห์ผลกระทบต่อสภาพการจราจรในช่วงการก่อสร้างโครงการพบว่ามีผลกระทบต่อสภาพการจราจรน้อยมาก ทั้งนี้เนื่องจากในขณะก่อสร้างอาคารมีปริมาณจราจรที่จะเกิดขึ้น โดยปริมาณจราจรส่วนนี้เกิดจาก รถที่ใช้ในการขนวัสดุที่ใช้ในการก่อสร้าง ได้แก่ รถบรรทุก 10 ล้อ ซึ่งมีเที่ยววิ่งประมาณ 10 เที่ยว/วัน โดยมีช่วงเวลาในการวิ่งนอกช่วงเวลาเร่งด่วนซึ่งเป็นช่วงที่การจราจรเบาบาง นอกจากนี้ยังมีปริมาณจราจรที่เกิดจากรถขนส่งคนงานซึ่งมีจำนวน 48 เที่ยว/วัน เดินทางในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้า เมื่อทำการแปลงปริมาณจราจรที่เกิดขึ้นดังกล่าวเป็นค่าเทียบเท่ารถยนต์ส่วนบุคคลแล้วจะพบว่า ปริมาณจราจรที่เพิ่มขึ้นดังกล่าวจะมี	- รถบรรทุกวัสดุก่อสร้าง และขนส่งดินต้องใช้ผ้าปิดคลุมกระบะหลังรถให้มิดชิด เพื่อลดการร่วงหล่นหรือฟุ้งกระจายของดินและวัสดุก่อสร้าง ซึ่งจะส่งผลต่อการขับขี่ของยวดยานที่สัญจรผ่าน - ควรมีการจัดพื้นที่ในการขนถ่ายวัสดุก่อสร้างและรถที่ใช้ในการขนถ่ายไม่ให้ล้ำเข้าไปในเขตถนนหรือผิวจราจรซึ่งจะเป็นการกีดขวางการจราจรและส่งผลต่อความจุของถนน - จัดเตรียมที่กองวัสดุไม่ให้ล่วงล้ำเข้ามาในเขตทางเพราะจะกีดขวางการจราจร - ควรจัดเจ้าหน้าที่ในการอำนวยความสะดวกแก่รถส่งคนงานที่เข้าออกจากอาคารในช่วงเวลาเร่งด่วน ซึ่งมีปริมาณรถบนถนนกรุงเทพ-นนทบุรีค่อนข้างหนาแน่น	- ตรวจสอบป้ายสัญลักษณ์แสดงเขตการก่อสร้าง และสัญลักษณ์อื่นๆ ให้อยู่ในตำแหน่งที่มองเห็นได้อย่างชัดเจน และดูแลให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ - ตรวจสอบความสะอาดเรียบร้อยของถนนด้านหน้าโครงการ และบริเวณทางเข้า-ออกไม่ให้มีดิน โคลนและเศษวัสดุก่อสร้างตกหล่น และไม่ให้มีรถบรรทุกจอดตลอดแนวด้านหน้าโครงการ - จัดให้มีพนักงานตรวจสอบดูแลการขนส่งวัสดุก่อสร้างให้อยู่ในช่วงนอกเวลาเร่งด่วนเพื่อลดผลกระทบด้านการจราจรต่อชุมชน - จัดให้มียามหรือพนักงานคอยควบคุมดูแลการเข้า-ออกของรถบรรทุกวัสดุก่อสร้างบริเวณทางเข้า-ออกโครงการที่เชื่อมต่อกับ

ตุลาคม/2557

ลงชื่อ .....

(นายวรศิลป์ ศรีศรกำพล)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด

AP ME (KRUNGTHEP) CO., LTD.

ตุลาคม/2557

ลงชื่อ .....

(นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

บริษัท ซี.เอ็ม.เอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด
C.M.S. ENGINEERING & MANAGEMENT CO., LTD.

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ค่าประมาณ 25 PCU/วัน และ 96 PCU/วัน ตามลำดับ โดยผลกระทบที่เกิดขึ้นกับถนนกรุงเทพ-นนทบุรีทำให้ความเร็วในการเดินทางบนถนนกรุงเทพ-นนทบุรี ทิศมุ่งหน้าแยกวงศ์สว่าง และทิศมุ่งแยกติวานนท์ลดลงไม่เกินร้อยละ 10 ทั้งในวันธรรมดาและวันหยุด ซึ่งเมื่อวิเคราะห์ระดับการให้บริการแล้วจะพบว่าส่วนใหญ่ไม่ทำให้ระดับการให้บริการลดลง นอกจากนี้จากผลความล่าช้าเฉลี่ยของทิศมุ่งทางแยกวงศ์สว่างในช่วงนอกชั่วโมงเร่งด่วน และช่วงเร่งด่วนเย็นของวันหยุด พบว่ามีระดับการให้บริการ F แล้วโดยทิศมุ่งทางแยกติวานนท์ยังมีระดับการให้บริการ B ถึง ระดับ C จึงทำให้สามารถรองรับปริมาณจราจรได้อย่างเพียงพอ ทั้งนี้ จากการวิเคราะห์ผลกระทบของการเดินทางออกจากพื้นที่โครงการในช่วงระหว่างการก่อสร้าง พบว่า ในวันธรรมดาช่วงเวลาเร่งด่วนเช้า	- ควรจัดพื้นที่ก่อสร้างให้รถขนส่งดิน และวัสดุก่อสร้างสามารถกลับรถที่ด้านในของพื้นที่ก่อสร้างไม่ควรให้รถขนส่งวัสดุถอยหลังออกจากพื้นที่ก่อสร้าง เนื่องจากจะเป็นการกีดขวางการจราจรและทำให้เกิดความล่าช้าแก่รถที่เดินทางบนถนนกรุงเทพ-นนทบุรีได้ - ในกรณีที่ต้องขนส่งวัสดุที่มีความยาวมากและต้องใช้รถขนาดใหญ่ในการขนส่ง ควรจัดเจ้าหน้าที่ในการอำนวยความสะดวกแก่รถขนส่งในการเข้าออกโครงการเพื่อลดผลกระทบต่อการจราจรบนถนนกรุงเทพ-นนทบุรี - ระมัดระวังเรื่องความสะอาดของรถขนส่งดินและวัสดุที่ออกจากพื้นที่ก่อสร้างไม่ให้มีเศษดินหรือวัสดุตกหล่นบนถนนบริเวณหน้า	ถนนสาธารณะ เพื่อไม่รบกวนต่อรถทางตรงบนถนนดังกล่าว รวมทั้งดูแลป้องกันการเกิดอุบัติเหตุต่อประชาชนผู้ร่วมใช้เส้นทาง - จัดให้มีพนักงานดูแลรักษาความสะอาดบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบริเวณถนนสาธารณะ หากพบว่ามีเศษดิน หรือเศษวัสดุก่อสร้างตกหล่นให้ทำความสะอาดและเก็บให้เรียบร้อยทันที เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุต่อประชาชนผู้ร่วมใช้เส้นทาง

ลงชื่อ ..... ตุลาคม/2557

(นายวรศิลป์ ศรีศรกำพล)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด

AP ME (KRUNGTHEP) CO., LTD.

ลงชื่อ ..... ตุลาคม/2557

(นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

บริษัท ซี.เอ็ม.เอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด C.M.S. ENGINEERING & MANAGEMENT CO., LTD.

<u>ตารางที่ 1</u> (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	และเย็นรถที่ออกจากโครงการจะมีความล่าช้าเฉลี่ยประมาณ 2-5 วินาที/คัน ซึ่งมีระดับการให้บริการอยู่ในระดับ A	โครงการซึ่งจะส่งผลต่อการขับขี่ของยวดยานที่สัญจรผ่าน - จัดให้มีการทำความสะอาดล้อรถบรรทุกวัสดุก่อสร้างก่อนออกสู่ถนนหรือเส้นทางการจราจรภายนอก - จัดระเบียบการจราจรทั้งภายในและภายนอกพื้นที่ก่อสร้าง โดยกำหนดและควบคุมความเร็วของรถบรรทุกวัสดุดินไม่ให้เกิน 30 กม./ชม. เมื่อเข้าใกล้ชุมชน และห้ามบีบแตรหรือเหยียบคันเร่งรถให้เกิดเสียงดังในกรณีที่ไม่จำเป็น เมื่อเข้าเขตชุมชน - โครงการต้องควบคุมน้ำหนักรถบรรทุกตามพิกัดของกรมการขนส่งทางบกเพื่อป้องกันการชำรุดทรุดโทรมของเส้นทางคมนาคม พร้อมทั้งจัดมาตรการซ่อมแซมผิวการจราจร	

ตุลาคม/2557

ลงชื่อ .....

(นายวรศิลป์ ศรีศรกำพล)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด

AP ME (KRUNGTHEP) CO.,LTD.

บริษัท ซี เอ็ม เอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

C. M. S. ENGINEERING & MANAGEMENT CO., LTD.

ตุลาคม/2557

ลงชื่อ .....

(นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		หรือความเสียหายใดๆ ที่เกิดจากกิจกรรมการขนส่งของโครงการ - การขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างเข้าพื้นที่โครงการต้องเป็นไปอย่างรวดเร็วและปลอดภัยโดยกำหนดเวลาในการขนส่งที่เป็นไปตามกฎหมาย เพื่อลดผลกระทบด้านสภาพการจราจรที่แออัดในช่วงเวลาเร่งด่วน - ห้ามจอดรถบรรทุกตลอดแนวถนนกรุงเทพ-นนทบุรีด้านหน้าโครงการ เพื่อไม่ให้กีดขวางเส้นทางการจราจรบนถนนดังกล่าว - จัดให้มียามหรือพนักงานคอยควบคุมดูแลการเข้า-ออกของรถบรรทุกวัสดุก่อสร้างบริเวณทางเข้า-ออกโครงการที่เชื่อมต่อกับถนนกรุงเทพ-นนทบุรี เพื่อไม่รบกวนต่อรถทางตรงบนถนนดังกล่าว รวมทั้งดูแลป้องกัน	

ตุลาคม/2557

ลงชื่อ .....

(นายวรศิลป์ ศรีศรกำพล)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด

AP ME (KRUNGTHEP) CO.,LTD.

บริษัท ซี เอ็ม เอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

C.M.S. ENGINEERING & MANAGEMENT CO.,LTD.

ตุลาคม/2557

ลงชื่อ .....

(นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		การเกิดอุบัติเหตุต่อประชาชนผู้ร่วมใช้เส้นทาง - ควรหลีกเลี่ยงการขนส่งคนงานในช่วงเร่งด่วนเช้า และเย็น ในทิศมุ่งแยกวงศ์สว่าง - ติดสัญญาณไฟเตือนเขตก่อสร้าง เพื่อแจ้งให้ผู้สัญจรผ่านบริเวณด้านหน้าโครงการด้วยความระมัดระวัง	
3.3 การใช้น้ำ	- ในช่วงก่อสร้างโครงการจะใช้น้ำประปาที่รับมาจากสำนักงานประปาสาขาประชาชื่น ซึ่งมีปริมาณน้ำผลิตจ่าย 65.794 ล้านลูกบาศก์เมตร/ปี หรือเฉลี่ย 180,256 ลูกบาศก์เมตร/วัน และมีปริมาณน้ำจำหน่าย 51.803 ล้านลูกบาศก์เมตร/ปี หรือเฉลี่ย 141,926 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งปริมาณน้ำใช้ในช่วงก่อสร้างโครงการคิดเป็นร้อยละ 0.012 และ 0.015	- จัดให้มีที่เก็บสำรองน้ำไว้อย่างเพียงพออย่างน้อย 1 วัน - แนะนำให้คนงานใช้น้ำอย่างประหยัด - ติดตั้งอุปกรณ์และการจ่ายน้ำประปาให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อยและถูกต้องตามมาตรฐาน - จัดน้ำดื่มที่สะอาดให้กับคนงาน	- ตรวจสอบถังเก็บน้ำสำรองน้ำใช้ เพื่อหาจุดแนวแตก รั่วหรือซึม และรีบซ่อมบำรุงหากพบการชำรุดด้วยความถี่ 1 ครั้งต่อเดือน

ลงชื่อ ..... ตุลาคม/2557

(นายวรศิลป์ ศรีศรกำพล)
ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด

AP ME (KRUNGTHEP) CO., LTD.

บริษัท ซี.เอ็ม.เอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด
C.M.S. ENGINEERING & MANAGEMENT CO., LTD.

ลงชื่อ ..... ตุลาคม/2557

(นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ของปริมาณน้ำผลิตจ่ายและปริมาณน้ำจำหน่ายต่อวันของสำนักงานประปาฯ เท่านั้น จึงคาดว่าทางสำนักงานประปาฯ มีศักยภาพที่จะให้บริการจ่ายน้ำให้กับโครงการได้อย่างเพียงพอ กับความต้องการใช้น้ำในระยะก่อสร้างโครงการและส่งผลกระทบด้านการใช้น้ำของชุมชนในระดับต่ำ		
3.4 การใช้ไฟฟ้า	- ในช่วงก่อสร้าง โครงการจะขอใช้กระแสไฟฟ้าชั่วคราวจากการไฟฟ้านครหลวงเขตบางใหญ่ซึ่งมีขีดความสามารถให้บริการได้เพียงพอและทั่วถึง จึงก่อให้เกิดผลกระทบต่อปริมาณการใช้ไฟฟ้าโดยรวมในระดับต่ำ	- แนะนำให้คนงานใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด - การติดตั้งอุปกรณ์และการจ่ายไฟฟ้าให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อยและถูกต้องตามมาตรฐาน - ซ่อมบำรุงและดูแลรักษาอุปกรณ์เครื่องจักรที่ใช้ในงานก่อสร้างเพื่อประสิทธิภาพในการทำงานและความปลอดภัยของคนงาน	-

ลงชื่อ ..... ตุลาคม/2557

(นายวรศิลป์ ศรีศรกำพล)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด

AP ME (KRUNGTHEP) CO.,LTD.

บริษัท ซี.เอ็ม.เอส. เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

C. M. S. ENGINEERING & MANAGEMENT CO., LTD.

ลงชื่อ ..... ตุลาคม/2557

(นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
• *3.5 การสื่อสาร*	อาคารโครงการประกอบด้วยอาคารอยู่อาศัยรวม ขนาดความสูง 27 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีความสูงวัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงระดับสูงสุดของอาคารเท่ากับ +92.95 จึงอาจส่งผลกระทบในการบดบังคลื่นสัญญาณโทรทัศน์ ซึ่งมีทิศทางการส่งสัญญาณโทรทัศน์มาจากทางด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ของพื้นที่โครงการ ดังนั้นอาคารของโครงการอาจบดบังคลื่นสัญญาณโทรทัศน์ต่ออาคารแวดล้อมที่อยู่ทางด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือของพื้นที่โครงการ โดยพื้นที่ติดต่อทางด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือของโครงการเป็นกลุ่มบ้านพักอาศัย 1-2 ชั้น จึงคาดว่าการพัฒนาโครงการอาจส่งผลกระทบต่อพื้นที่ติดโครงการในระดับปานกลาง	- แจ้งให้ผู้พักอาศัยใกล้เคียงติดต่อโครงการในกรณีที่ได้รับผลกระทบจากการรบกวนคลื่นสัญญาณโทรทัศน์ โดยโครงการจะปรับตำแหน่งการติดตั้งปีกรับสัญญาณโทรทัศน์จานรับสัญญาณดาวเทียมเดิมหรือติดตั้งจานรับสัญญาณดาวเทียมตัวใหม่ให้แก่ผู้ได้รับผลกระทบในทันทีที่ได้รับการติดต่อและ - การรับชมสัญญาณโทรทัศน์ได้รับการบดบังคลื่นสัญญาณอันเกิดจากอาคารของโครงการ โดยโครงการจะเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นทั้งหมดจากการแก้ไขให้รับสัญญาณได้ตามเดิมและในการชดเชยจะต้องเริ่มตั้งแต่ช่วงก่อสร้างจนถึงวันที่จดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุดแล้วเป็นระยะเวลา 1 ปี ในกรณีที่ไม่สามารถตกลงเรื่องการชดเชยกันได้จะจัดให้	-

ลงชื่อ ..... ตุลาคม/2557

(นายวรศิลป์ ศรีศรกำพล)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด

AP ME (KRUNGTHEP) CO., LTD.

บริษัท ซี.เอ็ม.เอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

C. M. S. ENGINEERING & MANAGEMENT CO., LTD

ลงชื่อ ..... ตุลาคม/2557

(นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		มีบุคคลที่ 3 (ไตรภาคี) เข้ามาช่วยเจรจาไกล่เกลี่ย	
3.6 การจัดการขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล	- ขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้น ประกอบด้วย เศษวัสดุก่อสร้าง และขยะมูลฝอยที่เกิดจากคนงานก่อสร้าง โครงการจะจัดให้มีการคัดแยกมูลฝอยโดยเศษวัสดุก่อสร้างที่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้จะมีการนำกลับมาใช้ใหม่หรือขายให้กับเอกชนที่รับซื้อเพื่อลดปริมาณมูลฝอยที่ต้องนำไปกำจัด ส่วนขยะมูลฝอยจากคนงานก่อสร้างเกิดขึ้นประมาณ 1,050 ลิตร/วัน โครงการได้จัดถังขยะรองรับอย่างเพียงพอและติดต่อให้สำนักงานเขตบางซื่อมาเก็บขน ซึ่งสำนักงานเขตฯ มีศักยภาพเพียงพอที่จะให้บริการเก็บขนขยะ ดังนั้นจึงคาดว่าผลกระทบด้านการจัดการขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลจะอยู่ในระดับต่ำ	**<u>มาตรการด้านการจัดการขยะมูลฝอย</u>** - จัดเตรียมถังรองรับขยะมูลฝอยขนาด 200 ลิตร จำนวน 18 ถัง โดยจัดเป็นถังรองรับขยะเปียกและขยะแห้งอย่างละ 9 ถัง ตั้งไว้ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ หรือจัดให้เพียงพอและสอดคล้องกับจำนวนคนงานในแต่ละช่วง เพื่อเป็นที่ทิ้งขยะของคนงานก่อสร้าง - ประสานงานให้ทางสำนักงานเขตบางซื่อเข้ามาเก็บขยะมูลฝอย และสิ่งปฏิกูลไปกำจัด แต่หากสำนักงานเขตบางซื่อไม่สามารถเข้ามาเก็บขนได้ จะติดต่อเอกชนมารับไป	- ตรวจสอบปริมาณขยะมูลฝอยในถังรองรับขยะอย่างสม่ำเสมอและทำความสะอาดอย่างน้อย 1 ครั้ง/สัปดาห์ - ตรวจสอบให้รื้อถอน และสูบสิ่งปฏิกูลจากห้องน้ำห้องส้วมคนงานก่อสร้างออก และทำความสะอาดพื้นที่ให้เรียบร้อยตามเดิมภายหลังการก่อสร้างแล้วเสร็จ - ตรวจสอบสิ่งปฏิกูลในถังเกรอะเป็นประจำทุกเดือนหากมีปริมาณมากกว่า 3 ใน 4 ส่วนของถังเกรอะ โครงการจะติดต่อประสานงานให้สำนักงานเขตบางซื่อเข้ามาสูบกากตะกอนไปกำจัด

ตุลาคม/2557

ลงชื่อ .....

(นายวรศิลป์ ศรีศรกำพล)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด

AP ME (KRUNGTHEP) CO., LTD.

บริษัท ซี.เอ็ม.เอส. เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

C. M. S. ENGINEERING & MANAGEMENT CO., LTD.

ตุลาคม/2557

ลงชื่อ .....

(นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		กำจัดโดยไม่ให้เกิดการตกค้าง และส่งกลิ่นเหม็นรบกวนประชาชนที่อาศัยอยู่ใกล้เคียง - ดูแลรักษาความสะอาดพื้นที่ก่อสร้างอย่างสม่ำเสมอ และไม่เก็บกองขยะมูลฝอยในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - กำชับให้คนงานทิ้งขยะในที่รองรับขยะที่จัดเตรียมไว้เท่านั้น และห้ามโยนหรือทิ้งขยะในพื้นที่ใกล้เคียงอย่างเด็ดขาด - ตรวจสอบสภาพที่รองรับขยะให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ - จัดให้มีคนงานคัดแยกวัสดุก่อสร้างที่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้ เช่น เศษเหล็กจะนำไปหลอมใหม่ เศษอิฐ เศษปูน จะนำไปถมปรับระดับพื้นที่ ไม้แบบนำกลับมาใช้ใหม่ ส่วนมูลฝอยที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้	

ลงชื่อ ..... ตุลาคม/2557

(นายวรศิลป์ ศรีศรกำพล)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด

AP ME (KRUNGTHEP) CO.,LTD.

ลงชื่อ ..... ตุลาคม/2557

(นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

บริษัท ซี.เอ็ม.เอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

C. M. S. ENGINEERING & MANAGEMENT CO., LTD.

<u>ตารางที่ 1</u> (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		ประโยชน์ได้จะนำไปทิ้งลงถังรองรับขยะซึ่งผู้รับเหมาจะต้องติดต่อให้ทางสำนักงานเขตบางซื่อมารับไปกำจัดต่อไป <u>**มาตรการด้านการจัดการสิ่งปฏิกูล**</u> - ภายหลังการก่อสร้างแล้วเสร็จให้รื้อถอนสูบสิ่งปฏิกูลจากห้องน้ำห้องส้วมคนงานก่อสร้างออกและทำความสะอาดพื้นที่ให้เรียบร้อยตามเดิม - จัดให้มีการสูบกากตะกอนในถังเกรอะตามความเหมาะสม	
3.7 การบำบัดน้ำเสีย	- น้ำเสียที่เกิดขึ้นในช่วงก่อสร้างส่วนใหญ่เกิดจากการใช้น้ำของคนงานโดยจากการประเมินคาดว่าจะมีน้ำเสียประมาณวันละ 16.8 ลบ.ม. เป็นน้ำเสียจากส้วม 13.44 ลบ.ม./วัน จะบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสีย	<u>**บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง**</u> - จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปและมีห้องน้ำ-ห้องส้วมจำนวน 35 ห้อง ซึ่งเพียงพอตามข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องและสอดคล้องกับ	- ตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสีย และห้องน้ำ-ห้องส้วม เพื่อหาจุดแนวแตก รั่วหรือซึม และรีบซ่อมบำรุงหากพบการชำรุดด้วยความถี่ 1 ครั้งต่อเดือน

ตุลาคม/2557

ลงชื่อ .....

(นายวรศิลป์ ศรีศรกำพล)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด

AP ME (KRUNGTHEP) CO., LTD.

บริษัท ซี เอ็ม เอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

C. M. S. ENGINEERING & MANAGEMENT CO., LTD.

ตุลาคม/2557

ลงชื่อ .....

(นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	สำเร็จรูป น้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วจะระบายลงสู่รางระบายน้ำ เพื่อระบายลงท่อระบายน้ำสาธารณะด้านหน้าโครงการโดยไม่นำกลับมาใช้ใหม่ ส่วนน้ำเสียที่เกิดจากการชำระล้างและทำความสะอาดส่วนของร่างกายคนงานที่สกปรกจากการทำงานก่อสร้าง เป็นน้ำเสียที่มีความสกปรกในรูปสารอินทรีย์ไม่มากมีประมาณ 3.36 ลบ.ม./วัน ดังนั้นน้ำเสียส่วนนี้โครงการจะระบายลงสู่รางระบายน้ำชั่วคราวของโครงการก่อนที่จะไหลมารวมที่บ่อดักตะกอนดินแล้วระบายไปยังท่อระบายน้ำสาธารณะด้านหน้าโครงการ ทั้งนี้โครงการได้จัดเตรียมห้องน้ำ-ห้องส้วมไว้จำนวน 35 ห้อง เพียงพอตามข้อกำหนดของกระทรวงมหาดไทย	จำนวนคนงาน โดยจะมีการบำบัดน้ำเสียจากการราดส้วมก่อนระบายน้ำทิ้งที่ผ่านตามเกณฑ์มาตรฐานลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ - จัดให้มีการสูบกากตะกอนในถังเกรอะภายหลังการก่อสร้างแล้วเสร็จและรื้อถอนห้องน้ำห้องส้วมให้เรียบร้อย - จัดให้มีการกำจัดกลิ่น และทำความสะอาดห้องส้วมอย่างสม่ำเสมอเพื่อไม่ให้ส่งกลิ่นเหม็นรบกวนต่อผู้พักอาศัยที่อยู่ติดต่อกับโครงการ - จัดเจ้าหน้าที่ดูแลตรวจสอบการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียอย่างสม่ำเสมอ	- ตรวจสอบประสิทธิภาพการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียอย่างสม่ำเสมอ 1 ครั้ง/เดือน เก็บตัวอย่างน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียบริเวณบ่อพักน้ำก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ นำมาวิเคราะห์ดัชนีคุณภาพน้ำ ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2548 ได้แก่ - ความเป็นกรดและด่าง (pH) - ค่าบีโอดี (BOD)

ลงชื่อ ..... ตุลาคม/2557

(นายวรศิลป์ ศรีศรกำพล)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด

AP ME (KRUNGTHEP) CO.,LTD.

ลงชื่อ ..... ตุลาคม/2557

(นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

C. M. S. ENGINEERING & MANAGEMENT

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	และเกณฑ์แนะนำของ วสท.เห็นได้ว่าน้ำเสียของโครงการมีปริมาณน้อยและเป็นน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วจึงคาดว่าผลกระทบด้านการบำบัดน้ำเสียจะอยู่ในระดับต่ำ	**<u>บริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้าง</u>** - จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดและมีห้องน้ำ-ห้องส้วมจำนวน 35 ห้องซึ่งเพียงพอตามข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องและสอดคล้องกับจำนวนคนงาน โดยจะมีการบำบัดน้ำเสียจากการราดส้วมก่อนระบายลงท่อระบายน้ำสาธารณะ - จัดให้มีลานชำระล้าง อาบน้ำสำหรับคนงานก่อสร้าง และจัดทำรางระบายน้ำโดยรอบลานอาบน้ำ รวมทั้งต้องดูแลไม่ให้มีขยะไปอุดตันภายในรางระบายน้ำดังกล่าว เพื่อป้องกันไม่ให้ท่วมขังและเป็นการรักษาประสิทธิภาพในการระบายน้ำลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ	- สารแขวนลอย (Suspended Solids) - ซัลไฟด์ (Sulfide) - สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) - ตะกอนหนัก (Settleable Solids) - ไขมันและน้ำมัน (Fat, Grease & Oil) - ไนโตรเจนทั้งหมด (TKN) - ปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรียชนิดฟีคัล (Fecal Coliform Bacteria)

ลงชื่อ ..... ตุลาคม/2557

(นายวรศิลป์ ศรีศรกำพล)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด

- AP ME (KRUNGTHEP) CO.,LTD.

ลงชื่อ ..... ตุลาคม/2557

(นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

บริษัท ซี.เอ็ม.เอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด C.M.S. ENGINEERING & MANAGEMENT CO.,LTD.

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		- จัดให้มีการสูบกากตะกอนในถังเกรอะตามความเหมาะสม - จัดเจ้าหน้าที่คอยดูแลตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียอย่างสม่ำเสมอ	
3.8 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	- ในการก่อสร้างโครงการจะมีการเปลี่ยนสภาพพื้นที่จากเดิมที่เป็นพื้นที่ว่างมาเป็นพื้นที่ก่อสร้างอาคารสิ่งก่อสร้างรวมทั้งการวางเครื่องจักรอุปกรณ์และเศษวัสดุต่างๆ ภายในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างจะมีผลในการขัดขวางทิศทางการระบายน้ำ ทำให้มีสภาพการระบายน้ำของพื้นที่แตกต่างไปจากสภาพเดิม และตะกอนดินที่เกิดจากการชะล้างของน้ำฝนอาจไปทำความสกปรกและทับถมในท่อระบายน้ำได้ นอกจากนี้จะมีน้ำเสียจากห้องส้วมที่ผ่านการบำบัดแล้ว หากไม่มีการจัดการด้านการระบายน้ำที่ดีก็จะท่วมขังและเน่าเหม็นก่อให้เกิดผลกระทบอย่างมีนัยสำคัญ	- จัดทำระบบระบายน้ำชั่วคราวโดยรอบพื้นที่ก่อสร้างสำหรับรองรับและระบายน้ำฝนในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - จัดทำบ่อดักตะกอนดินและติดตั้งตะแกรงดักขยะเพื่อรองรับน้ำฝนจากรางระบายน้ำชั่วคราว และตกตะกอนดินก่อนปล่อยน้ำลงท่อระบายน้ำสาธารณะโดยขนาดบ่อดักตะกอนดินต้องมีระยะเวลากักพักนานอย่างน้อย 5 นาที - จัดให้มีท่อระบายน้ำทิ้งจากห้องส้วมและจากการชำระล้างลงท่อระบายน้ำสาธารณะ	-

ลงชื่อ ..... ตุลาคม/2557

(นายวรศิลป์ ศรีศรกำพล)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด

AP ME (KRUNGTHEP) CO.,LTD.

ลงชื่อ ..... ตุลาคม/2557

(นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

บริษัท ซี เอ็ม เอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด C.M.S. ENGINEERING & MANAGEMENT CO.,LTD.

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		- เก็บกองวัสดุก่อสร้างให้เป็นระเบียบเพื่อไม่ให้ขวางทิศทางการไหลของน้ำ - จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจตราในช่วงเวลาที่ฝนตกไม่ให้มีน้ำไหลล้นจากพื้นที่ก่อสร้างไปยังพื้นที่ข้างเคียงโครงการ	
3.9 การป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย	ในการก่อสร้างอาจเกิดเหตุเพลิงไหม้ภายในพื้นที่ได้ เนื่องจากอุปกรณ์เครื่องจักรในการทำงานส่วนใหญ่เป็นอุปกรณ์ไฟฟ้า โดยโครงการจะเน้นให้ผู้รับเหมามีการควบคุมสาเหตุหลักและเสี่ยงต่อการเกิดเพลิงไหม้ ได้แก่ 1) การเดินสายไฟและติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าโดยใช้อุปกรณ์และวิธีการมาตรฐาน 2) จัดให้มีสถานที่เก็บเชื้อเพลิงและวัสดุไวไฟต่างๆ ในที่ปลอดภัยมิดชิดและห่างจากตัวอาคารที่ก่อสร้าง และ 3) จัดให้มีมาตรการป้องกันพฤติกรรมที่ไม่ปลอดภัยของคนงาน	- ควบคุมให้ผู้รับเหมาจัดทำแผนงานด้านความปลอดภัยในการก่อสร้าง และการระงับเหตุฉุกเฉิน แผนอพยพ ฯลฯ - จัดให้มีการเดินสายไฟฟ้าให้เป็นไปอย่างถูกต้องและเหมาะสมโดยผู้มีความชำนาญ เลือกใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าที่ได้รับมาตรฐานและมีการใช้งานที่ถูกประเภท - จัดสถานที่เก็บเชื้อเพลิงและวัสดุไวไฟต่างๆ อยู่ในที่ปลอดภัยแยกห่างจากตัวอาคารและ	-

ลงชื่อ ..... ตุลาคม/2557

(นายวรศิลป์ ศรีศรกำพล)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด

AP ME (KRUNGTHEP) CO., LTD.

ลงชื่อ ..... ตุลาคม/2557

(นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

บริษัท ซี.เอ็ม.เอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด C.M.S. ENGINEERING & MANAGEMENT CO., LTD.

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ก่อสร้าง เช่น จัดให้มีการอบรมในการการปฏิบัติงานให้ถูกต้องและปลอดภัยและจัดให้มีหัวหน้างานควบคุมการทำงานของคนงานอย่างเข้มงวด จึงคาดว่าผลกระทบด้านอัคคีภัยที่อาจเกิดขึ้นกับโครงการมีโอกาสเกิดขึ้นได้น้อย เนื่องจากได้จัดเตรียมแนวทางปฏิบัติเพื่อป้องกันเหตุเหนี่ยวนำต่างๆ ไว้เป็นอย่างดี	มิดชิด เพื่อป้องกันมิให้บุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในบริเวณนั้น - จัดให้มีฝาปิดภาชนะบรรจุวัสดุไวไฟให้มิดชิดและปิดให้สนิทเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของไอระเหยรวมถึงการจัดทำสายดินในขณะเปลี่ยนถ่ายเทภาชนะบรรจุเชื้อเพลิงหรือสารติดไฟ - อบรมพนักงานเพื่อความรู้ความเข้าใจในการปฏิบัติงานที่ถูกต้องและปลอดภัย - จัดให้มีหัวหน้าคนงานคอยควบคุมการทำงานของคนงานอย่างเข้มงวด - ห้ามสูบบุหรี่ และนำวัตถุไวไฟเข้าไปในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดอัคคีภัย - ห้ามใช้กระแสไฟฟ้าเกินขนาดความต้านทานของสายไฟที่กำหนด	

ตุลาคม/2557

ลงชื่อ .....

(นายวรศิลป์ ศรีศรกำพล)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด

AP ME (KRUNGTHEP) CO., LTD.

ตุลาคม/2557

ลงชื่อ .....

(นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

บริษัท ซี.เอ็ม.เอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด C.M.S. ENGINEERING & MANAGEMENT CO., LTD.

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		- ไม่ใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าที่ชำรุดเสียหาย - ตรวจสอบสภาพสายไฟและปลั๊ก ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ - การเชื่อมหรือตัดโลหะจะต้องกระทำห่างจากวัสดุติดไฟอย่างน้อย 35 ฟุต - ห้ามนำวัตถุไวไฟเข้าใกล้อุปกรณ์เครื่องมือและพื้นที่ก่อสร้างโดยเด็ดขาด - เตรียมอุปกรณ์ดับเพลิงชนิดมือถือประจำจุดที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดอัคคีภัยและตรวจสอบให้อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งาน - หลังจากปฏิบัติงานเสร็จสิ้นในแต่ละวันควรตรวจสอบสภาพความเรียบร้อยของพื้นที่โครงการ และจัดเก็บอุปกรณ์ไว้ในบริเวณที่จัดเตรียมไว้ทุกครั้ง	

ลงชื่อ ..... ตุลาคม/2557

(นายวรศิลป์ ศรีศรกำพล)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด

AP ME (KRUNGTHEP) CO.,LTD.

ลงชื่อ ..... ตุลาคม/2557

(นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

C. M. S. ENGINEERING & MANAGEMENT CO., LTD.

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		- จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยประจำในพื้นที่ก่อสร้างตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อดูแลรักษาความปลอดภัยในพื้นที่ก่อสร้าง เป็นการป้องกันและบรรเทาเหตุฉุกเฉินที่อาจเกิดขึ้น	
4. คุณค่าคุณภาพชีวิต *4.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม*	- การพัฒนาโครงการคาดว่าจะส่งผลกระทบต่อสภาพเศรษฐกิจและสังคม โดยผลกระทบต่อสภาพสังคม ในแง่การสร้างงาน ลดภาวการณ์ว่างงาน ซึ่งเป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้เกิดปัญหาสังคมอื่นๆ นอกจากนี้การดำเนินโครงการก่อให้เกิดการจ้างงาน ยังช่วยให้สภาพความเป็นอยู่ของผู้ใช้แรงงานดีขึ้น เป็นการเพิ่มโอกาสทางการศึกษาให้แก่บุตรหลานผู้ใช้แรงงาน เพื่อให้สามารถยกระดับสภาพความเป็นอยู่ในอนาคตได้ ส่วนผลกระทบต่อสภาพเศรษฐกิจ คาดว่าการจ้างงาน	**<u>มาตรการลดผลกระทบจากการก่อสร้าง</u>** - จัดทำรั้วโครงการสูง 2.5-3.0 เมตร และติดตั้งแผงผ้าใบกันฝุ่นสูง 2.50-3.00 เมตร รวมสูงประมาณ 6.00 เมตร ตลอดแนวเขตพื้นที่ก่อสร้างเพื่อจำกัดขอบเขตและกิจกรรมก่อสร้างไว้ภายในพื้นที่ก่อสร้าง - จัดให้มีระบบสาธารณูปโภค สาธารณูปการไว้อย่างเพียงพอบริเวณพื้นที่ก่อสร้างเพื่อไม่ให้ส่งผลกระทบต่อชุมชนโดยรอบ	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบและควบคุมการเข้าออกของคนงานบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง

ลงชื่อ ..... ตุลาคม/2557

(นายวรศิลป์ ศรีศรกำพล)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด

ลงชื่อ ..... ตุลาคม/2557

(นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

<u>ตารางที่ 1</u> (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ของโครงการจะทำให้เกิดการกระจายรายได้สู่ภาคการค้าและบริการต่างๆ บริเวณใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้าง รวมทั้งเป็นการกระตุ้นภาวการณ์ซื้อขายในภาคอุตสาหกรรมการค้าอุปกรณ์ก่อสร้างและวัสดุตกแต่งอาคารทำให้เกิดการหมุนเวียนเงินตราในระบบเศรษฐกิจ ส่งผลดีต่อสภาพเศรษฐกิจโดยรวมของประเทศ อย่างไรก็ตามการก่อสร้างโครงการจะส่งผลกระทบต่อสภาพสิ่งแวดล้อมของสังคมรอบๆ พื้นที่โครงการได้ เช่น ปัญหาด้านเสียงดัง ฝุ่นละออง ความสั่นสะเทือน เป็นต้น โดยส่งผลรบกวนต่อชุมชนโดยรอบได้ในระดับปานกลาง	- กำหนดให้มีช่องทางในการรับเรื่องร้องเรียน ได้แก่ จัดให้มีกล่องรับเรื่องร้องเรียน/การรับฟังข้อร้องเรียนทางโทรศัพท์ โดยการติดตั้งป้ายประกาศด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้างโครงการ ซึ่งต้องแสดงรายละเอียด ได้แก่ ระยะเวลาดำเนินการก่อสร้าง บริษัทผู้รับเหมาก่อสร้าง รวมทั้งชื่อและหมายเลขโทรศัพท์ ของเจ้าหน้าที่โครงการที่สามารถตอบข้อซักถามจากประชาชนเกี่ยวกับรายละเอียดการก่อสร้างโครงการและเป็นผู้รับเรื่องร้องเรียนจากประชาชนตลอดเวลา 24 ชั่วโมง และในกรณีที่ได้รับเรื่องร้องเรียนสามารถเข้าตรวจสอบความเสียหาย/ ข้อเท็จจริง และประสานงานกับผู้ร้องเรียนได้ทันที	

ลงชื่อ ..... ตุลาคม/2557

(นายวรศิลป์ ศรีศรกำพล)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด

AP ME (KRUNGTHEP) CO.,LTD.

ลงชื่อ ..... ตุลาคม/2557

(นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

บริษัท ซี.เอ็ม.เอส. เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด C.M.S. ENGINEERING & MANAGEMENT CO.,LTD.

<u>ตารางที่ 1</u> (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการพบปะกับชุมชน เพื่อรับฟังปัญหาที่เกิดจากการก่อสร้างของโครงการและชี้แจงความก้าวหน้า ในการดำเนินงานรวมถึงการแก้ไขปัญหา ตลอดระยะเวลาก่อสร้างเพื่อหลีกเลี่ยงผลกระทบ <u>มาตรการลดผลกระทบจากคนงานก่อสร้าง</u> - เข้มงวดในการดูแลความประพฤติของคนงานเพื่อป้องกันปัญหาอาชญากรรมต่างๆ ต่อชุมชนบริเวณใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้าง รวมทั้งบริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้าง - เลือกบริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างที่มีความน่าเชื่อถือและมีการจ้างแรงงานที่ถูกกฎหมายและมีการตรวจสอบประวัติคนงานก่อสร้างก่อนรับเข้าทำงาน	

ลงชื่อ ..... ตุลาคม/2557

(นายวรศิลป์ ศรีศรกำพล)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด

AP ME (KRUNGTHEP) CO., LTD.

บริษัท ซี.เอ็ม.เอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมนเนจเม้นท์ จำกัด

C.M.S. ENGINEERING & MANAGEMENT CO., LTD.

ลงชื่อ ..... ตุลาคม/2557

(นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

<u>ตารางที่ 1</u> (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		- จัดทำรั้วตลอดแนวพื้นที่ก่อสร้างเพื่อจำกัดขอบเขตและกิจกรรมก่อสร้างไว้ภายในพื้นที่ก่อสร้าง ทำให้ง่ายต่อการควบคุมคนงานก่อสร้าง รวมทั้งกำชับให้คนงานก่อสร้างไม่รุกล้ำไปยังพื้นที่ข้างเคียง - จัดให้มีระบบสาธารณูปโภค สาธารณูปการไว้อย่างเพียงพอภายในพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน เพื่อไม่ให้ส่งผลกระทบต่อชุมชนโดยรอบ - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบและควบคุมการเข้าออกของคนงานบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - นำรายละเอียดกฎระเบียบการปฏิบัติตนภายในบ้านพักคนงานมาติดไว้บริเวณพื้นที่บ้านพักคนงานในที่ที่สามารถเห็นได้ง่ายโดยมีข้อกำหนด เช่น	

ลงชื่อ ..... ตุลาคม/2557

(นายวรศิลป์ ศรีศรกำพล)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด

AP ME (KRUNGTHEP) CO.,LTD.

บริษัท ซี.เอ็ม.เอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

C. M. S. ENGINEERING & MANAGEMENT CO.,LTD.

ลงชื่อ ..... ตุลาคม/2557

(นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		1) ห้ามก่อไฟก่อนได้รับอนุญาต เพื่อป้องกันการเกิดอัคคีภัย 2) ห้ามเล่นการพนันทุกประเภท เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการมั่วสุมและการทะเลาะวิวาท 3) ห้ามขายยาเสพติดทุกประเภท และมีไว้ในครอบครองเพื่อความปลอดภัยของคนงานและผู้ที่พักอาศัยในบริเวณใกล้เคียง 4) ห้ามส่งเสียงดังรบกวนบุคคลข้างเคียง 5) ห้ามนำบุคคลภายนอกเข้ามาพักในพื้นที่บ้านพักคนงานโดยไม่ได้รับอนุญาตเพื่อความเป็นระเบียบ และความปลอดภัยในบริเวณบ้านพักคนงาน	

ลงชื่อ ..... ตุลาคม/2557

(นายวรศิลป์ ศรีศรกำพล)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด

AP ME (KHUNGTHEP) CO.,LTD.

ลงชื่อ ..... ตุลาคม/2557

(นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

C. M. S. ENGINEERING & MANAGEMENT CO.,LTD.

<u>ตารางที่ 1</u> (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		- กำหนดบทลงโทษผู้ฝ่าฝืนกฎระเบียบอย่างชัดเจนและดำเนินการโดยเด็ดขาดหากมีการฝ่าฝืน - จัดเตรียมระบบดับเพลิงเคมีไว้ภายในบริเวณบ้านพักคนงานเพื่อป้องกันผลกระทบด้านอัคคีภัย - ติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์บริเวณด้านหน้าพื้นที่บ้านพักคนงาน โดยระบุชื่อบริษัทผู้รับเหมา/ผู้ควบคุมงาน พร้อมเบอร์โทรศัพท์ติดต่อเพื่อให้ผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่บ้านพักคนงานได้ทราบข้อมูลและสามารถติดต่อกับผู้รับเหมา/ผู้ควบคุมงานได้โดยตรงในกรณีที่ได้รับความเดือดร้อนจากคนงานที่มีประวัติไม่ดี หรือมีประวัติอาชญากรรมเข้ามาทำงาน	

ลงชื่อ ..... ตุลาคม/2557

(นายวรศิลป์ ศรีศรกำพล)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด

AP (M.E.) (BANGKOK) CO., LTD.

ลงชื่อ ..... ตุลาคม/2557

(นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

บริษัท ซี.เอ็ม.เอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด CMS C. M. S. ENGINEERING & MANAGEMENT CO., LTD.

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (การสาธารณสุข)	- การประเมินผลกระทบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในระยะก่อสร้าง มีรายละเอียดการพิจารณาจากปัจจัยต่างๆ ที่อาจมีผลต่อสุขภาพอนามัย ดังนี้ ● **ฝุ่นละออง** <u>ปริมาณฝุ่นละอองจากการก่อสร้าง</u> : การประเมิน PM-10 ในระยะก่อสร้างโครงการ พบว่าถ้า PM-10 เดิมในบรรยากาศเฉลี่ยเท่ากับ 0.023 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร (จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศภาคสนามบริเวณพื้นที่โครงการเป็นระยะเวลา 3 วันต่อเนื่องระหว่างวันที่ 10-13 กุมภาพันธ์ 2557) จะได้ PM-10 ในขณะก่อสร้างเท่ากับ 0.040 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฯ ที่กำหนด <u>ผลกระทบของฝุ่นละอองต่อสุขภาพ</u> : เมื่อนำค่าความเข้มข้นของ PM-10 ในบรรยากาศขณะทำการก่อสร้าง	- จัดทำรั้วโครงการเป็นรั้วอิฐฉาบปูนสูงประมาณ 2.50-3.00 เมตร และติดตั้งแผงผ้าใบกันฝุ่นสูง 2.50-3.00 เมตร รวมสูงประมาณ 6.00 เมตร โดยรอบพื้นที่ก่อสร้างโครงการบริเวณที่ไม่ติดลำกระโดงสาธารณะประโยชน์ รวมทั้งจัดทำรั้วโครงการเป็นรั้วโปร่งสูงประมาณ 2.50 เมตร และติดตั้งแผงผ้าใบกันฝุ่นหรือ Metal Sheet สูง 2.50-3.00 เมตร รวมสูงประมาณ 6.00 เมตร โดยรอบพื้นที่ก่อสร้างโครงการบริเวณที่ติดลำกระโดงสาธารณะประโยชน์ เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง - ติดตั้งผ้าใบหรือตาข่ายกันฝุ่นละอองขนาดรูไม่เกิน 2 มม. คลุมตัวอาคารตลอดแนวความ	- ตรวจวัดคุณภาพอากาศจากกิจกรรมการก่อสร้างมีพารามิเตอร์ที่ตรวจวัด ได้แก่ TSP, PM-10, CO, SO_x, NO_x และ HC ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง 1 สถานี และบริเวณพื้นที่อ่อนไหว 1 สถานี ได้แก่ โรงเรียนวัดเลียบราษฎร์บำรุง ในช่วงกิจกรรมต่างๆ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง ได้แก่ - ช่วงก่อสร้างเสาเข็มและฐานราก ตรวจวัด TSP และ PM-10 ทุกวันและรายงานผลทุกสัปดาห์ - งานโครงสร้าง สถาปัตยกรรม และงานตกแต่งภายใน ตรวจวัด TSP, PM-10, CO, SO_x, NO_x และ HC 1 ครั้ง/เดือน

ตุลาคม/2557

ลงชื่อ .....

(นายวรศิลป์ ศรีศรกำพล)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด

AP ME (KRUNGTHEP) CO., LTD.

ตุลาคม/2557

ลงชื่อ .....

(นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

C. M. S. ENGINEERING & MANAGEMENT CO., LTD.

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	มาจำแนกตามเกณฑ์ของดัชนีคุณภาพสำหรับประเทศไทย (AQI) พบว่า ค่า PM-10 ที่ประเมิน 0.040 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร (40 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)ค่า AQI จะอยู่ในช่วง 0-50 หมายถึงคุณภาพอากาศอยู่ในระดับดี และไม่มีผลกระทบต่อสุขภาพ อย่างไรก็ตาม ประชากรกลุ่มที่เป็นภูมิแพ้และโรคระบบทางเดินหายใจอื่นๆ ถือเป็นกลุ่มเสี่ยงที่จะได้รับผลกระทบต่อสุขภาพอนามัย	สูงอาคารขณะก่อสร้าง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ฉีดพรมน้ำบริเวณที่มีการก่อสร้างประมาณ 3-4 ครั้ง/วัน หรือตามความเหมาะสม เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง - การขนย้ายวัสดุที่มีฝุ่นต้องฉีดพรมด้วยน้ำก่อนขนย้าย - จัดให้มีสถานที่สำหรับล้างล้อรถพร้อมอุปกรณ์ที่ใช้ฉีดที่มีความดันสูงเพื่อล้างล้อรถหรือตัวถังรถ หรือวิธีการอื่นที่เหมาะสม เพื่อทำความสะอาดรถก่อนออกจากสถานที่ก่อสร้าง - ผงซีเมนต์ที่มีปริมาณมากกว่า 20 ถุง ต้องคลุมผ้าคลุมหรือเก็บในพื้นที่ที่ปิดล้อมทั้งด้านบนและด้านข้างอีก 3 ด้าน	(ในแต่ละครั้งที่ตรวจวัดให้ตรวจวัด 3 วันต่อเนื่องในวันทำการปกติ)

ลงชื่อ ..... ตุลาคม/2557

(นายวรศิลป์ ศรีศรกำพล)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด

บริษัท ซี เอ็ม เอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจ เม้นท์ จำกัด C.M.S. ENGINEERING & MANAGEMENT CO., LTD.

ลงชื่อ ..... ตุลาคม/2557

(นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		- ผงซีเมนต์หรือเคมีภัณฑ์ที่ใช้ในการก่อสร้าง ต้องบรรจุในภาชนะที่ปิดมิดชิด - การกองวัสดุที่มีฝุ่น ต้องปิดหรือคลุม หรือเก็บในที่ที่ปิดล้อม ทั้งด้านบนและด้านข้างอีก 2 ด้าน หรือฉีดพรมด้วยน้ำ เพื่อที่จะให้ผิวเปียกอยู่เสมอหรือวิธีการอื่นที่เหมาะสม - การผสมคอนกรีต การไสไม้ หรือการกระทำใดๆ ที่ก่อให้เกิดมลภาวะต้องจัดทำในพื้นที่ที่ได้ปิดคลุมด้วยผ้าคลุม หรือในห้องที่มีหลังคาและผนังปิดด้านข้างอีก 3 ด้าน หรือวิธีการอื่นที่เหมาะสม - การเจาะ การตัด การขัดผิววัสดุที่มีฝุ่น โดยใช้เครื่องจักร หรือเครื่องยนต์ต้องฉีดน้ำหรือสารเคมีบนผิวอย่างต่อเนื่อง เว้นแต่ได้มีการ	

ลงชื่อ ..... ตุลาคม/2557

(นายวรศิลป์ ศรีศรกำพล)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด

AP ME (BANGKOK) CO., LTD.

บริษัท ซี.เอ็ม.เอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

C. M. S. ENGINEERING & MANAGEMENT CO., LTD.

ลงชื่อ ..... ตุลาคม/2557

(นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		ติดตั้งอุปกรณ์ที่แยกฝุ่นหรือกรองฝุ่นไว้แล้ว - เศษวัสดุเหลือใช้จะต้องปกคลุมด้วยผ้าคลุมหรือปิดมิดชิดทั้งด้านบนและด้านข้างทั้ง 3 ด้าน - จัดให้มีปล่องชั่วคราวสำหรับทิ้งหรือลำเลียงมูลฝอยหรือเศษวัสดุก่อสร้างที่เกิดขึ้นจากการทำงาน เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นขณะทิ้งหรือลำเลียงมูลฝอย - จัดให้มีช่องทางในการรับเรื่องร้องเรียนจากการก่อสร้าง และมีขั้นตอนในการแก้ปัญหาร้องเรียนและแจ้งผลการดำเนินการให้กับผู้ร้องเรียน - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการพบปะกับชุมชน อย่างสม่ำเสมอ เพื่อรับฟังปัญหาที่เกิดจากการก่อสร้างของโครงการ และชี้แจง	

ตุลาคม/2557

ลงชื่อ .....

(นายวรศิลป์ ศรีศรกำพล)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด

AP ME (KHUNGTHEP) CO.,LTD.

ตุลาคม/2557

ลงชื่อ .....

(นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

บริษัท ซี.เอ็ม.เอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด
C. M. S. ENGINEERING & MANAGEMENT CO., LTD.

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		ความก้าวหน้าในการดำเนินงาน รวมถึงการแก้ไขปัญหา ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ดับเครื่องจักร/ เครื่องยนต์ ทุกครั้งเมื่อไม่ใช้งาน - ในกรณีที่เครื่องจักรเสื่อมสภาพลง ควรนำมาเปลี่ยน หรือซ่อมแซมให้ได้มาตรฐานดังเดิม เนื่องจากเครื่องจักรส่วนใหญ่ใช้น้ำมันดีเซลเป็นเชื้อเพลิง เมื่อเผาไหม้ไม่หมดจะก่อให้เกิดมลพิษทางอากาศ - ไม่เผาเศษวัสดุก่อสร้าง หรือมูลฝอยอื่นๆในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	

ลงชื่อ ..... ตุลาคม/2557

(นายวรศิลป์ ศรีศรกำพล)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด

AP ME (BANGKOK) CO.,LTD.

ลงชื่อ ..... ตุลาคม/2557

(นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

<u>ตารางที่ 1</u> (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	● **เสียงรบกวน** <u>ค่าระดับเสียงรวมจากการก่อสร้าง</u> : ผลการประเมินค่าระดับเสียงรวม พบว่า กลุ่มพื้นที่ที่ติดกับพื้นที่โครงการด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ (กลุ่มบ้านพักอาศัย 1-2 ชั้น จำนวน 3 หลัง (เจ้าของเดียวกัน) โกดังเก็บของ และกลุ่มทาวน์เฮ้าส์ 2 ชั้น) ทางด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ (บ้านพักอาศัย 2 ชั้น จำนวน 1 หลัง และโกดังเก็บของ ซึ่งเป็นเจ้าของเดียวกัน) ด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือ (กลุ่มอาคารพาณิชย์ 4 ชั้น และโกดังเก็บของ ที่มีการปิดร้าง (ปัจจุบันไม่มีการใช้ประโยชน์เพื่อการพักอาศัย)) ด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ (กลุ่มบ้านพักอาศัย 2 ชั้น จำนวน 3 หลัง และกลุ่มทาวน์เฮ้าส์ 2 ชั้น) ได้รับระดับเสียงรวมสูงสุดในช่วงที่มีการก่อสร้างโครงการ เท่ากับ 85.71, 88.78, 80.62,	<u>**มาตรการลดผลกระทบต่อชุมชนโดยรอบ**</u> - ใช้เข็มเจาะในการก่อสร้างเพื่อลดผลกระทบด้านเสียง - งานเสาเข็มฐานรากและกิจกรรมก่อสร้างที่เกิดเสียงรบกวนสูงให้ก่อสร้างเวลา 8.00 - 17.00 น. การทำงานหลัง 17.00 น.จะต้องเป็นกิจกรรมเบาและห้ามก่อสร้างหรือกระทำการใดๆ ซึ่งก่อให้เกิดเสียงและแสงรบกวนต่อผู้อยู่อาศัยข้างเคียง ระหว่าง 22.00 - 08.00 น. - การก่อสร้างในช่วงเสาร์และอาทิตย์ โครงการต้องหลีกเลี่ยงกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดังรบกวนต่อชุมชนโดยรอบ - จัดทำรั้วโครงการเป็นรั้วอิฐฉาบปูนสูง	- ตรวจวัดเสียงบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง 1 สถานี และพื้นที่อ่อนไหว 1 สถานี ได้แก่ โรงเรียนวัดเลียบราษฎร์บำรุง มีพารามิเตอร์ที่ตรวจวัด ประกอบด้วย ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) และระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) และระดับเสียงรบกวน โดยตรวจวัดตลอดระยะเวลาก่อสร้างในช่วงกิจกรรมต่างๆ ดังนี้ - ช่วงก่อสร้างเสาเข็มและฐานราก ตรวจวัดทุกวันและรายงานผลทุกสัปดาห์ - ช่วงงานโครงสร้าง งานสถาปัตยกรรม และงานตกแต่งภายใน ตรวจวัด 1 ครั้ง/เดือน (ในแต่ละครั้งที่ตรวจวัดให้ตรวจวัด 3 วันต่อเนื่องในวันทำการปกติ)

ลงชื่อ ..... ตุลาคม/2557

(นายวรศิลป์ ศรีศรกำพล)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด

AP ME (KRUNGTHEP) CO.,LTD.

ลงชื่อ ..... ตุลาคม/2557

(นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

<u>ตารางที่ 1</u> (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	75.72, 87.81, 82.88 และ 82.75 dB(A) ตามลำดับ ส่วนบริเวณพื้นที่อ่อนไหวที่อยู่ใกล้พื้นที่โครงการ คือ โรงเรียนวัดเลียบราษฎร์บำรุง ซึ่งอยู่ห่างจากพื้นที่โครงการ 420 เมตร จะได้รับระดับเสียงรวมสูงสุดในช่วงที่มีการก่อสร้างโครงการ เท่ากับ 66.42 dB(A) ดังนั้น ระดับเสียงรวมสูงสุดในช่วงที่มีการก่อสร้างที่กลุ่มพื้นที่ที่ติดกับพื้นที่โครงการ จะได้รับค่าระดับเสียงรวมในช่วงการก่อสร้างโครงการจะอยู่ในเกณฑ์ มาตรฐานฯ (กำหนดค่าไว้ไม่เกิน 70 dB(A)) <u>ผลกระทบของเสียงรบกวนต่อสุขภาพ</u> : สำหรับองค์การอนามัยโลกได้กำหนดความดังของเสียงที่มีความปลอดภัยเมื่อต้องได้ยินติดต่อกันวันละ 8 ชั่วโมงขึ้นไป ไม่เกิน 85 dB(A) ซึ่งความเสี่ยงของการสูญเสียการได้ยินจะขึ้นอยู่กับความดังของเสียง และระยะเวลาของการได้ยิน ซึ่งจากการประเมินในเบื้องต้นพบว่า	ประมาณ 2.50-3.00 เมตร และติดตั้งแผงผ้าใบกันฝุ่นสูง 2.50-3.00 เมตร รวมสูงประมาณ 6.00 เมตร โดยรั้วอิฐบล็อกฉาบปูน (Concrete Block) มีความหนาประมาณ 10 เซนติเมตร สามารถลดทอนระดับเสียงที่ทะลุผ่านลงได้ประมาณ 34 dB(A) (FHWA; Federal Highway Administration) โดยรอบสถานที่ก่อสร้างเพื่อช่วยลดการกระจายของเสียงออกไปนอกโครงการ - ไม่ให้มีกิจกรรมที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบด้านเสียงอย่างรุนแรง เช่น งานตัด ไสเจียร กลึง และเชื่อมโลหะ เป็นต้น ในพื้นที่โครงการเพื่อลดเสียงดังและฝุ่นละอองในระหว่างก่อสร้าง ในกรณีจำเป็นต้องดำเนินกิจกรรม	

ตุลาคม/2557

ลงชื่อ .....

(นายวรศิลป์ ศรีศรกำพล)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด

AP ME (KRUNGTHEP) CO., LTD.

ตุลาคม/2557

ลงชื่อ .....

(นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

C. M. S. ENGINEERING & MANAGEMENT CO., LTD.

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ผู้ปฏิบัติงานในพื้นที่โครงการ และประชาชนที่อยู่อาศัยติดกับพื้นที่โครงการด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ (กลุ่มบ้านพักอาศัย 1-2 ชั้น จำนวน 3 หลัง (เจ้าของเดียวกัน) โกดังเก็บของ และกลุ่มทาวน์เฮ้าส์ 2 ชั้น) ทางด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ (บ้านพักอาศัย 2 ชั้น จำนวน 1 หลัง และโกดังเก็บของ ซึ่งเป็นเจ้าของเดียวกัน) ด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือ (กลุ่มอาคารพาณิชย์ 3 ชั้น 5 คูหา และโกดังเก็บของ ที่มีการปิดร้าง (ปัจจุบันไม่มีการใช้ประโยชน์เพื่อการพักอาศัย)) ด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ (กลุ่มบ้านพักอาศัย 2 ชั้น จำนวน 3 หลัง และกลุ่มทาวน์เฮ้าส์ 2 ชั้น) จะได้รับผลต่อสุขภาพเมื่อได้รับเสียงดังมากกว่า 85 เดซิเบล (เอ) ติดต่อกัน 8 ชั่วโมง แต่อย่างไรก็ตามการประเมินค่าระดับเสียงรวมขณะก่อสร้างข้างต้น คิดในกรณีที่โครงการมีการใช้เครื่องจักรอุปกรณ์ที่เป็น	ก่อสร้างดังกล่าวต้องทำภายในห้องป้องกันและลดเสียงที่ผนังปิดล้อมด้วยวัสดุที่มีคุณสมบัติช่วยป้องกันและลดเสียงดังที่แหล่งกำเนิดได้ - ติดตั้งผนังรอบอาคารด้วยวิธีระบบหล่อสำเร็จรูป Precast Concrete จากโรงงานมีความหนาและเสริมเหล็กตามที่วิศวกรโครงสร้างคำนวณไว้เพื่อลดผลกระทบด้านฝุ่นละอองและเสียงจากการก่อสร้าง - ในการใช้เครื่องจี้คอนกรีต หลีกเลี่ยงการจี้โดนเหล็กเส้นและไม่จี้นานเกินไป - จัดปล่องชั่วคราวสำหรับทิ้งเศษวัสดุก่อสร้างจากที่สูง โดยวัสดุที่ใช้ต้องมีคุณสมบัติในการลดเสียงดัง หรือจัดให้มีลิฟต์สำหรับขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างจากการก่อสร้างในที่สูง	

ลงชื่อ ..... ตุลาคม/2557

(นายวรศิลป์ ศรีศรกำพล)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด

ลงชื่อ ..... ตุลาคม/2557

(นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

บริษัท ซี.เอ็ม.เอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด C.M.S. ENGINEERING & MANAGEMENT CO.,LTD.

<u>ตารางที่ 1</u> (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	แหล่งกำเนิดเสียงพร้อมๆ กันทั้งหมด แต่ในการปฏิบัติงานจริงจะมีการวางแผนงานก่อสร้างและมีการทำงานเป็นขั้นตอนไม่ได้ทำพร้อมกันทั้งหมด จึงคาดว่าค่าระดับเสียงรวมที่เกิดขึ้นจริงจะต่ำกว่าค่าที่ประเมินข้างต้น	- จัดให้มีการปิดครอบเครื่องยนต์ที่มีเสียงดังด้วยวัสดุที่มีคุณสมบัติดูดซับเสียง เช่น ยิปซั่ม เป็นต้น - จัดเวลาสำหรับกิจกรรมก่อสร้างให้เหมาะสม โดยหลีกเลี่ยงการใช้เครื่องจักร อุปกรณ์ที่เป็นแหล่งกำเนิดเสียงดังพร้อมๆ กัน - ติดตั้งอุปกรณ์ที่ช่วยลดระดับความดังของเสียงตามคำแนะนำของบริษัทผู้ผลิต เช่น การเสริมแผ่นยางกันสั่นสะเทือนเข้าไปที่ฐานของเครื่องจักรที่เป็นแหล่งกำเนิดเสียงเพื่อลดการสั่นพ้องและลดระดับเสียงดังรบกวน - จำกัดความเร็วของรถบรรทุกที่เข้ามาขนส่งอุปกรณ์ก่อสร้างภายในพื้นที่ก่อสร้างไม่เกิน 30 กม./ชม. เมื่อเข้าใกล้ชุมชน และห้ามบีบแตรหรือเหยียบคันเร่งรถให้เกิดเสียงดัง	

ตุลาคม/2557

ลงชื่อ .....

(นายวรศิลป์ ศรีศรกำพล)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด

AP ME (KRUNGTHEP) CO.,LTD.

ตุลาคม/2557

ลงชื่อ .....

(นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

C. M. S. ENGINEERING & MANAGEMENT CO., LTD.

<u>ตารางที่ 1</u> (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		ในกรณีที่ไม่จำเป็น เมื่อเข้าเขตชุมชนรวมทั้งในการเคลื่อนย้ายวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างให้ทำด้วยความระมัดระวังไม่โยนลงบนพื้น ซึ่งจะทำให้เกิดเสียงดังรบกวนการพักผ่อนของชุมชน - กำหนดแผนการตรวจสอบเครื่องจักรเครื่องยนต์ พร้อมทั้งซ่อมแซมบำรุงรักษาอย่างสม่ำเสมอ และจัดหาอุปกรณ์ปิดครอบส่วนที่ก่อให้เกิดเสียงดัง - กำหนดมาตรการปิดเครื่องจักร/เครื่องยนต์ที่ไม่ใช้งาน หรือในช่วงพักและติดป้าย “กรุณาดับเครื่องยนต์ขณะจอดรถ” ภายในพื้นที่ก่อสร้างเพื่อลดภาวะเสียงจากเครื่องยนต์	

ลงชื่อ ..... ตุลาคม/2557

(นายวรศิลป์ ศรีศรกำพล)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด

AP ME (KRUNGTHEP) CO.,LTD.

ลงชื่อ ..... ตุลาคม/2557

(นางสาววิรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

C. M. S. ENGINEERING & MANAGEMENT CO., LTD.

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		- ติดประกาศระยะเวลาในการก่อสร้างโครงการ โดยแสดงเวลาที่เริ่มดำเนินงานจนกระทั่งสิ้นสุดการดำเนินงานไว้ที่ด้านหน้าโครงการ - จัดให้มีช่องทางในการรับเรื่องร้องเรียนจากการก่อสร้าง และมีขั้นตอนในการแก้ปัญหาร้องเรียนและแจ้งผลการดำเนินการให้กับผู้ร้องเรียน - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการพบปะกับชุมชน อย่างสม่ำเสมอ เพื่อรับฟังปัญหาที่เกิดจากการก่อสร้างของโครงการ และชี้แจงความก้าวหน้าในการดำเนินงาน รวมถึงการแก้ไขปัญหา ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	

ลงชื่อ ..... ตุลาคม/2557

(นายวรศิลป์ ศรีศรกำพล)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด

AP ME (KRUNGTHEP) CO.,LTD.

ลงชื่อ ..... ตุลาคม/2557

(นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

บริษัท ซี.เอ็ม.เอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด C.M.S. ENGINEERING & MANAGEMENT CO.,LTD.

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		มาตรการลดผลกระทบต่อคนงานก่อสร้าง - จัดหาอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล เช่น เครื่องครอบหู (Ear Plug) เครื่องอุดหู (Ear Muff) ให้เพียงพอกับคนงานและเป็นไปตามกฎระเบียบของกฎหมายแรงงาน รวมทั้งควบคุมให้คนงานแต่งกายให้รัดกุม - กำหนดชั่วโมงการทำงานของคนงานไม่เกินกว่ากฎหมายกำหนด - จัดให้มีการผลัดเปลี่ยนหมุนเวียนคนงานที่ปฏิบัติงานบริเวณที่มีแหล่งกำเนิดเสียงดัง เพื่อป้องกันผลกระทบที่อาจจะเกิดจากการสัมผัสเสียงดังเป็นเวลานานติดต่อกัน - จัดอบรมคนงานเพื่อรับทราบเกี่ยวกับมาตรการป้องกัน และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และจัดให้มีวิศวกรที่ทำหน้าที่	

ตุลาคม/2557

ลงชื่อ .....

(นายวรศิลป์ ศรีศรกำพล)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด

AP ME (KRUNGTHEP) CO.,LTD.

บริษัท ซี.เอ็ม.เอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

C. M. S. ENGINEERING & MANAGEMENT CO.,LTD.

ตุลาคม/2557

ลงชื่อ .....

(นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

<u>ตารางที่ 1</u> (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		ควบคุมดูแลรับเหมาก่อสร้างให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านเสียงอย่างเคร่งครัด	
	● **ความสั่นสะเทือน** <u>ความสั่นสะเทือนจากการก่อสร้าง</u> : การก่อสร้างที่ก่อให้เกิดความสั่นสะเทือนจะอยู่ในขั้นตอนการทำเสาเข็มเจาะ มีระยะเวลาอยู่ในช่วง 2 เดือน <u>ผลกระทบของความสั่นสะเทือนต่อสุขภาพ</u> : ความสั่นสะเทือนอาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพจิต เช่น ทำให้เกิดความรำคาญ ความเครียด วิตกกังวล และความหวาดกลัว แต่ไม่มีผลร้ายแรงต่อสุขภาพร่างกายของมนุษย์ โดยอาจทำให้มีอาการวิงเวียนศีรษะ คลื่นเหียนอาเจียน เป็นต้น	**<u>มาตรการลดผลกระทบต่อชุมชนโดยรอบ</u>** ● <u>มาตรการลดความสั่นสะเทือนจากกิจกรรมการทำฐานรากและเสาเข็มอาคาร</u> - ใช้เสาเข็มเจาะในการก่อสร้าง เพื่อลดผลกระทบด้านเสียงและความสั่นสะเทือนต่ออาคารโดยรอบโครงการ - การใช้เข็มเจาะจะมีการใช้กระบอกอัดแบบหมุน (Rotary Drive Crowd Cylinder) ปักและถอนปลอกเหล็ก เพื่อลดผลกระทบด้านความสั่นสะเทือน	- ตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือน (Peak Particle Velocity) บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง 1 สถานี โดยตรวจวัดตลอดระยะเวลาก่อสร้าง ในช่วงกิจกรรมก่อสร้างต่างๆ ดังนี้ - ช่วงก่อสร้างเสาเข็มและฐานราก ตรวจวัดทุกวันและรายงานผลทุกสัปดาห์ - ช่วงงานโครงสร้าง งานสถาปัตยกรรม และงานตกแต่งภายใน ตรวจวัด 1 ครั้ง/เดือน

ตุลาคม/2557

ลงชื่อ .....

(นายวรศิลป์ ศรีศรกำพล)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด

AP ME (KRUNGTHEP) CO., LTD.

ตุลาคม/2557

ลงชื่อ .....

(นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

C. M. S. ENGINEERING & MANAGEMENT CO., LTD.

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		- การใช้เข็มเจาะจะมีการลดความยาวปลอกเหล็กป้องกันดินพัง เพื่อให้เกิดความสั่นสะเทือนน้อยที่สุด - จัดให้มีการสำรวจสภาพปัจจุบันของอาคารที่อยู่ติดกับพื้นที่โครงการ พร้อมทั้งถ่ายรูปอาคารต่างๆ โดยละเอียดก่อนทำการก่อสร้าง - จัดลำดับการเจาะเสาเข็มเป็นแนวด้านใกล้กับอาคารข้างเคียงก่อน และไม่ทำการเจาะเสาเข็มเกินเวลา 17.00 น. เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากทาง ก.ท.ม. - ถ่ายรูปอาคารข้างเคียงโดยละเอียด และจัดให้มีประกันความเสียหายต่อโครงสร้างอาคารข้างเคียงที่อาจได้รับความเสียหายจากกิจกรรมก่อสร้างโครงการ หากกรณีที่ไม่สามารถ	

ตุลาคม/2557

ลงชื่อ .....

(นายวรศิลป์ ศรีศรกำพล)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด

AP ME (THAILAND) CO.,LTD.

ตุลาคม/2557

ลงชื่อ .....

(นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

C.M.S. ENGINEERING & MANAGEMENT CO.,LTD.

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		ตกลงกันได้จะจัดให้มีบุคคลที่ 3 (ไตรภาคี) เข้ามาช่วยเจรจาไกล่เกลี่ยเพื่อหาข้อยุติ - จัดให้มีวิศวกรในการติดตามตรวจสอบผลกระทบจากการก่อสร้างต่อโครงสร้างอาคารข้างเคียง - จัดให้มีช่องทางในการรับเรื่องร้องเรียนปัญหาจากการก่อสร้าง และมีขั้นตอนในการแก้ปัญหาร้องเรียน และแจ้งผลการดำเนินการให้กับผู้ร้องเรียน - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการพบปะกับชุมชนอย่างสม่ำเสมอเพื่อรับฟังปัญหาที่เกิดจากการก่อสร้างของโครงการ และชี้แจงความก้าวหน้าในการดำเนินงานรวมถึงการแก้ไขปัญหาตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	

ลงชื่อ ..... ตุลาคม/2557

(นายวรศิลป์ ศรีศรกำพล)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด

AP ME (KRUNGTHEP) CO.,LTD.

บริษัท ซี.เอ็ม.เอส. เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมนเนจเม้นท์ จำกัด

C. M. S. ENGINEERING & MANAGEMENT CO., LTD.

ลงชื่อ ..... ตุลาคม/2557

(นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		● <u>มาตรการลดผลกระทบด้านความสั่นสะเทือนจากกิจกรรมการก่อสร้างอื่นๆ</u> - ติดตั้งอุปกรณ์เพื่อลดการสั่นสะเทือนตามคำแนะนำของผู้ผลิตเครื่องจักร - ตรวจสอบคุณภาพและดูแลรักษาอุปกรณ์และเครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ - จำกัดความเร็วของรถที่ขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม. เพื่อช่วยลดแรงสั่นสะเทือนจากการวิ่งเข้า-ออกของรถบรรทุก **<u>มาตรการลดผลกระทบต่อคนงานก่อสร้าง</u>** - จัดหาอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล เช่น เครื่องครอบหู (Ear Plug) เครื่องอุดหู (Ear Muff) หมวกกันกระแทก และรองเท้าหัวแข็ง เป็นต้น	

ตุลาคม/2557

ลงชื่อ .....

(นายวรศิลป์ ศรีศรกำพล)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด

AP ME (KRUNGTHEP) CO.,LTD.

ตุลาคม/2557

ลงชื่อ .....

(นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

บริษัท ซี.เอ็ม.เอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด C.M.S. ENGINEERING & MANAGEMENT CO.,LTD.

<u>ตารางที่ 1</u> (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		ให้เพียงพอกับคนงานและเป็นไปตามกฎระเบียบของกฎหมายแรงงาน รวมทั้งควบคุมให้คนงานแต่งกายให้รัดกุม - กำหนดชั่วโมงการทำงานของคนงานไม่เกินกว่ากฎหมายกำหนด - ตรวจสอบและควบคุมดูแลให้มีการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างถูกต้องและเหมาะสมกับประเภทของงาน - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบวิธีการปฏิบัติงาน สภาพของเครื่องจักรอุปกรณ์ และสภาพแวดล้อมในการทำงาน เพื่อให้ปฏิบัติงานได้อย่างปลอดภัย	

ลงชื่อ ..... ตุลาคม/2557

(นายวรศิลป์ ศรีศรกำพล)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด

AP ME (KHUNGTHEP) CO.,LTD.

ลงชื่อ ..... ตุลาคม/2557

(นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

บริษัท ซี.เอ็ม.เอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด C.M.S. ENGINEERING & MANAGEMENT CO.,LTD.

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	● **น้ำเสียและสิ่งปฏิกูล** การจัดการน้ำเสีย/สิ่งปฏิกูลในระยะก่อสร้างและผลกระทบต่อสุขภาพ : โครงการจัดให้มีการบำบัดน้ำเสียจากห้องส้วมคนงาน โดยห้องส้วมจะต่อกับระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป น้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วมีค่าบีโอดี (BOD) 20 มิลลิกรัมต่อลิตร ก่อนจะระบายลงสู่ท่อระบายน้ำทิ้ง เพื่อระบายลงท่อระบายน้ำสาธารณะที่อยู่ริมถนนกรุงเทพ-นนทบุรี ด้านหน้าโครงการ ส่วนสิ่งปฏิกูลภายในบ่อเก็บตะกอนโครงการจะติดต่อให้สำนักงานเขตบางซื่อเข้ามาสูบไปกำจัดตามหลักสุขาภิบาล เมื่อกิจกรรมการก่อสร้างโครงการแล้วเสร็จ จะมีน้ำเสียหรือน้ำทิ้งตกค้างอยู่ในพื้นที่ก่อสร้าง ได้แก่ น้ำเสียและตะกอนที่ค้างอยู่ในถังบำบัด	**มาตรการลดผลกระทบต่อชุมชนโดยรอบ** บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป และมีห้องน้ำ-ห้องส้วมจำนวน 35 ห้อง ซึ่งเพียงพอตามข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง และสอดคล้องกับจำนวนคนงาน โดยจะมีการบำบัดน้ำเสียจากห้องส้วมก่อนระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะด้านหน้าโครงการ - จัดให้มีการสูบกากตะกอนในถังเกรอะภายหลังการก่อสร้างแล้วเสร็จและรื้อถอนห้องน้ำห้องส้วมให้เรียบร้อย - จัดให้มีการกำจัดกลิ่น และทำความสะอาดห้องส้วมอย่างสม่ำเสมอเพื่อไม่ให้ส่งกลิ่นเหม็น	- ตรวจประสิทธิภาพการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียอย่างสม่ำเสมอ 1 ครั้ง/เดือน - เก็บตัวอย่างน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียบริเวณบ่อพักน้ำก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ โดยกำหนดพารามิเตอร์ในการตรวจวัดให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดในประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ปี พ.ศ. 2548 ได้แก่ - ความเป็นกรดและด่าง (pH) - ค่าบีโอดี (BOD)

ตุลาคม/2557

ลงชื่อ .....

(นายวรศิลป์ ศรีศรกำพล)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด

AP ME (KRUNGTHEP) CO.,LTD.

ตุลาคม/2557

ลงชื่อ .....

(นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

บริษัท ซี.เอ็ม.เอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด
C.M.S. ENGINEERING & MANAGEMENT CO.,LTD.

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	น้ำเสียสำเร็จรูป และน้ำเสียจากการชำระล้างที่ค้างอยู่ในบ่อดักตะกอนดิน ดังนั้นหลังจากที่ผู้รับเหมาดำเนินการก่อสร้างโครงการแล้วเสร็จจะติดต่อให้ทางสำนักงานเขตฯ มาทำการสูบกากตะกอนและน้ำเสียที่ค้างอยู่ในระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการไปกำจัด จากนั้นผู้รับเหมาจะเป็นผู้รับผิดชอบในการรื้อถอนห้องส้วม รวมถึงระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปขึ้นมา ส่วนน้ำเสียจากการชำระล้างที่ค้างอยู่ในบ่อดักตะกอนดิน ผู้รับเหมาจะสูบระบายน้ำเสียที่ค้างอยู่ในบ่อดักตะกอนดินทั้งหมดลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะริมถนนกรุงเทพ-นนทบุรี ด้านหน้าโครงการ หลังจากนั้นจึงทำการปรับสภาพพื้นที่ให้มีความสะอาดเรียบร้อยและไม่ให้มีแหล่งกักขังน้ำเหลืออยู่ในบริเวณที่พักคนงานก่อสร้าง เพื่อ	รบกวนต่อผู้พักอาศัยที่อยู่ติดต่อกับโครงการ - จัดเจ้าหน้าที่ดูแลตรวจสอบการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียอย่างสม่ำเสมอ <u>บริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้าง</u> - จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป และมีห้องน้ำ-ห้องส้วมจำนวน 35 ห้อง ซึ่งเพียงพอตามข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องและสอดคล้องกับจำนวนคนงาน โดยจะมีการบำบัดน้ำเสียจากห้องส้วมก่อนระบายลงสู่ท่อสาธารณะ - จัดให้มีลานชำระล้าง อาบน้ำสำหรับคนงานก่อสร้าง และจัดทำรางระบายน้ำโดยรอบลานอาบน้ำ รวมทั้งต้องดูแลไม่ให้มีขยะไปอุดตันภายในรางระบายน้ำดังกล่าว เพื่อป้องกันไม่ให้ท่วมขัง และเป็นการรักษา	- สารแขวนลอย (Suspended Solids) - ซัลไฟด์ (Sulfide) - สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) - ตะกอนหนัก (Settleable Solids) - ไขมันและน้ำมัน (Fat, Grease & Oil) - ไนโตรเจนในรูป TKN - ตรวจสอบให้รื้อถอน สูบสิ่งปฏิกูลจากห้องส้วมคนงานก่อสร้างออกและทำความสะอาดพื้นที่ให้เรียบร้อยตามเดิมภายหลังการก่อสร้างแล้วเสร็จ

ลงชื่อ ..... ตุลาคม/2557

(นายวรศิลป์ ศรีศรกำพล)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด

ลงชื่อ ..... ตุลาคม/2557

(นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

C. M. S. ENGINEERING & MANAGEMENT CO., LTD.

<u>ตารางที่ 1</u> (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ป้องกันไม่ให้มีแหล่งรองรับน้ำที่สามารถกลายเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของสัตว์พาหะนำโรคต่อไป ในส่วนน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลที่เกิดขึ้นในที่พักคนงาน ผู้รับเหมาก่อสร้างจะจัดการเช่นเดียวกับพื้นที่ก่อสร้าง โดยจะประสานกับหน่วยงานท้องถิ่นที่รับผิดชอบในพื้นที่ หรือเอกชนมาทำการสูบกากตะกอน และน้ำเสียที่ค้างอยู่ในระบบบำบัดน้ำเสียบริเวณที่พักคนงานไปกำจัด ส่วนน้ำเสียจากการชำระล้างที่ค้างอยู่ในบ่อดักตะกอนดิน ผู้รับเหมาจะสูบระบายน้ำเสียที่ค้างอยู่ในบ่อดักตะกอนดินทั้งหมดลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะบริเวณใกล้เคียงที่พักคนงาน หลังจากนั้นจึงทำการปรับสภาพพื้นที่ให้มีความสะอาดเรียบร้อยและไม่ให้มีแหล่งกักขังน้ำเหลืออยู่ในบริเวณที่พักคนงาน	ประสิทธิภาพในการระบายน้ำลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะด้วย - จัดให้มีการสูบกากตะกอนในถังเกรอะตามความเหมาะสม - จัดเจ้าหน้าที่คอยดูแลตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียอย่างสม่ำเสมอ	

ลงชื่อ ..... ตุลาคม/2557

(นายวรศิลป์ ศรีศรกำพล)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด

AP ME (KRUNGTHEP) CO.,LTD.

ลงชื่อ ..... ตุลาคม/2557

(นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

C. M. S. ENGINEERING & MANAGEMENT CO., LTD.

<u>ตารางที่ 1</u> (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ก่อสร้าง เพื่อป้องกันไม่ให้มีแหล่งรองรับน้ำที่สามารถกลายเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของสัตว์พาหะนำโรคต่อไป		
	● **ขยะมูลฝอย** <u>การจัดการขยะมูลฝอยในระยะก่อสร้างและผลกระทบต่อสุขภาพ</u> : มูลฝอยส่วนใหญ่เป็นมูลฝอยทั่วไปที่เกิดจากการบริโภคของคนงานและกิจกรรมก่อสร้าง เช่น เศษอาหาร เศษพลาสติก เศษวัสดุก่อสร้างที่ไม่สามารถนำกลับไปใช้ได้ เป็นต้น ไม่ได้เป็นแหล่งมูลฝอยอันตรายที่อาจมีผลเสียต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพของมนุษย์เหมือนกับกลุ่มมูลฝอยจากโรงพยาบาลหรือมูลฝอยจากโรงงานอุตสาหกรรม อีกทั้งโครงการจัดให้มีการรวบรวมและการเก็บกักในภาชนะที่ปิดมิดชิด เพื่อป้องกันไม่ให้เป็นแหล่งที่อยู่อาศัยของสัตว์นำโรคและกลิ่นเหม็นรบกวน โดยจากการประเมินปริมาณ	- จัดเตรียมถังรองรับขยะมูลฝอยขนาด 200 ลิตร จำนวน 18 ถัง โดยจัดเป็นถังรองรับขยะเปียกและขยะแห้งอย่างละ 9 ถัง ตั้งไว้ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ หรือจัดให้เพียงพอและสอดคล้องกับจำนวนคนงานในแต่ละช่วง เพื่อเป็นที่ทิ้งขยะของคนงานก่อสร้าง - ประสานงานให้สำนักงานเขตบางซื่อ เข้ามาเก็บขยะมูลฝอยในพื้นที่ก่อสร้าง และบริเวณบ้านพักคนงานไปกำจัด แต่หากสำนักงานเขตบางซื่อไม่สามารถเข้ามาเก็บขนได้	

ลงชื่อ ..... ตุลาคม/2557
(นายวรศิลป์ ศรีศรกำพล)
ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด

ลงชื่อ ..... ตุลาคม/2557
(นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

บริษัท ซี.เอ็ม.เอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด
C.M.S. ENGINEERING & MANAGEMENT CO.,LTD.

AP-ME (KRUNGTHEP) CO.,LTD.

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ขยะมูลฝอยในระยะก่อสร้างที่เกิดขึ้นในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ คาดว่าปริมาณขยะที่เกิดขึ้นประมาณ 1,050 ลิตร/วัน และจัดถังรองรับขยะขนาด 200 ลิตร จำนวน 18 ถัง แยกเป็นถังรองรับขยะแห้งและขยะเปียกอย่างละ 9 ถัง สามารถรองรับขยะได้นานประมาณ 3 วันและประสานให้สำนักงานเขตบางซื่อเข้ามาเก็บขนไปกำจัดอย่างสม่ำเสมอ	จะติดต่อเอกชนมารับไปกำจัดโดยไม่ให้เกิดการตกค้าง และส่งกลิ่นเหม็นรบกวนประชาชนที่อาศัยอยู่ใกล้เคียง - ดูแลรักษาความสะอาดพื้นที่ก่อสร้างอย่างสม่ำเสมอ และไม่เก็บกองขยะมูลฝอยในพื้นที่ก่อสร้าง - กำชับให้คนงานทิ้งขยะในที่รองรับขยะที่จัดเตรียมไว้เท่านั้น - ตรวจสอบสภาพที่รองรับขยะให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ - จัดให้มีคนงานคัดแยกวัสดุก่อสร้างที่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้ เช่น เศษเหล็กจะนำไปหลอมใหม่ เศษอิฐ เศษปูน จะนำไปถมปรับระดับพื้นที่ ไม้แบบ นำกลับมาใช้ใหม่	

ตุลาคม/2557

ลงชื่อ .....

(นายวรศิลป์ ศรีศรกำพล)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด

AP ME (KRUNGTHEP) CO.,LTD.

ตุลาคม/2557

ลงชื่อ .....

(นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

C.M.S. ENGINEERING & MANAGEMENT CO.,LTD.

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		ส่วนมูลฝอยที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้จะนำไปทิ้งลงถังรองรับขยะซึ่งผู้รับเหมาจะต้องติดต่อให้สำนักงานเขตบางซื่อมารับไปกำจัดต่อไป	
	■ ***น้ำใช้*** ในระยะก่อสร้างโครงการมีปริมาณน้ำใช้สูงสุดวันละ 21.0 ลูกบาศก์เมตร มีแหล่งน้ำใช้ทั้งหมด คือ น้ำประปาจากการประปานครหลวง สำนักงานประปาสาขาประชาชื่น ซึ่งมีมีศักยภาพที่จะจ่ายน้ำให้กับโครงการได้ คาดว่าจะส่งผลกระทบต่อการใช้น้ำของชุมชนทั้งในแง่ปริมาณและคุณภาพในระดับต่ำ เนื่องจากปริมาณการใช้น้ำในช่วงก่อสร้างโครงการมีปริมาณน้อยคิดเป็นประมาณร้อยละ 0.012 และ 0.015 ของปริมาณน้ำผลิตจ่ายและปริมาณน้ำจำหน่ายต่อวันของสำนักงานประปาฯ สำหรับน้ำดื่ม	**<u>มาตรการด้านน้ำใช้</u>** - จัดให้มีที่เก็บสำรองน้ำไว้อย่างเพียงพออย่างน้อย 1 วัน - แนะนำให้คนงานใช้น้ำอย่างประหยัด - ติดตั้งอุปกรณ์และการจ่ายน้ำประปาให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อยและถูกต้องตามมาตรฐาน - จัดน้ำดื่มที่สะอาดให้กับคนงาน	

ลงชื่อ ..... ตุลาคม/2557
(นายวรศิลป์ ศรีศรกำพล)
ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด

AP ME (KRUNGTHEP) CO., LTD.

บริษัท ซี.เอ็ม.เอส. เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด
C. M. S. ENGINEERING & MANAGEMENT CO., LTD.

ลงชื่อ ..... ตุลาคม/2557
(นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

<u>ตารางที่ 1</u> (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ของคนงานก่อสร้าง โครงการได้จัดให้มีเครื่องกรองน้ำสำหรับกรองน้ำประปาอีกครั้งหนึ่งจึงมั่นใจได้ว่าน้ำใช้และน้ำดื่มที่โครงการจัดเตรียมให้กับคนงานก่อสร้างมีความสะอาดและปลอดภัยเพียงพอต่อสุขภาพอนามัยของคนงานก่อสร้าง		
	■ ***อุบัติเหตุและความไม่ปลอดภัยในการก่อสร้างของโครงการ*** ส่วนใหญ่คาดว่าเกิดจากสภาพการณ์ที่ไม่ปลอดภัยในการทำงานและการเกิดอุบัติเหตุ ซึ่งถือเป็นสิ่งคุกคามทางกายภาพต่อสุขภาพอนามัยของประชาชน โดยเป็นผลกระทบในระยะเวลาสั้นและเกิดขึ้นเฉพาะช่วงการก่อสร้างเท่านั้น เมื่อโครงการแล้วเสร็จผลกระทบดังกล่าวจะหมดไป จึงคาดว่าผลกระทบ	<u>**มาตรการป้องกันด้านอุบัติเหตุและความไม่ปลอดภัยในการก่อสร้างของโครงการ**</u> <u>สำหรับประชาชนที่อยู่ในบริเวณใกล้เคียง</u> - จัดทำรั้วตลอดแนวเขตพื้นที่ก่อสร้างเพื่อจำกัดขอบเขตและกิจกรรมก่อสร้างไว้ภายในพื้นที่ก่อสร้าง - ควบคุมการกวาดแขน (Boom) ของเครนให้อยู่ในภายในพื้นที่โครงการ	- ติดตามตรวจสอบดูแลการปฏิบัติงานตามรายละเอียดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการตามที่กล่าวถึงในแต่ละหัวข้อโดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการก่อสร้าง - บันทึกสถิติความปลอดภัย และอุบัติเหตุในการก่อสร้างประจำวัน และจัดทำรายงานประจำสัปดาห์

ตุลาคม/2557

ลงชื่อ .....

(นายวรศิลป์ ศรีศรกำพล)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด

AP ME (BANGKOK) CO.,LTD.

บริษัท ซี.เอ็ม.เอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

C. M. S. ENGINEERING & MANAGEMENT CO.,LTD.

ตุลาคม/2557

ลงชื่อ .....

(นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	จะอยู่ในระดับปานกลาง *ผลกระทบต่อต่อสุขภาพ* : หากมีอุบัติเหตุเกิดขึ้นและสัมผัสถูกร่างกายอาจได้รับบาดเจ็บ พิการ หรือเสียชีวิต หรืออาจมีผลกระทบด้านจิตใจและร่างกาย เช่น ความวิตกกังวล และความดันโลหิตสูง เป็นต้น	- การนำวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างขึ้นไปยังที่สูงต้องผูกรัดของให้ถูกต้องและปลอดภัย หรือมีภาชนะใส่วัสดุสิ่งของหรือใช้ตาข่ายคลุมป้องกันการตกหล่นโดยมีแผ่นกั้นผ้าใบหรือตาข่ายรองรับ เพื่อป้องกันการกระเด็นของเศษวัสดุ - หลังจากก่อสร้างขึ้นไประดับ 10 ม. แล้วจะยื่นโครงท่อเหล็กดำขนาด 2 นิ้วทำมุม 45 องศา ยึดกับโครง นั่งร้านอย่างแน่นหนาออกไปไม่เกิน 1 ม. โดยปูแผ่นไม้อัดหนา 10 มม. เป็นปีกรองรับวัสดุโดยรอบอาคาร ส่วนของอาคารที่สูงเกิน 10 ม. ขึ้นไป จะหุ้มด้วยผ้าใบอย่างหนาโดยรอบอาคารจากจุดที่กำลังก่อสร้างถึงแผงไม้อัดกันเศษวัสดุและยึดเป็นระยะๆ กันการกระพือของตาข่าย	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบวิธีการปฏิบัติงาน สภาพของเครื่องจักรอุปกรณ์และสภาพแวดล้อมในการทำงาน เพื่อให้ปฏิบัติงานได้อย่างปลอดภัย

ตุลาคม/2557

ลงชื่อ .....

(นายวรศิลป์ ศรีศรกำพล)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด

AP ME (KHUNGTHEP) CO.,LTD.

ตุลาคม/2557

ลงชื่อ .....

(นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

C. M. S. ENGINEERING & MANAGEMENT CO., LTD.

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		- พื้นที่วางวัสดุต้องมีพื้นปูชิดติดกันไม่น้อยกว่า 35 ซม. และต้องจัดให้มีขอบกันวัสดุตกหล่น - นั่งร้านและเหนือช่องที่กำหนดเป็นทางเดิน ต้องจัดให้มีผ้าใบ/สังกะสี/ไม้แผ่น ปิดรอบนอกนั่งร้าน เพื่อป้องกันอันตรายจากสิ่งของตกหล่น - กำหนดช่วงเวลาการก่อสร้างฐานราก และกิจกรรมก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดังรบกวน ต้องทำเฉพาะในช่วงเวลา 08.00-17.00 น. การทำงานหลัง 17.00 น. จะต้องเป็นกิจกรรมเบา และห้ามก่อสร้างหรือกระทำการใดๆ ซึ่งก่อให้เกิดเสียงและแสงรบกวนต่อผู้อยู่อาศัยข้างเคียงระหว่างเวลา 22.00-06.00 น.	

ตุลาคม/2557

ลงชื่อ .....

(นายวรศิลป์ ศรีศรกำพล)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด

AP ME (KRUNGTHEP) CO.,LTD.

ตุลาคม/2557

ลงชื่อ .....

(นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

C. M. S. ENGINEERING & MANAGEMENT CO.,LTD.

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		- โครงการต้องแสดงเครื่องหมายเตือนภัยในบริเวณที่อาจเกิดอันตรายหรืออุบัติเหตุทุกแห่ง และต้องก่อสร้างรั้วกั้นหรือสิ่งป้องกันชั่วคราวบริเวณที่อันตรายดังกล่าวด้วย - จัดเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยในพื้นที่ก่อสร้างตลอด 24 ชม. และควบคุมการผ่านเข้า-ออกของรถ - ใช้วัสดุก่อสร้างอาคารที่มีคุณภาพและได้มาตรฐานวัสดุก่อสร้างตามแบบที่วิศวกรกำหนด - จัดเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในงานก่อสร้าง - จัดให้มีช่องทางในการรับเรื่องร้องเรียนปัญหาจากการก่อสร้าง และมีขั้นตอนในการแก้ปัญหาร้องเรียน และแจ้งผลการดำเนินการให้กับผู้ร้องเรียน	

ลงชื่อ ..... ตุลาคม/2557

(นายวรศิลป์ ศรีศรกำพล)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด

AP ME (KRUNGTHEP) CO.,LTD.

ลงชื่อ ..... ตุลาคม/2557

(นางสาววิรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

C. M. S. ENGINEERING & MANAGEMENT CO., LTD.

<u>ตารางที่ 1</u> (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		- ควบคุมให้ผู้รับเหมาจัดทำแผนงานด้านความปลอดภัยในการก่อสร้าง และการระงับเหตุฉุกเฉิน แผนอพยพ ฯลฯ - จัดให้มีการเดินสายไฟฟ้าให้เป็นไปอย่างถูกต้องและเหมาะสมโดยผู้มีความชำนาญ เลือกใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าที่ได้รับมาตรฐานและมีการใช้งานที่ถูกประเภท - จัดสถานที่เก็บเชื้อเพลิงและวัสดุไวไฟต่างๆ ที่อยู่ในที่ปลอดภัยแยกห่างจากตัวอาคารและมิดชิด เพื่อป้องกัน มิให้บุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในบริเวณนั้น โดยจัดให้มีฝาปิดภาชนะบรรจุวัสดุไวไฟให้มิดชิดและปิดให้สนิทเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของไอระเหย รวมถึงการจัดทำสายดินในขณะเปลี่ยนถ่ายเทภาชนะบรรจุเชื้อเพลิงหรือสารติดไฟ	

ตุลาคม/2557

ลงชื่อ .....

(นายวรศิลป์ ศรีศรกำพล)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด

AP ME (KRUNGTHEP) CO.,LTD.

ตุลาคม/2557

ลงชื่อ .....

(นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

C. M. S. ENGINEERING & MANAGEMENT CO., LTD.

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		- อบรมพนักงานเพื่อความรู้ความเข้าใจในการปฏิบัติงานที่ถูกต้องและปลอดภัย อีกทั้งจัดให้มีหัวหน้าคนงานคอยควบคุมการทำงานของคนงานอย่างเข้มงวด - ห้ามสูบบุหรี่ และนำวัตถุไวไฟเข้าไปในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดอัคคีภัย - ห้ามใช้กระแสไฟฟ้าเกินขนาดความต้านทานของสายไฟที่กำหนด - ไม่ใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าที่ชำรุดเสียหาย - ตรวจสอบสภาพสายไฟและปลั๊ก ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ - การเชื่อมหรือตัดโลหะจะต้องกระทำห่างจากวัสดุติดไฟอย่างน้อย 35 ฟุต - ห้ามนำวัตถุไวไฟเข้าใกล้อุปกรณ์เครื่องมือและพื้นที่ก่อสร้างโดยเด็ดขาด	

ตุลาคม/2557

ลงชื่อ .....

(นายวรศิลป์ ศรีศรกำพล)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด

AP ME (KRUNGTHEP) CO., LTD.

บริษัท ซี.เอ็ม.เอส. เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

C. M. S. ENGINEERING & MANAGEMENT CO., LTD.

ตุลาคม/2557

ลงชื่อ .....

(นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		- เตรียมอุปกรณ์ดับเพลิงชนิดมือถือประจำจุดที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดอัคคีภัยและตรวจสอบให้อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งาน - หลังจากปฏิบัติงานเสร็จสิ้นในแต่ละวันควรตรวจสอบสภาพความเรียบร้อยของพื้นที่โครงการ และจัดเก็บอุปกรณ์ไว้ในบริเวณที่จัดเตรียมไว้ทุกครั้ง - จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยประจำในพื้นที่ก่อสร้างตลอด 24 ชั่วโมงเพื่อดูแลรักษาความปลอดภัยควบคุมดูแลในพื้นที่ก่อสร้าง เป็นการป้องกัน และบรรเทาเหตุฉุกเฉินที่อาจจะเกิดขึ้น	

ลงชื่อ ..... ตุลาคม/2557

(นายวรศิลป์ ศรีศรกำพล)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด

AP ME (KRUNGTHEP) CO.,LTD.

ลงชื่อ ..... ตุลาคม/2557

(นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

บริษัท ซี.เอ็ม.เอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด C.M.S. ENGINEERING & MANAGEMENT CO.,LTD.

<u>ตารางที่ 1</u> (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<u>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสำหรับคนงานก่อสร้าง</u> - กำหนดชั่วโมงการทำงานของคนงานไม่เกินกว่ากฎหมายกำหนด - ในกรณีที่วัสดุอุปกรณ์ในการก่อสร้าง หรือสิ่งป้องกันอันตรายเกิดชำรุดเสียหาย ซึ่งอาจก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพชีวิต ร่างกายหรือทรัพย์สินต้องรีบดำเนินการแก้ไขข้อ ขัดข้องให้เรียบร้อยก่อนจะก่อสร้างต่อไป - จัดหาอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล เช่น เครื่องครอบหู (Ear Plug) เครื่องอุดหู (Ear Muff) หมวกกันกระแทก และรองเท้าหัวแข็ง เป็นต้น ให้เพียงพอกับคนงานและเป็นไปตามกฎระเบียบของกฎหมายแรงงาน รวมทั้งควบคุมให้คนงานแต่งกายให้รัดกุม	

ตุลาคม/2557

ลงชื่อ .....

(นายวรศิลป์ ศรีศรกำพล)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด

AP-ME (KRUNGTHEP) CO.,LTD.

ตุลาคม/2557

ลงชื่อ .....

(นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

C. M. S. ENGINEERING & MANAGEMENT CO.,LTD.

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		- ตรวจสอบและควบคุมดูแลให้มีการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างถูกต้องและเหมาะสมกับประเภทของงาน - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบวิธีการปฏิบัติงาน สภาพของเครื่องจักรอุปกรณ์และสภาพแวดล้อมในการทำงาน เพื่อให้ปฏิบัติงานได้อย่างปลอดภัย - จัดให้มีอุปกรณ์สำหรับปฐมพยาบาลเบื้องต้น รวมทั้งเตรียมรถสำหรับจัดส่งผู้บาดเจ็บในกรณีเกิดอุบัติเหตุรุนแรงเพื่อนำส่งสถานพยาบาลใกล้เคียง - จัดอบรมคนงานก่อสร้างและผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องให้มีความระมัดระวังในการป้องกันอุบัติเหตุ	

ตุลาคม/2557

ลงชื่อ .....

(นายวรศิลป์ ศรีศรกำพล)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด

AP ME (KRUNGTHEP) CO.,LTD.

ตุลาคม/2557

ลงชื่อ .....

(นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

<u>ตารางที่ 1</u> (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		- ควบคุมผู้รับเหมาให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันด้านเสียง ฝุ่นละออง ความสั่นสะเทือน ฯลฯ เพื่อป้องกันผลกระทบทางสุขภาพทั้งต่อตัวคนงานที่ทำงานและผู้ที่อยู่อาศัยใกล้เคียง - การทำงานบนที่สูงเกินสองเมตรขึ้นไป เช่น บนหลังคา บนขอบระเบียงด้านนอก ต้องจัดให้มีนั่งร้านมาตรฐานตามที่กำหนดไว้ในกฎหมายความปลอดภัยในการทำงานก่อสร้าง - การทำงานบนที่สูงเกินสี่เมตรขึ้นไปต้องป้องกันการตกหล่นของคนงานก่อสร้าง และสิ่งของโดยจัดทำราวกันตกหรือตาข่ายนิรภัย หรือจัดให้มีเข็มขัดนิรภัยและสายช่วยชีวิต หรืออุปกรณ์ป้องกันอื่นใดที่มีลักษณะ	

ลงชื่อ ..... ตุลาคม/2557

(นายวรศิลป์ ศรีศรกำพล)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด

AP ME (KRUNGTHEP) CO.,LTD.

ลงชื่อ ..... ตุลาคม/2557

(นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

C.M.S. ENGINEERING & MANAGEMENT CO., LTD.

<u>ตารางที่ 1</u> (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		- ในกรณีที่มีการทำงานบนที่ลาดชันเกินสิบห้าองศา ต้องจัดให้มีนั่งร้านมาตรฐานตามที่กำหนดไว้ในกฎหมายความปลอดภัยในการทำงานก่อสร้างว่าด้วยนั่งร้าน หรือเข็มขัดนิรภัยและสายช่วยชีวิต หรืออุปกรณ์อื่นใดที่มีลักษณะคล้ายกัน สำหรับใช้ในการปฏิบัติงาน - ในกรณีที่ต้องใช้บันไดไต่ชนิดเคลื่อนย้ายได้เพื่อปฏิบัติงานบนที่สูง บันไดต้องมีสภาพที่ปลอดภัยต่อการใช้งาน มีโครงสร้างที่แข็งแรงทนทาน ไม่ชำรุดเสื่อมสภาพ มีความกว้างของบันไดไม่น้อยกว่าสามสิบเซนติเมตร และมีขาบันไดหรือสิ่งยึดโยงที่สามารถป้องกันการลื่นไถลของบันไดได้	

ตุลาคม/2557

ลงชื่อ .....

(นายวรศิลป์ ศรีศรกำพล)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด

AP-ME (KRUNGTHEP) CO., LTD.

ตุลาคม/2557

ลงชื่อ .....

(นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

C. M. S. ENGINEERING & MANAGEMENT CO., LTD.

<u>ตารางที่ 1</u> (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		- บริเวณช่องทางขึ้น-ลงบันไดต้องไม่มีสิ่งกีดขวาง ช่องว่างหรือช่องเปิดต่างๆ ไม่ควรเปิดทิ้งไว้ และทำราวกันตกในส่วนที่เป็นระเบียง หรือพื้นที่ที่ไม่มีผนังกั้น - ช่องว่างหรือช่องเปิดต่างๆ ไม่ควรเปิดทิ้งไว้ และทำราวกันตกในส่วนที่เป็นระเบียง หรือพื้นที่ที่ไม่มีผนังกั้น - ห้ามคนงานก่อสร้างทำงานบนที่สูงในขณะที่มีพายุ ลมแรง ฝนตก หรือฟ้าคะนอง - กำหนดให้คนงานที่ปฏิบัติงานบนที่สูงสวมใส่และใช้อุปกรณ์ป้องกันการตกตลอดเวลา - กำหนดห้ามคนงานก่อสร้างเคลื่อนย้ายร่างกายบนที่สูงโดยปราศจากการเกาะเกี่ยวเข็มขัดนิรภัย	

ลงชื่อ ..... ตุลาคม/2557

(นายวรศิลป์ ศรีศรกำพล)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด

AP ME (KRUNGTHEP) CO.,LTD.

ลงชื่อ ..... ตุลาคม/2557

(นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

C. M. S. ENGINEERING & MANAGEMENT CO.,LTD.

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		- ในกรณีใช้เข็มขัดนิรภัยและสายช่วยชีวิต จะต้องจัดทำที่ยึดตรึงสายช่วยชีวิตไว้กับส่วนหนึ่งส่วนใดของอาคาร หรือโครงสร้างที่มั่นคง - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยตรวจสอบดูแลตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน - โครงการต้องมีการติดตั้งอุปกรณ์เครื่องยกและกว้านชักรอกที่มีประสิทธิภาพ เพื่อเคลื่อนย้ายอุปกรณ์สำหรับการก่อสร้าง โดยการติดตั้งการเคลื่อนย้ายอุปกรณ์ดังกล่าวต้องได้รับอนุมัติจากผู้ควบคุมงานก่อนหรืออย่างน้อยต้องได้รับความเห็นชอบจากผู้ควบคุมงานเสียก่อนจึงดำเนินการได้ และต้องมีการตรวจสอบเครื่องจักรอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้เกิดความพร้อมในการใช้งานและป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นได้	

ลงชื่อ ..... ตุลาคม/2557

(นายวรศิลป์ ศรีศรกำพล)
ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด

ลงชื่อ ..... ตุลาคม/2557

(นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		- อุปกรณ์ช่วยยกต้องได้รับการตรวจสอบก่อนนำมาใช้งาน และห้ามใช้งานเกินขีดความสามารถ - ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องขออนุมัติแบบนั่งร้านจากควบคุมงานก่อสร้างก่อนติดตั้ง - ทำบันไดทางขึ้นลงชั่วคราวให้คนงาน และจัดทำนั่งร้าน ขณะทำงานให้ทำราวกันตกสูง 80 ซม. โดยนั่งร้านต้องมั่นคงแข็งแรงและถูกต้อง ตามกฎกระทรวงกำหนด - จัดให้มีลิฟต์ขนถ่ายวัสดุให้ครบถ้วน การจัดทำต้องควบคุมให้มั่นคงแข็งแรงตามข้อกำหนดในกฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535)	

ลงชื่อ ..... ตุลาคม/2557

(นายวรศิลป์ ศรีศรกำพล)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด

AP ME (KRUNGTHEP) CO., LTD.

ลงชื่อ ..... ตุลาคม/2557

(นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

บริษัท ซี.เอ็ม.เอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด C. M. S. ENGINEERING & MANAGEMENT CO., LTD.

<u>ตารางที่ 1</u> (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<u>บ้านพักอาศัยเลขที่ 699/39, 699/40 และ 699/42 ทางด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ของโครงการ</u> - การใช้เครนเพื่อขนย้ายวัสดุในการก่อสร้าง รัศมีของเครนจะไม่เกินแนวอาคารที่ก่อสร้างในด้านหลัง	
	■ **อัคคีภัย** ในการก่อสร้างอาจเกิดเหตุเพลิงไหม้ภายในพื้นที่ได้ เนื่องจากอุปกรณ์เครื่องจักรในการทำงานส่วนใหญ่เป็นอุปกรณ์ไฟฟ้า โดยโครงการจะเน้นให้ผู้รับเหมามีการควบคุมสาเหตุหลักและเสี่ยงต่อการเกิดเพลิงไหม้ ดังนั้นอัคคีภัยที่อาจเกิดขึ้นกับโครงการมีโอกาสเกิดขึ้นได้น้อย เนื่องจากได้จัดเตรียมแนวทางปฏิบัติเพื่อป้องกันเหตุเหนี่ยวนำต่างๆ ไว้เป็นอย่างดี	**<u>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านอัคคีภัยสำหรับคนงานก่อสร้างและประชาชนที่อยู่ในบริเวณใกล้เคียง</u>** - ควบคุมให้ผู้รับเหมาจัดทำแผนงานด้านความปลอดภัยในการก่อสร้าง และการระงับเหตุฉุกเฉิน แผนอพยพ ฯลฯ - จัดให้มีการเดินสายไฟฟ้าให้เป็นไปอย่างถูกต้องและเหมาะสมโดยผู้มีความชำนาญ	

ลงชื่อ ..... ตุลาคม/2557

(นายวรศิลป์ ศรีศรกำพล)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด

AP ME (KRUNGTHEP) CO.,LTD.

ลงชื่อ ..... ตุลาคม/2557

(นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

บริษัท ซี.เอ็ม.เอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด C. M. S. ENGINEERING & MANAGEMENT CO.,LTD.

<u>ตารางที่ 1</u> (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ผลกระทบต่อคนงานก่อสร้าง: หากเปลวไฟสัมผัสถูกร่างกายจะทำให้ปวดแสบปวดร้อน ผิวหนังถูกทำลาย หลุดลอก มีตุ่มพอง และหากแผลกว้างและลึก อาจทำให้สูญเสียน้ำ โปรตีน และเกลือแร่ ถึงกับเกิดภาวะช็อก และอาจมีโอกาสติดเชื้อถึงขั้นโลหิตเป็นพิษถึงตายได้ *ผลกระทบต่อประชาชนที่อยู่บริเวณใกล้เคียง :* หากมีอุบัติเหตุเกิดขึ้นและสัมผัสถูกร่างกายอาจได้รับบาดเจ็บ พิการ หรือเสียชีวิตอาจมีผลกระทบด้านจิตใจและร่างกาย เช่น ความวิตกกังวล และความดันโลหิตสูง เป็นต้น	เลือกใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าที่ได้รับมาตรฐานและมีการใช้งานที่ถูกประเภท - จัดสถานที่เก็บเชื้อเพลิงและวัสดุไวไฟต่างๆ ที่อยู่ในที่ปลอดภัยแยกห่างจากตัวอาคารและมิดชิด เพื่อป้องกันมิให้บุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในบริเวณนั้นโดยจัดให้มีฝาปิดภาชนะบรรจุวัสดุไวไฟให้มิดชิดและปิดให้สนิทเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของไอระเหย รวมถึงการจัดทำสายดินในขณะเปลี่ยนถ่ายเทภาชนะบรรจุเชื้อเพลิงหรือสารติดไฟ - อบรมพนักงานเพื่อความรู้ความเข้าใจในการปฏิบัติงานที่ถูกต้องและปลอดภัย อีกทั้งจัดให้มีหัวหน้าคนงานคอยควบคุมการทำงานของคนงานอย่างเข้มงวด	

ลงชื่อ ..... ตุลาคม/2557

(นายวรศิลป์ ศรีศรกำพล)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด

AP-ME (KRUNGTHEP) CO.,LTD.

ลงชื่อ ..... ตุลาคม/2557

(นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

C. M. S. ENGINEERING & MANAGEMENT CO.,LTD.

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		- ห้ามสูบบุหรี่ และนำวัตถุไวไฟเข้าไปในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดอัคคีภัย - ห้ามใช้กระแสไฟฟ้าเกินขนาดความต้านทานของสายไฟที่กำหนด - ไม่ใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าที่ชำรุดเสียหาย - ตรวจสอบสภาพสายไฟและปลั๊ก ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ - การเชื่อมหรือตัดโลหะจะต้องกระทำห่างจากวัสดุติดไฟอย่างน้อย 35 ฟุต - ห้ามนำวัตถุไวไฟเข้าใกล้อุปกรณ์เครื่องมือและพื้นที่ก่อสร้างโดยเด็ดขาด - เตรียมอุปกรณ์ดับเพลิงชนิดมือถือประจำจุดที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดอัคคีภัยและตรวจสอบให้อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งาน	

ตุลาคม/2557

ลงชื่อ .....

(นายวรศิลป์ ศรีศรกำพล)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด

AP ME (KRUNGTHEP) CO., LTD.

ตุลาคม/2557

ลงชื่อ .....

(นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

C. M. S. ENGINEERING & MANAGEMENT CO., LTD.

<u>ตารางที่ 1</u> (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		- หลังจากปฏิบัติงานเสร็จสิ้นในแต่ละวันควรตรวจสอบสภาพความเรียบร้อยของพื้นที่โครงการ และจัดเก็บอุปกรณ์ไว้ในบริเวณที่จัดเตรียมไว้ทุกครั้ง - จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยประจำในพื้นที่ก่อสร้างตลอด 24 ชั่วโมงเพื่อดูแลรักษาความปลอดภัยควบคุมดูแลในพื้นที่ก่อสร้าง เป็นการป้องกัน และบรรเทาเหตุฉุกเฉินที่อาจจะเกิดขึ้น	
	■ **โรคจากคนงานก่อสร้าง** อาจมีการแพร่ระบาดของโรคติดต่อในกลุ่มคนงานก่อสร้าง เช่น โรคเอดส์ หวัด และไวรัส ตับอักเสบ A เป็นต้น	**<u>มาตรการลดผลกระทบต่อชุมชนโดยรอบ</u>** - เลือกบริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างที่มีความน่าเชื่อถือและมีการจ้างแรงงานที่ถูกกฎหมาย	- ตรวจสอบสุขภาพคนงานในช่วงเวลาที่ก่อสร้างทุกๆ 6 เดือน หรือปีละ 2 ครั้ง

ลงชื่อ ..... ตุลาคม/2557

(นายวรศิลป์ ศรีศรกำพล)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด

ลงชื่อ ..... ตุลาคม/2557

(นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

C.M.S. ENGINEERING & MANAGEMENT CO.,LTD.

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ผลกระทบต่อสุขภาพ : ความเจ็บป่วยจากโรคติดต่อในกลุ่มคนงานก่อสร้าง เช่น โรคเอดส์ หวัด และไวรัสตับอักเสบ A เป็นต้น หรืออาจมีผลกระทบด้านจิตใจ เช่น ความวิตกกังวล นอนไม่หลับ และทานอาหารได้น้อย เป็นต้น	- ตรวจสอบประวัติทางด้านสุขภาพของคนงานก่อสร้างเพื่อคัดกรองคนงานที่อาจเป็นโรคติดต่อร้ายแรงออกเสียก่อนจะรับเข้าทำงาน **<u>มาตรการลดผลกระทบต่อคนงานก่อสร้าง</u>** - ทำประวัติคนงานก่อสร้างทุกคน - ตรวจสอบประวัติทางด้านสุขภาพของคนงานก่อสร้างเพื่อคัดกรองคนงานที่อาจเป็นโรคติดต่อร้ายแรงออกเสียก่อนจะรับเข้าทำงาน - ประสานงานกับหน่วยงานที่ให้บริการทางการแพทย์และสาธารณสุขในพื้นที่เข้ามาตรวจสุขภาพคนงานเป็นประจำอย่างน้อย 6 เดือน/ครั้ง	

ลงชื่อ ..... ตุลาคม/2557

(นายวรศิลป์ ศรีศรกำพล)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด

ลงชื่อ ..... ตุลาคม/2557

(นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

C. M. S. ENGINEERING & MANAGEMENT CO., LTD.

<u>ตารางที่ 1</u> (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		- ให้ความรู้เกี่ยวกับการป้องกันโรคเอดส์ โดยแนะนำให้ใช้ถุงยางอนามัยทุกครั้งที่มีเพศสัมพันธ์ - ให้ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสุขอนามัยในการรับประทานอาหารที่ถูกต้องเพื่อป้องกันโรคติดต่อต่างๆ เช่น การใช้ช้อนกลาง ล้างมือให้สะอาดก่อนทานอาหาร และรับประทานอาหารที่ปรุงสุกใหม่ๆ เป็นต้น - ให้ใช้ผ้าปิดปาก ปิดจมูก ทุกครั้งที่ไอหรือจาม	
	■ **โรคจากสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรค** อันตรายต่อสุขภาพจากการได้รับเชื้อโรคจากสัตว์พาหะนำโรคต่างๆ ได้แก่ โรคไข้เลือดออก (Dengue Fever) เป็นต้น มีสาเหตุเกิดจากยุง โรคฉี่หนู หนอนพยาธิ เป็นต้น มีสาเหตุเกิดจากหนู อหิวาตกโรค และหนอนพยาธิ มีสาเหตุจากแมลงวัน และโรคบิด	<u>**มาตรการลดผลกระทบต่อชุมชนโดยรอบ**</u> - กำจัดแหล่งเพาะพันธุ์แมลงและสัตว์พาหะนำโรค เช่น ยุง หนู แมลงวัน และแมลงสาบ เป็นต้น รวมทั้งทำความสะอาดพื้นที่ให้เรียบร้อยทั้งก่อนและหลังการรื้อถอนบ้านพักคนงาน ได้แก่	- ตรวจสอบสุขภาพคนงานในช่วงเวลาที่ก่อสร้างทุกๆ 6 เดือน หรือปีละ 2 ครั้ง

ตุลาคม/2557

ลงชื่อ .....

(นายวรศิลป์ ศรีศรกำพล)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด

AP ME (BANGKOK) CO.,LTD.

ตุลาคม/2557

ลงชื่อ .....

(นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

บริษัท ซี.เอ็ม.เอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด
C.M.S. ENGINEERING & MANAGEMENT CO.,LTD.

<u>ตารางที่ 1</u> (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	มีสาเหตุจากแมลงสาบ เป็นต้น <u>*ผลกระทบต่อคนงานก่อสร้าง*</u> : ความเจ็บป่วยจากการได้รับโรคจากสัตว์พาหะนำโรคต่างๆ ได้แก่ โรคไข้เลือดออก โรคฉี่หนู หนอนพยาธิ และโรคบิด เป็นต้น และอาจมีผลกระทบด้านจิตใจ เช่น ความวิตกกังวลนอนไม่หลับ และทานอาหารได้น้อย เป็นต้น <u>*ผลกระทบต่อประชาชนที่อยู่บริเวณใกล้เคียง*</u> : ความเจ็บป่วยหากมีการแพร่ระบาดของโรค เช่น โรคไข้เลือดออก และอาจมีผลกระทบด้านจิตใจ เช่น ความวิตกกังวลนอนไม่หลับ และทานอาหารได้น้อย เป็นต้น	(1) ปรับสภาพพื้นที่ให้ราบเรียบสม่ำเสมอ เพื่อไม่ให้มีหลุมที่อาจเป็นแหล่งกักขังน้ำ (2) ทำความสะอาดพื้นที่ให้สะอาด ไม่ให้มีวัชพืช สิ่งปฏิกูล ขยะมูลฝอย ที่อาจเป็นแหล่งอาหารหรือแหล่งเพาะพันธุ์ของแมลงสาบ หนู และแมลงวัน เป็นต้น (3) กำจัดหนู โดยวิธีใช้กรงดัก วางกาวดัก หรืออาจใช้สารเคมี ตามความเหมาะสม (4) ติดต่อให้หน่วยงานที่รับผิดชอบในพื้นที่มาจัดเก็บขยะและเศษวัสดุก่อสร้างไม่ให้ตกค้างอยู่ในพื้นที่ (5) สูบกากตะกอนในถังเกรอะภายหลังการก่อสร้างแล้วเสร็จ และรื้อถอนห้องน้ำห้องส้วมและปรับพื้นที่ให้เรียบร้อย	

ตุลาคม/2557

ลงชื่อ .....

(นายวรศิลป์ ศรีศรกำพล)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด

AP ME (KRUNGTHEP) CO.,LTD.

ตุลาคม/2557

ลงชื่อ .....

(นางสาววิรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

บริษัท ซี.เอ็ม.เอส. เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

C. M. S. ENGINEERING & MANAGEMENT CO.,LTD.

<u>ตารางที่ 1</u> (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		(6) ฉีดพ่นยากำจัดยุง และแมลงสาบ เป็นต้น บริเวณพื้นที่บ้านพักคนงาน โดยต้องฉีดพ่นยาภายหลังจากที่คนงานก่อสร้างย้ายออกไปจากพื้นที่แล้วเท่านั้น (7) ฉีดพ่นยาฆ่าเชื้อโรคบริเวณบ้านพักคนงานภายหลังจากรื้อถอนบ้านพักคนงานแล้วเสร็จทันที <u>มาตรการลดผลกระทบต่อคนงานก่อสร้าง</u> - ควำ่ภาชนะหรือวัสดุที่ขังน้ำและไม่มีฝาปิด เช่น ถัง กระป๋อง และถาดรองกระถางต้นไม้ ก่อนเลิกกิจกรรมก่อสร้างของทุกวัน - น้ำทิ้งจากการชำระล้างและทำความสะอาดสิ่งใดๆ จะต้องไม่ปล่อยให้ไหลนองตามพื้นเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดน้ำขังบนพื้นเนื่องจากอาจเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของยุงและแมลงต่างๆ	

ตุลาคม/2557

ลงชื่อ .....

(นายวรศิลป์ ศรีศรกำพล)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด

ตุลาคม/2557

ลงชื่อ .....

(นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

<u>ตารางที่ 1</u> (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		- ทำความสะอาดรางระบายน้ำฝนให้สะอาดอยู่เสมอ - ดูแลรักษาความสะอาดของห้องน้ำและห้องส้วมอยู่เสมอ - เก็บรักษาอาหารในภาชนะที่ปิดมิดชิดและป้องกันการเข้าไปกัดแทะของหนู เช่น แก้ว กระเบื้องดินเผา หรือโลหะ เป็นต้น และล้างภาชนะใส่อาหารให้สะอาด ป้องกันไม่ให้เป็นแหล่งดึงดูดหนู แมลงสาบ แมลงวัน หรือสัตว์พาหะนำโรคต่างๆ เข้ามาหาอาหาร - นำเศษอาหารและขยะต่างๆ ไปทิ้งยังถังขยะที่จัดเตรียมให้เท่านั้น - เลือกใช้ถังขยะที่มีฝาปิดมิดชิด ตัวถังเป็นวัสดุที่มีความทนต่อการกัดแทะของหนู เช่น ถังโลหะ และถังต้องไม่รั่วซึม	

ตุลาคม/2557

ลงชื่อ .....

(นายวรศิลป์ ศรีศรกำพล)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด

AP ME (KRUNGTHEP) CO., LTD.

ตุลาคม/2557

ลงชื่อ .....

(นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

บริษัท ซี.เอ็ม.เอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด C.M.S. ENGINEERING & MANAGEMENT CO.,LTD.

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		- ปิดฝาถังขยะให้สนิทเพื่อป้องกันไม่ให้แมลงและสัตว์พาหะนำโรค เช่น หนู ยุง แมลงสาบ และแมลงวันใช้เป็นแหล่งอาหารหรือที่เพาะพันธุ์ - ซ่อมแซมรอยแตกหรือรอยแยกต่างๆ ตามท่อน้ำประปา เพื่อไม่ให้เป็นที่อยู่อาศัยหรือแหล่งอาหารของแมลงสาบและสัตว์พาหะนำโรคต่างๆ เช่น หนู และแมลงสาบ เป็นต้น - จัดเก็บกองวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง ตลอดจนของใช้ส่วนตัวคนงานให้มีความสะอาดและเป็นระเบียบเรียบร้อย เพื่อไม่ให้เป็นแหล่งหลบซ่อนของแมลงสาบ หนู และสัตว์พาหะนำโรคต่าง ๆ เช่น เห็บ หมัด และโลน (เหา) เป็นต้น	

ตุลาคม/2557

ลงชื่อ .....

(นายวรศิลป์ ศรีศรกำพล)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด

AP ME (KRUNGTHEP) CO.,LTD.

บริษัท ซี.เอ็ม.เอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

C. M. S. ENGINEERING & MANAGEMENT CO., LTD.

ตุลาคม/2557

ลงชื่อ .....

(นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

<u>ตารางที่ 1</u> (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		- กำจัดวัชพืชที่ขึ้นปกคลุมตามพื้นที่ว่างต่างๆ เพื่อไม่ให้เป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของแมลงวันและเป็นแหล่งที่อยู่อาศัยของหนูหรือแมลงสาบด้วยวิธีการทางกายภาพและไม่ใช้สารเคมี - ห้ามคนงานก่อสร้างเลี้ยงสัตว์เลี้ยงใดๆ บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน เพื่อไม่ให้ตัวสัตว์เลี้ยงหรือมูลสัตว์ที่ถ่ายออกมาเป็นแหล่งอาหารของแมลงหรือเป็นที่อยู่อาศัยและแหล่งเพาะพันธุ์ของสัตว์พาหะนำโรคต่างๆ เช่น เหา เห็บ หมัด เป็นต้น	
	■ **ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน (จากคนงานก่อสร้าง)** *<u>ผลกระทบต่อประชาชนที่อยู่บริเวณใกล้เคียง</u>* - เนื่องจากในระยะก่อสร้างจะมีคนงานจำนวนมากเข้ามาทำงานในบริเวณพื้นที่โครงการ จึงอาจส่งผลกระทบ	**<u>มาตรการลดผลกระทบต่อชุมชนโดยรอบ</u>** - เลือกบริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างที่มีความน่าเชื่อถือมีการจ้างแรงงานที่ถูกกฎหมายและตรวจสอบประวัติคนงานก่อสร้าง - จัดทำรั้วโครงการตลอดแนวพื้นที่ก่อสร้างเพื่อ	- ติดตามตรวจสอบดูแลการปฏิบัติงานตามรายละเอียดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน โดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการก่อสร้าง

ตุลาคม/2557

ลงชื่อ .....

(นายวรศิลป์ ศรีศรกำพล)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด

AP ME (KRUNGTHEP) CO.,LTD.

ตุลาคม/2557

ลงชื่อ .....

(นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

C.M.S. ENGINEERING & MANAGEMENT CO.,LTD.

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ต่อชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงโดยรอบพื้นที่ก่อสร้าง และบ้านพักคนงาน ซึ่งคนงานก่อสร้างอาจมีพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสม เช่น ดื่มสุรา ทะเลาวิวาท ส่งเสียงดังรบกวนหรือมีพฤติกรรมที่ไม่ปลอดภัยต่อความปลอดภัยต่อชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน ซึ่งอาจส่งผลกระทบด้านจิตใจ เช่น ความวิตกกังวล รบกวนการพักผ่อน การทำงานของประชาชนที่อยู่โดยรอบ	จำกัดขอบเขตและกิจกรรมก่อสร้างไว้ภายในพื้นที่ก่อสร้าง ทำให้ง่ายต่อการควบคุมคนงานก่อสร้าง รวมทั้งกำชับให้คนงานก่อสร้างไม่รุกล้ำไปยังพื้นที่ข้างเคียง - จัดให้มีระบบสาธารณูปโภค สาธารณูปการไว้อย่างเพียงพอภายในพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน เพื่อไม่ให้ส่งผลกระทบต่อชุมชนโดยรอบ - เข้มงวดในการดูแลความประพฤติของคนงาน เพื่อป้องกันปัญหาอาชญากรรมต่างๆ ต่อชุมชนบริเวณใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้าง - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบควบคุมความประพฤติของคนงานก่อสร้าง	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบ และควบคุมการเข้า-ออกของคนงานบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และบ้านพักคนงาน - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบควบคุมความประพฤติของคนงานก่อสร้าง - จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อตรวจดูความสงบเรียบร้อยทั้งภายใน และภายนอกพื้นที่โครงการ

ลงชื่อ ..... ตุลาคม/2557

(นายวรศิลป์ ศรีศรกำพล)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด

AP ME (KRUNGTHEP) CO.,LTD.

ลงชื่อ ..... ตุลาคม/2557

(นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

C. M. S. ENGINEERING & MANAGEMENT CO.

<u>ตารางที่ 1</u> (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		- นำรายละเอียดการปฏิบัติตนภายในที่พักคนงานและพื้นที่ก่อสร้างมาติดไว้บริเวณที่พักคนงาน ในที่ที่สามารถเห็นได้ง่าย โดยมีข้อกำหนด เช่น • ห้ามก่อไฟก่อนได้รับอนุญาตเพื่อป้องกันการเกิดอัคคีภัย • ห้ามเล่นการพนันทุกประเภท เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการมั่วสุม และทะเลาะวิวาท • ห้ามขายยาเสพติดทุกประเภทและมีไว้ในครอบครอง เพื่อความปลอดภัยของคนงานและผู้พักอาศัยในบริเวณใกล้เคียง • ห้ามส่งเสียงดังรบกวนบุคคลข้างเคียง • ห้ามนำบุคคลภายนอกเข้ามาพักในพื้นที่บ้านพักคนงานโดยไม่ได้รับอนุญาตเพื่อความเป็นระเบียบและความปลอดภัย	

ตุลาคม/2557

ลงชื่อ .....

(นายวรศิลป์ ศรีศรกำพล)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด

บริษัท ซี.เอ็ม.เอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด
C.M.S. ENGINEERING & MANAGEMENT CO.,LTD.

ตุลาคม/2557

ลงชื่อ .....

(นางสาววิรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

<u>ตารางที่ 1</u> (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		ภายในบริเวณบ้านพักคนงานและ ประชาชนที่พักอาศัยอยู่โดยรอบ - กำหนดบทลงโทษผู้ฝ่าฝืนกฎระเบียบอย่างชัดเจนและดำเนินการโดยเด็ดขาดหากมีการฝ่าฝืน - ติดป้ายประชาสัมพันธ์บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการโดยระบุชื่อบริษัทผู้รับเหมา/ผู้ควบคุมงานพร้อมเบอร์โทรศัพท์ติดต่อเพื่อให้ผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงได้รับทราบข้อมูล และสามารถติดต่อกับผู้รับเหมาหรือผู้ควบคุมงานได้โดยตรงในกรณีได้รับความเดือดร้อนจากคนงานก่อสร้าง - จัดให้มีกล่องรับเรื่องร้องเรียนปัญหาติดไว้ที่ด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้างโครงการตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	

ลงชื่อ ..... ตุลาคม/2557

(นายวรศิลป์ ศรีศรกำพล)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด

AP ME (KRUNGTHEP) CO.,LTD.

ลงชื่อ ..... ตุลาคม/2557

(นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

บริษัท ซี.เอ็ม.เอส. เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด C.M.S. ENGINEERING & MANAGEMENT CO.,LTD.

<u>ตารางที่ 1</u> (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<u>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสำหรับบ้านพักอาศัยเลขที่ 699/39, 699/40 และ 699/42 ทางด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ของโครงการ</u> - จัดให้มียามรักษาความปลอดภัยตรวจสอบดูแลโดยรอบบริเวณพื้นที่โครงการ เพื่อป้องกันผลกระทบที่อาจเกิดต่อชุมชนโดยรอบบริเวณพื้นที่โครงการ	
4.3 ประวัติศาสตร์และโบราณคดี	- ที่ตั้งโครงการตั้งอยู่ในแขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร บริเวณพื้นที่ศึกษาในรัศมี 1 กิโลเมตร รอบที่ตั้งโครงการ พบศาสนสถานสำคัญที่ขึ้นทะเบียนกับกรมศิลปากร จำนวน 1 แห่ง คือ วัดทองสุทธาราม มีระยะห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 635 เมตร และพบศาสนสถานสำคัญที่ไม่ได้	-	-

ตุลาคม/2557

ลงชื่อ .....

(นายวรศิลป์ ศรีศรกำพล)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด

AP ME (KRUNGTHEP) CO., LTD.

ตุลาคม/2557

ลงชื่อ .....

(นางสาววิรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

บริษัท ซี.เอ็ม.เอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

C. M. S. ENGINEERING & MANAGEMENT CO., LTD.

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ขึ้นทะเบียน อีกจำนวน 3 แห่ง ได้แก่ วัดเลียบราษฎร์บำรุง วัดทางหลวงโพธิ์ทอง และวัดโพธิ์ทองล่าง มีระยะห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 320, 487 และ 572 เมตร ตามลำดับ อย่างไรก็ตามศาสนสถานดังกล่าวมีระยะห่างจากพื้นที่โครงการค่อนข้างมาก ประกอบกับมีถนน บ้านเรือน และอาคารต่างๆ คั่นอยู่ ไม่ได้เป็นพื้นที่ติดต่อกับโครงการโดยตรง อีกทั้งลักษณะโครงการเป็นอาคารอยู่อาศัยรวม ซึ่งสภาพแวดล้อมปัจจุบันโดยรอบวัดนั้นมีสภาพเป็นพื้นที่เมืองที่มีสิ่งปลูกสร้างกระจายเต็มพื้นที่อยู่ก่อนแล้ว ดังนั้นจึงคาดว่าการดำเนินโครงการจะมีผลกระทบต่อแหล่งประวัติศาสตร์และโบราณสถานดังกล่าวในระดับต่ำ		

ตุลาคม/2557

ลงชื่อ .....

(นายวรศิลป์ ศรีศรกำพล)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด

AP ME (KRUNGTHEP) CO., LTD.

ตุลาคม/2557

ลงชื่อ .....

(นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

C. M. S. ENGINEERING & MANAGEMENT CO., LTD.

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 สุนทรียภาพและการท่องเที่ยว	ภายในบริเวณพื้นที่โครงการจะมีกองวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง เศษวัสดุจากการก่อสร้าง และเครื่องจักรตลอดจนยานพาหนะที่ใช้ในการก่อสร้างกระจายอยู่ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างทำให้เกิดทัศนียภาพที่ไม่น่าดูแต่มีขอบเขตจำกัดอยู่เฉพาะภายในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง โดยโครงการจะจัดทำรั้วโครงการสูง 2.5-3.0 เมตร และติดตั้งผ้าใบทึบ 2.5-3.0 เมตร รวมสูงประมาณ 6.0 เมตร ปิดกั้นพื้นที่ก่อสร้างโดยรอบ และมีการจัดผังบริเวณพื้นที่ก่อสร้างอย่างเป็นสัดส่วน ส่วนตัวโดย	- จัดทำรั้วโครงการสูง 2.5-3.0 เมตร และติดตั้งผ้าใบทึบ 2.5-3.0 เมตร รวมสูงประมาณ 6.0 เมตร ตลอดแนวเขตพื้นที่ก่อสร้างเพื่อจำกัดขอบเขตและกิจกรรมก่อสร้างไว้ภายในพื้นที่ก่อสร้าง - จัดพื้นที่เก็บวัสดุอุปกรณ์ในการก่อสร้างที่เป็นสัดส่วนแยกกับบริเวณเก็บกองเศษวัสดุก่อสร้างอย่างชัดเจน - จัดวัสดุปิดคลุมอาคารขณะก่อสร้าง	-

ลงชื่อ ..... ตุลาคม/2557

(นายวรศิลป์ ศรีศรกำพล)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด

AP ME (KRUNGTHEP) CO.,LTD.

ลงชื่อ ..... ตุลาคม/2557

(นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

บริษัท ซี.เอ็ม.เอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด C.M.S. ENGINEERING & MANAGEMENT CO., LTD.

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	อาคารขณะก่อสร้างจะปิดด้วยตาข่ายกันฝุ่นละอองหรือผ้าใบตลอดความสูงของอาคาร และบ้านพักคนงานก่อสร้างจะจัดไว้ด้านนอกพื้นที่ก่อสร้าง ซึ่งช่วยลดผลกระทบด้านทัศนียภาพที่ไม่น่าดูในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างลงได้ในส่วนหนึ่ง จึงคาดว่าผลกระทบด้านทัศนียภาพในระยะก่อสร้างจะมีอยู่ในระดับปานกลาง		

หมายเหตุ : - ระยะเวลาก่อสร้างโครงการประมาณ 24 เดือน

- หน่วยงานที่ต้องจัดส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ จำนวน 3 แห่ง ได้แก่ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กองควบคุมอาคารกรุงเทพมหานคร และสำนักงานเขตบางซื่อ
- ระยะเวลาที่จัดส่ง : ส่ง 2 ครั้ง/ปี คือ ภายในเดือนกรกฎาคม (รวบรวมผลการติดตามตรวจสอบของเดือนมกราคมถึงมิถุนายน) และภายในเดือนมกราคม (รวบรวมผลการติดตามตรวจสอบของเดือนกรกฎาคมถึงธันวาคมปีก่อน)
- ผู้รับผิดชอบจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการ : บริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด หรือเจ้าของโครงการว่าจ้างบุคคลที่ 3 (Third party)

ลงชื่อ ..... ตุลาคม/2557

(นายวรศิลป์ ศรีศรกำพล)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด

AP ME (KRUNGTHEP) CO.,LTD.

ลงชื่อ ..... ตุลาคม/2557

(นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

C. M. S. ENGINEERING & MANAGEMENT CO., LTD.

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Aspire Ratchada-Wongsawang (แอสปาย รัชดา-วงศ์สว่าง) ของบริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด ในระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม ทางกายภาพ			
1.1 สภาพภูมิประเทศ	- โครงการประกอบด้วย อาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) ขนาดความสูง 27 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ดังนั้น กิจกรรมต่างๆ ภายหลังเปิดดำเนินการจึงเป็นไปเพื่อการอยู่อาศัยเท่านั้น ไม่มีกิจกรรมใดส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงลักษณะภูมิประเทศโดยรวม	-	-
1.2 สภาพภูมิอากาศและอุตุนิยมวิทยา	- อาคารของโครงการไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสภาพภูมิอากาศและอุตุนิยมวิทยาโดยรวม แต่อาจส่งผลกระทบในด้านมลภาวะทางความร้อนต่อพื้นที่ข้างเคียง ดังนี้ **<u>มลภาวะทางความร้อน</u>** การใช้งานเครื่องปรับอากาศของผู้พักอาศัยจะมีการระบายความร้อนจากส่วน Condensing Unit ที่วางอยู่บริเวณระเบียงด้านนอก	**<u>มาตรการป้องกันและลดผลกระทบจากมลภาวะทางความร้อน</u>** - ปลูกไม้ยืนต้นบริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการ จำนวน 4,000 ตร.ม. เพื่อช่วยดูดซับความร้อนที่ระบายจากการใช้เครื่องปรับอากาศของโครงการ - จัดปลูกต้นไม้บริเวณที่ว่างของอาคาร เพื่อให้อากาศเกิดการหมุนเวียนและช่วยลดความร้อน	-

ตุลาคม/2557

ลงชื่อ .....

(นายวรศิลป์ ศรีศรกำพล)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด

AP ME (KRUNGTHEP) CO., LTD.

ตุลาคม/2557

ลงชื่อ .....

(นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

บริษัท ซี เอ็ม เอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจ

C. M. S. ENGINEERING & MANAGEMENT CO., LTD.

<u>ตารางที่ 2</u> (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ของห้องพักอาศัย จึงมีผลกระทบต่อพื้นที่โดยรอบโดยเฉพาะในช่วงเวลากลางคืนซึ่งจะมีการใช้งานเครื่องปรับอากาศมาก ทั้งนี้ผลจากการประเมินปริมาณความร้อนที่ระบายจากเครื่องปรับอากาศของโครงการพบว่า การระบายความร้อนจากเครื่องปรับอากาศจะมีผลทำให้อุณหภูมิของสภาพแวดล้อมเพิ่มขึ้นประมาณ 0.17 องศาเซลเซียส และในส่วนปริมาณความร้อนที่ถ่ายเทออกมาจากผนังอาคารจะทำให้อุณหภูมิของสภาพแวดล้อมเพิ่มขึ้นประมาณ 0.11 องศาเซลเซียส รวมการระบายความร้อนจากเครื่องปรับอากาศและความร้อนที่ถ่ายเทจากผนังอาคารจะทำให้อุณหภูมิเพิ่มขึ้น 0.28 องศาเซลเซียส	ให้กับโครงการและพื้นที่ใกล้เคียง - เลือกใช้วัสดุที่ช่วยลดค่าความร้อนให้กับอาคาร สำหรับส่วนตัวอาคารด้านนอกที่เป็นกระจก เลือกใช้กระจกตัดแสงเพื่อป้องกันความร้อนที่จะเข้าสู่อาคารและป้องกันผลกระทบจากการสะท้อนแสงอาทิตย์ - ออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน โดยเลือกใช้วัสดุกรอบอาคารที่สามารถลดปริมาณความร้อนที่จะเข้าสู่อาคารได้ รวมทั้งออกแบบหลังคา และเลือกหลังคาที่ลดปริมาณความร้อนที่จะเข้าสู่ตัวอาคาร รวมทั้งเพิ่มความสามารถในการต้านทานความร้อนให้กับหลังคา ซึ่งจากการออกแบบอาคารโครงการเพื่อการอนุรักษ์พลังงานดังกล่าวทำให้ค่าการถ่ายเทความร้อนรวมของผนังด้านนอกอาคารในส่วนที่มีการปรับอากาศ (OTTV)	

ตุลาคม/2557

ลงชื่อ .....

(นายวรศิลป์ ศรีศรกำพล)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด

AP ME (KRUNGTHEP) CO., LTD.

ตุลาคม/2557

ลงชื่อ .....

(นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

บริษัท ซี เอ็ม เอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

C. M. S. ENGINEERING & MANAGEMENT CO., LTD.

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		และค่าการถ่ายเทความร้อนรวมของหลังคาอาคารในส่วนที่มีการปรับอากาศ (RTTV) จากการออกแบบมีค่าสอดคล้องตามกฎกระทรวงกำหนดประเภท หรือขนาดอาคาร และมาตรฐานหลักเกณฑ์ และวิธีการในการออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ.2552 ● **<u>มาตรการฯ ส่วนที่เจ้าของโครงการรณรงค์ให้ผู้พักอาศัยปฏิบัติ</u>** - ประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยในโครงการปลูกต้นไม้ไว้บริเวณระเบียงของห้องพัก เพื่อดูดซับความร้อนที่ถูกระบายออกมาจากเครื่องปรับอากาศ โดยกำหนดข้อห้ามไม่ให้วางกระถางต้นไม้บริเวณขอบระเบียง เพราะอาจพลัดตกลงด้านล่างทำให้เกิดอันตรายต่อผู้อื่น	

ลงชื่อ ..... ตุลาคม/2557

(นายวรศิลป์ ศรีศรกำพล)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด

AP ME (KRUNGTHEP) CO.,LTD.

บริษัท ซี.เอ็ม.เอส. เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

C. M. S. ENGINEERING & MANAGEMENT CO., LTD.

ลงชื่อ ..... ตุลาคม/2557

(นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		- ประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยติดตั้งม่านหรือวัสดุป้องกันแสงแดด เพื่อลดค่าปริมาณความร้อนจากรังสีความร้อนของดวงอาทิตย์แผ่เข้ามาในห้องพักอาศัย - แนะนำให้ผู้พักอาศัยใช้งานเครื่องปรับอากาศอย่างถูกวิธีและบำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศอย่างสม่ำเสมอ เพื่อการใช้งานอย่างมีประสิทธิภาพ ดังนี้ 1) ทดสอบและปรับแต่งระบบอย่างสมบูรณ์ตามกำหนดที่ตั้งไว้ตลอดอายุการใช้งาน 2) ตั้งเทอร์โมสตัดสำหรับความเย็นไว้ในอุณหภูมิที่พอเหมาะ โดยปกติควรตั้งไม่เกิน 25 องศาเซลเซียสและหมั่นตรวจสอบสภาพการทำงานของระบบอย่างสม่ำเสมอ	

ตุลาคม/2557

ลงชื่อ .....

(นายวรศิลป์ ศรีศรกำพล)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด

AP ME (KRUNGTHEP) CO.,LTD.

ตุลาคม/2557

ลงชื่อ .....

(นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

บริษัท ซี.เอ็ม.เอส. เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

CMS

M. S. ENGINEERING & MANAGEMENT CO.,LTD.

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		3) หมั่นทำความสะอาดแผ่นกรองอากาศ ไม่ให้มีฝุ่นจับ เพราะทำให้ประสิทธิภาพการทำความเย็นลดลง 4) ทำความสะอาดคอนเดนเซอร์ที่ระบายความร้อนด้วยอากาศเป็นประจำเพื่อไม่ให้มีวัสดุปิดขวางลมที่ใช้ในการระบายความร้อน หล่อลื่นพัดลมทุกตัว โดยการอัดจารบีหรือหยดน้ำมันอย่างสม่ำเสมอตามระยะเวลาที่กำหนด 5) หล่อลื่นพัดลมทุกตัว โดยการอัดจารบีหรือหยดน้ำมันอย่างสม่ำเสมอตามระยะเวลาที่กำหนด 6) ตรวจสอบรอยรั่วของท่อลม และการฉีกขาดของฉนวนท่อลม 7) ปิดประตู หน้าต่างให้สนิทขณะใช้งานเครื่องปรับอากาศเพื่อป้องกันไม่ให้อากาศร้อนชื้นภายนอกเข้ามา ซึ่งจะทำให้เครื่องปรับอากาศทำงานมากขึ้น	

ตุลาคม/2557

ลงชื่อ .....

(นายวรศิลป์ ศรีศรกำพล)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด

AP ME (KRUNGTHEP) CO.,LTD.

ตุลาคม/2557

ลงชื่อ .....

(นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

บริษัท ซี.เอ็ม.เอส. เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด (มหาชน)

C. M. S. ENGINEERING & MANAGEMENT CO., LTD.

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		8) ปิดเครื่องปรับอากาศทุกครั้งเมื่อเลิกใช้งาน 9) ไม่นำสิ่งของไปวางกีดขวางทางลมเข้าและลมออกของคอนเดนซิ่งยูนิต เพราะจะทำให้เครื่องทำงานได้ไม่เต็มประสิทธิภาพและต้องทำงานหนักมากขึ้น	
1.3 การบดบังลม และแสงแดด	- อาคารของโครงการอาจส่งผลกระทบในด้านการบดบังทิศทางลมและบดบังแสงแดดต่อพื้นที่ข้างเคียง ดังนี้ **<u>การบดบังลม</u>:** *- เดือนธันวาคมถึงเดือนกุมภาพันธ์ (3 เดือน)*: เป็นช่วงอิทธิพลจากลมฝ่ายเหนือ โดยลมตะวันออกเฉียงเหนือจะพัดผ่านถนนกรุงเทพ-นนทบุรี (ซึ่งถัดไปเป็นกลุ่มอาคารพาณิชย์ 3 ชั้น และสถานีบริการน้ำมัน ปตท.)	- ไม่ออกแบบและจัดวางอาคารจนเต็มพื้นที่ โดยจัดให้มีที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุมร้อยละ 55.75 และจัดให้มีถนนรอบอาคารโครงการไม่น้อยกว่า 6 เมตร เพื่อเปิดให้ลมและแสงแดดผ่านได้ (ผังบริเวณและระยะร่น แสดงดังรูปที่ 2) - ปลูกต้นไม้บริเวณที่ว่างโดยรอบอาคารเพื่อให้อากาศเกิดการหมุนเวียน และช่วยลดความร้อนให้กับโครงการและพื้นที่ใกล้เคียง	-

ลงชื่อ ..... ตุลาคม/2557

(นายวรศิลป์ ศรีศรกำพล)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด

AP ME (KRUNGTHEP) CO., LTD.

บริษัท ซี.เอ็ม.เอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

C. M. S. ENGINEERING & MANAGEMENT CO., LTD.

ลงชื่อ ..... ตุลาคม/2557

(นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม
	กลุ่มบ้านพักอาศัย 1-2 ชั้น จำนวน 3 หลัง (เจ้าของเดียวกัน) โกดังเก็บของ จำนวน 1 หลัง และกลุ่มทาวน์เฮ้าส์ 2 ชั้น ทางด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ รวมถึง บ้านพักอาศัย 2 ชั้น จำนวน 1 หลัง และโกดังเก็บของ (เจ้าของเดียวกัน) ทางด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ เข้าสู่พื้นที่โครงการ โดยเมื่อพัฒนาโครงการแล้ว พบว่า อาคารของโครงการจะมีผลกระทบในการบดบังลมต่อทิศตะวันตกเฉียงเหนือ ได้แก่ กลุ่มอาคารพาณิชย์ 4 ชั้น และโกดังเก็บของที่มีการปิดร้าง (ปัจจุบันไม่มีการใช้ประโยชน์เพื่อการพักอาศัย) และสวน (ที่ดินบุคคลอื่น) ทางด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ ได้แก่ ลำกระโดงสาธารณประโยชน์ ซึ่งถัดไปเป็น กลุ่มบ้านพักอาศัย 2 ชั้น จำนวน 3 หลัง และกลุ่มทาวน์เฮ้าส์ 2 ชั้น แต่อย่างไรก็ตาม โครงการได้มีการจัดระยะร่นจากตัวอาคารโครงการถึงแนวเขตที่ดิน	- โครงการต้องจัดทำหนังสือแจ้งผู้พักอาศัยที่มีพื้นที่ติดต่อโครงการ และอยู่ใกล้พื้นที่โครงการในด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ทิศตะวันออกเฉียงใต้ ทิศตะวันตกเฉียงเหนือ และทิศตะวันตกเฉียงใต้ ที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากการบดบังทิศทางลมจากการพัฒนาโครงการ ได้แก่ ทางด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ คือ ถนนกรุงเทพ-นนทบุรี (ซึ่งถัดไปเป็นกลุ่มอาคารพาณิชย์ 3 ชั้น และสถานีบริการน้ำมัน ปตท.) กลุ่มบ้านพักอาศัย 1-2 ชั้น จำนวน 3 หลัง (เจ้าของเดียวกัน) โกดังเก็บของ จำนวน 1 หลัง และกลุ่มทาวน์เฮ้าส์ 2 ชั้น ทางด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือ คือ กลุ่มอาคารพาณิชย์ 4 ชั้น และโกดังเก็บของ ที่มีการปิดร้าง (ปัจจุบันไม่มีการใช้ประโยชน์เพื่อการพักอาศัย) และสวนกล้วย (ที่ดินบุคคลอื่น) และทางด้านทิศ	

ลงชื่อ ..... ตุลาคม/2557

(นายวรศิลป์ ศรีศรกำพล)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด

AP ME (KRUNGTHEP) CO., LTD.

บริษัท ซี.เอ็ม.เอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

C.M.S. ENGINEERING & MANAGEMENT CO., LTD.

ลงชื่อ ..... ตุลาคม/2557

(นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ทางด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือ ประมาณ 11.91 - 13.31 เมตร และทางด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ ประมาณ 9.18 - 13.65 เมตร โดยโครงการไม่ได้ออกแบบอาคารเต็มพื้นที่โดยจัดให้มีพื้นที่ว่างต่อพื้นที่ดินถึงร้อยละ 55.75 ซึ่งมีการจัดสวนปลูกต้นไม้เพื่อช่วยให้อากาศมีการถ่ายเทได้ดีขึ้น และทำให้ลมสามารถพัดผ่านโครงการไปสู่พื้นที่ติดต่อและพื้นที่ใกล้เคียงอื่นได้ จึงคาดว่าอาคารโครงการจะมีผลในการบดบังต่อพื้นที่ใกล้เคียงทางด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือและทิศตะวันตกเฉียงใต้ ในระดับปานกลาง 6.15 – 18.94 เมตร นอกจากนี้ ทางด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือมีถนนกว้าง 25 เมตรกั้นกลางระหว่างพื้นที่โครงการกับกลุ่มอาคารพาณิชย์ 3 ชั้น	ตะวันตกเฉียงใต้ คือ ลำกระโดงสาธารณประโยชน์ ซึ่งถัดไปเป็น กลุ่มบ้านพักอาศัย 2 ชั้น จำนวน 3 หลัง และกลุ่มทาวน์เฮ้าส์ 2 ชั้น ซึ่งผู้ที่ได้รับผลกระทบสามารถแจ้งหรือหารือกับเจ้าของโครงการในการแก้ไขผลกระทบดังกล่าว ได้ตั้งแต่การก่อสร้างอาคารแล้วเสร็จ จนถึงภายหลังการจัดตั้งนิติบุคคลของอาคารชุดแล้วเป็นเวลา 1 ปี ในกรณีที่ไม่สามารถตกลงกันได้ ให้จัดให้มีบุคคลที่ 3 (ไตรภาคี) เข้ามาช่วยเจรจาไกล่เกลี่ยเพื่อหาข้อยุติ	

ลงชื่อ ..... ตุลาคม/2557

(นายวรศิลป์ ศรีศรกำพล)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด

AP ME (KRUNGTHEP) CO.,LTD

ลงชื่อ ..... ตุลาคม/2557

(นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

บริษัท ซี.เอ็ม.เอส. เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด C.M.S. ENGINEERING & MANAGEMENT CO.,LTD.

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม
	- *เดือนมีนาคมถึงเดือนพฤศจิกายน (9 เดือน)*: เป็นช่วงอิทธิพลจากลมฝ่ายใต้ โดยลมตะวันตกเฉียงใต้จะพัดผ่าน กลุ่มอาคารพาณิชย์ 4 ชั้น และโกดังเก็บของที่มีการปิดร้าง (ปัจจุบันไม่มีการใช้ประโยชน์เพื่อการพักอาศัย) และสวน (ที่ดินบุคคลอื่น) ทางด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือ และลำกระโดงสาธารณประโยชน์ถัดไปเป็น กลุ่มบ้านพักอาศัย 2 ชั้น จำนวน 3 หลัง และกลุ่มทาวน์เฮ้าส์ 2 ชั้น ทางด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ ไปยังพื้นที่โครงการ โดยเมื่อพัฒนาโครงการแล้วพบว่า อาคารของโครงการจะมีผลกระทบในการบดบังลมต่อถนนกรุงเทพ-นนทบุรี (ซึ่งถัดไปเป็นกลุ่มอาคารพาณิชย์ 3 ชั้น และสถานีบริการน้ำมัน ปตท.) กลุ่มบ้านพักอาศัย 1-2 ชั้น จำนวน 3 หลัง (เจ้าของเดียวกัน) โกดังเก็บของ จำนวน 1 หลัง และกลุ่มทาวน์เฮ้าส์ 2 ชั้น ทางด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ		

ลงชื่อ ..... ตุลาคม/2557

(นายวรศิลป์ ศรีศรกำพล)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด

ลงชื่อ ..... ตุลาคม/2557

(นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

<u>ตารางที่ 2</u> (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม
	แต่อย่างไรก็ตาม โครงการได้มีการจัดระยะร่นจากตัวอาคารโครงการถึงแนวเขตที่ดินบุคคลอื่นประมาณและสถานีบริการน้ำมัน ปตท. จึงทำให้มีระยะห่างเพิ่มมากขึ้น รวมทั้งโครงการไม่ได้ออกแบบอาคารเต็มพื้นที่โดยจัดให้มีพื้นที่ว่างต่อพื้นที่ดินถึงร้อยละ 55.75 ทำให้มีช่องว่างให้ลมสามารถพัดผ่านไปพื้นที่ด้านใต้ลมได้บางส่วน จึงคาดว่าอาคารโครงการจะมีผลในการบดบังต่อพื้นที่ใกล้เคียงทางด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือในระดับปานกลาง **<u>การบดบังแสงแดด</u>:** การถูกบดบังแสงแดดโดยอาคารของโครงการจะเกิดขึ้นในช่วงเวลาเช้าหรือบ่าย ซึ่งเป็นช่วงเวลาสั้นๆ ไม่เกินครึ่งวัน โดย - <u>ทิศตะวันออกเฉียงเหนือ</u> ติดถนนกรุงเทพ-นนทบุรี กลุ่มบ้านพักอาศัย 1-2 ชั้น จำนวน 3 หลัง (เจ้าของ	- โครงการต้องจัดทำหนังสือแจ้งผู้อยู่อาศัยข้างเคียงที่อยู่ใกล้พื้นที่โครงการในระยะรัศมี 100 เมตร ทางด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ทิศตะวันออกเฉียงใต้ ทิศตะวันตกเฉียงเหนือ และทิศตะวันตกเฉียงใต้ของโครงการทุกหลัง ที่คาดว่าจะได้รับ	

ตุลาคม/2557

ลงชื่อ .....

(นายวรศิลป์ ศรีศรกำพล)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด

AP ME (KRUNGTHEP) CO.,LTD.

บริษัท ซี.เอ็ม.เอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

C. M. S. ENGINEERING & MANAGEMENT CO., LTD.

ตุลาคม/2557

ลงชื่อ .....

(นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	เดียวกัน) โกดังเก็บของ จำนวน 1 หลัง และกลุ่มทาวน์เฮ้าส์ 2 ชั้น ได้รับผลกระทบจากการถูกบดบังแสงแดดในทุกฤดูกาล โดยในฤดูร้อนและฤดูฝนบดบังในช่วง 14.00-17.00 น. แต่ช่วงฤดูหนาวจะมีความยาวของเงาทอดยาวกว่าฤดูอื่นๆ จึงบดบังในช่วง 11.00-16.00 น. อย่างไรก็ตามมีผลกระทบของการบดบังแสงประมาณ 3 และ 5 ชม./วัน และเป็นการบดบังแสงแดดในช่วงบ่าย ส่วนในช่วงเวลาเช้า คือ ตั้งแต่เวลา 08.00-10.00 น. พื้นที่ติดต่อโครงการทางด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือยังคงได้แสงแดดตามปกติ จึงคาดว่ามีผลกระทบในระดับปานกลาง - <u>ทิศตะวันออกเฉียงใต้</u> ติดกับบ้านพักอาศัย 2 ชั้น จำนวน 1 หลัง และโกดังเก็บของ (เจ้าของเดียวกัน) จะได้รับผลกระทบจากการถูกบดบังในส่วนของพื้นที่ว่างด้านหน้าบ้านในช่วงฤดูร้อนและฤดูฝน อย่างไรก็ตามมีผลกระทบของการบดบังแสงประมาณ 3 ชม./วัน	ผลกระทบต่อการบดบังแสงแดดจากการพัฒนาอาคารโครงการ ซึ่งผู้ที่ได้รับผลกระทบสามารถแจ้งหรือหารือกับเจ้าของโครงการในการแก้ไขผลกระทบดังกล่าว ได้ตั้งแต่การก่อสร้างอาคารแล้วเสร็จ จนถึงภายหลังการจัดตั้งนิติบุคคลของอาคารชุดแล้วเป็นเวลา 1 ปี ในกรณีที่ไม่สามารถตกลงกันได้ ให้จัดให้มีบุคคลที่ 3 (ไตรภาคี) เข้ามาช่วยเจรจาไกล่เกลี่ยเพื่อหาข้อยุติ	

ตุลาคม/2557

ลงชื่อ .....

(นายวรศิลป์ ศรีศรกำพล)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด

AP ME (KRUNGTHEP) CO., LTD.

ตุลาคม/2557

ลงชื่อ .....

(นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

บริษัท ซี.เอ็ม.เอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด C.M.S. ENGINEERING & MANAGEMENT CO., LTD.

<u>ตารางที่ 2</u> (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม
	และเป็นการบดบังแสงแดดในช่วงบ่าย ส่วนในช่วงเวลาเช้า คือ ตั้งแต่เวลา 08.00-12.00 น. พื้นที่ติดต่อโครงการทางด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ยังคงได้แสงแดดตามปกติ จึงคาดว่ามีผลกระทบในระดับต่ำ - <u>ทิศตะวันตกเฉียงเหนือ</u> ติดกับกลุ่มอาคารพาณิชย์ 4 ชั้น และโกดังเก็บของ ที่มีการปิดร้าง (ปัจจุบันไม่มีการใช้ประโยชน์เพื่อการพักอาศัย) และสวน (ที่ดินบุคคลอื่น) จะได้รับผลกระทบจากการถูกบดบังและเป็นการบดบังแสงแดดในช่วงเช้า ส่วนในช่วงบางส่วนในฤดูร้อนและฤดูฝนบดบังในช่วง 8.00-11.00 น. เที่ยงถึงเย็น คือ ตั้งแต่เวลา 12.00-18.00 น. พื้นที่ติดต่อโครงการยังคงได้รับแสงแดดตามปกติ แต่ช่วงฤดูหนาวจะมีความยาวของเงาทอดยาวกว่าฤดูอื่นๆ จึงบดบังทั้งหมดในช่วง 8.00-14.00 น. อย่างไรก็ตามมีผลกระทบของการบดบังแสงประมาณ 3 และ 6 ชม./วัน จึงคาดว่ามีผลกระทบในระดับปานกลาง		

ตุลาคม/2557

ลงชื่อ .....

(นายวรศิลป์ ศรีศรกำพล)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด

AP ME (KRUNGTHEP) CO.,LTD.

บริษัท ซี.เอ็ม.เอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด C.M.S. ENGINEERING & MANAGEMENT CO.,LTD.

ตุลาคม/2557

ลงชื่อ .....

(นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<u>ทิศตะวันตกเฉียงใต้</u> ติดกับลำกระโดงสาธารณ - ประโยชน์ ถัดไปเป็น กลุ่มบ้านพักอาศัย 2 ชั้น จำนวน 3 หลัง และกลุ่มทาวน์เฮ้าส์ 2 ชั้น จะได้รับผลกระทบจากการถูกบดบังแสงแดดในช่วงฤดูร้อนและฤดูฝน อย่างไรก็ตามมีผลกระทบของการบดบังแสงประมาณ 2 ชม./วัน และเป็นการบดบังแสงแดดในช่วงเช้า ส่วนในช่วงเวลาเที่ยงถึงเย็น ตั้งแต่เวลา12.00-18.00 น. พื้นที่ติดต่อโครงการทางด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ยังคงได้แสงแดดตามปกติ จึงคาดว่ามีผลกระทบในระดับต่ำ		
1.4 คุณภาพอากาศและระดับเสียง • *คุณภาพอากาศ*	- **<u>ผลกระทบจากการระบายไอเสียจากรถยนต์ของโครงการ</u>** ในระยะดำเนินการจะมีผลกระทบด้านคุณภาพอากาศอันเกิดจากการระบายไอเสียจากรถยนต์ที่วิ่งเข้าออกโครงการเท่านั้น โดยทางโครงการประเมินผลกระทบ	- ติดตั้งป้ายเตือนให้ดับเครื่องยนต์ในขณะที่มีการจอดรอ - กำหนดให้ขับรถภายในโครงการด้วยความเร็วไม่เกิน 20 กม./ชม. เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของก๊าซมลพิษและฝุ่นละออง	

ตุลาคม/2557

ลงชื่อ .....

(นายวรศิลป์ ศรีศรกำพล)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด

AP ME (KRUNGTHEP) CO.,LTD.

ตุลาคม/2557

ลงชื่อ .....

(นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

บริษัท ซี.เอ็ม.เอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

C.M.S. ENGINEERING & MANAGEMENT CO.,LTD.

<u>ตารางที่ 2</u> (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	จากมลพิษ ซึ่งประกอบด้วย TSP, PM-10, CO, SO_x, NO_x และ HC โดยประเมินจำนวนรถยนต์เท่ากับจำนวนที่จอดรถของโครงการ คือ 424 คัน ***<u>การประเมินผลกระทบจากปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10)</u>*** - ผลจากการประเมินปริมาณในกรณีเลวร้ายสุดจะได้ค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) ที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียรถยนต์สูงสุด เท่ากับ 0.0019 มก./ลบ.ม. หากนำค่าจากการประเมินดังกล่าวมารวมกับปริมาณที่มีอยู่เดิมในบรรยากาศ (อ้างอิงจากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศภาคสนามบริเวณพื้นที่ที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียรถยนต์สูงสุด เท่ากับ 0.023 มก./ ลบ.ม. หากนำค่าจากการประเมินดังกล่าวมารวมกับโครงการ) จะได้ปริมาณ PM-10 รวม ซึ่งเกิดขึ้นจากรถยนต์ในระยะดำเนินการเท่ากับ	- จัดให้มีพื้นที่สีเขียวขนาด 4,000 ตร.ม. ปลูกต้นไม้ยืนต้นที่มีอัตราการสังเคราะห์แสงสูง ในการดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ที่ระบายจากท่อไอเสียของรถยนต์ภายในโครงการและจัดปลูกไม้ยืนต้นบริเวณเขตที่ดิน เพื่อป้องกันการกระจายของมลพิษออกไปสู่พื้นที่ใกล้เคียง	

ลงชื่อ ..... ตุลาคม/2557

(นายวรศิลป์ ศรีศรกำพล)
ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด
AP-ME (KRUNGTHEP) CO.,LTD.

บริษัท ซี.เอ็ม.เอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด
C.M.S. ENGINEERING & MANAGEMENT CO.,LTD.

ลงชื่อ ..... ตุลาคม/2557

(นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม
	0.0249 มก./ลบ.ม. (0.0019+0.023) โดยมีค่าน้อยกว่าค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป (กำหนดไว้ไม่เกิน 0.12 มก./ลบ.ม) ***<u>การประเมินค่าปริมาณฝุ่นละออง (TSP)</u>*** ผลจากการประเมินปริมาณในกรณีเลวร้ายสุดจะได้ค่าความเข้มข้นของฝุ่นละออง (TSP) ที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียรถยนต์สูงสุดเท่ากับ 0.0038 มก./ลบ.ม.หากนำค่าจากการประเมินดังกล่าวมารวมกับปริมาณที่มีอยู่เดิมในบรรยากาศ (อ้างอิงจากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศภาคสนามบริเวณพื้นที่โครงการ) จะได้ปริมาณ TSP รวม ซึ่งเกิดขึ้นจากรถยนต์ในระยะดำเนินการเท่ากับ 0.0758 มก./ลบ.(0.0038+0.072) โดยมีค่าน้อยกว่าค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป (กำหนดไว้ไม่เกิน 0.33 มก./ลบ.ม.)		

ตุลาคม/2557

ลงชื่อ .....

(นายวรศิลป์ ศรีศรกำพล)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด

AP ME (KRUNGTHEP) CO., LTD.

บริษัท ซี เอ็ม เอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

C. M. S. ENGINEERING & MANAGEMENT CO., LTD.

ตุลาคม/2557

ลงชื่อ .....

(นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

<u>ตารางที่ 2</u> (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม
	<u>การประเมินค่าก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)</u> ผลจากการประเมินปริมาณในกรณีเลวร้ายสุด จะได้ค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียรถยนต์สูงสุดเท่ากับ 0.2202 มก./ลบ.ม. หากนำค่าจากการประเมินดังกล่าวมารวมกับปริมาณปริมาณที่มีอยู่เดิมในบรรยากาศ (อ้างอิงจากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศภาคสนามบริเวณพื้นที่โครงการ) จะได้ปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) รวม ซึ่งเกิดขึ้นจากรถยนต์ของโครงการเท่ากับ 0.8202 มก./ลบ.ม. (0.2202 +0.600) โดยมีค่าน้อยกว่าค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป (ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 30 ppm หรือ 34.2 มก./ลบ.ม.)		

ตุลาคม/2557

.....

(นายวรศิลป์ ศรีศรกำพล)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด

AP ME (KRUNGTHEP) CO.,LTD.

บริษัท ซี.เอ็ม.เอส. เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

C. M. S. ENGINEERING & MANAGEMENT CO., LTD.

ตุลาคม/2557

ลงชื่อ .....

(นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<u>การประเมินค่าไนโตรเจนออกไซด์ (NO_2)</u> ความเข้มข้นของไนโตรเจนออกไซด์ (NO_2) ที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียรถยนต์จะมีค่าสูงสุดเท่ากับ 0.0851 มก./ลบ.ม. หากนำค่าจากการประเมินดังกล่าวมารวมกับปริมาณที่มีอยู่เดิมในบรรยากาศ (อ้างอิงจากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศภาคสนามบริเวณพื้นที่โครงการ) จะได้ปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) รวมซึ่งเกิดขึ้นจากรถยนต์ในระยะดำเนินการเท่ากับ 0.1851 มก./ลบ.ม. (0.0851+0.100) โดยมีค่าน้อยกว่าค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป (ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 0.32 มก./ลบ.ม.) ***<u>การประเมินค่าไฮโดรคาร์บอน (HC)</u>*** ความเข้มข้นของก๊าซไฮโดรคาร์บอน (HC) ที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียรถยนต์จะมีค่าสูงสุดเท่ากับ 0.5813 มก./ลบ.ม. ซึ่งค่อนข้างต่ำมาก หากนำค่าจากการ		

ลงชื่อ ..... ตุลาคม/2557

(นายวรศิลป์ ศรีศรกำพล)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด

AP ME (KRUNGTHEP) CO., LTD.

ลงชื่อ ..... ตุลาคม/2557

(นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

บริษัท ซี.เอ็ม.เอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด C.M.S. ENGINEERING & MANAGEMENT CO., LTD.

<u>ตารางที่ 2</u> (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ประเมินดังกล่าวมารวมกับปริมาณที่มีอยู่เดิมในบรรยากาศ (อ้างอิงจากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศภาคสนามบริเวณพื้นที่โครงการ) จะได้ปริมาณก๊าซไฮโดรคาร์บอน (HC) รวม ซึ่งเกิดขึ้นจากรถยนต์ของโครงการเท่ากับ 0.8813 มก./ลบ.ม. (0.5813+0.300) ***<u>การประเมินค่าซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2)</u>*** ความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) ที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียรถยนต์จะมีค่าสูงสุดเท่ากับ 0.0016 มก./ลบ.ม. หากนำค่าจากการประเมินดังกล่าวมารวมกับปริมาณที่มีอยู่เดิมในบรรยากาศ (อ้างอิงจากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศภาคสนามบริเวณพื้นที่โครงการ) จะได้ปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) รวม ซึ่งเกิดขึ้นจากรถยนต์ในระยะดำเนินการเท่ากับ 0.0316 มก./ ลบ.ม. (0.0016+0.030)		

ลงชื่อ ..... ตุลาคม/2557

(นายวรศิลป์ ศรีศรกำพล)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด

AP ME (KRUNGTHEP) CO., LTD.

บริษัท ซี เอ็ม เอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจ จำกัด

C. M. S. ENGINEERING & MANAGEMENT CO., LTD.

ลงชื่อ ..... ตุลาคม/2557

(นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

<u>ตารางที่ 2</u> (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม
	มีค่าน้อยกว่าค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป (กำหนดไว้ไม่เกิน 300 ppb หรือ 0.78 มก./ลบ.ม.) **<u>การดูดซับก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ของพื้นที่สีเขียวของโครงการ</u>** ประเมินด้วยวิธี Emission Factor พบว่ามีปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ที่เกิดขึ้นจากการระบายไอเสียของรถยนต์ของโครงการโดยประเมินจำนวนรถยนต์เท่ากับจำนวนที่จอดรถของโครงการ คือ 424 คัน มีค่าสูงสุดเท่ากับ 2,289.6 กรัม (คิดเป็นก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ 3,597.94 กรัม) ซึ่งเมื่อคิดอัตราการดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์เฉพาะไม้ยืนต้นที่มีอัตราการสังเคราะห์แสงสูงพบว่า สามารถดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ได้รวม 4,310.24 กรัม/วัน		

ลงชื่อ ..... ตุลาคม/2557

(นายวรศิลป์ ศรีศรกำพล)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด

AP ME (KRUNGTHEP) CO., LTD.

ลงชื่อ ..... ตุลาคม/2557

(นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

บริษัท ซี.เอ็ม.เอส. เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด C.M.S. ENGINEERING & MANAGEMENT CO., LTD.

<u>ตารางที่ 2</u> (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	จึงสามารถดูดซับปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ที่เกิดขึ้นจากการใช้รถยนต์ของผู้พักอาศัยภายในโครงการได้ ดังนั้นคาดว่าเมื่อโครงการเปิดดำเนินการจะมีผลกระทบการระบายไอเสียจากรถยนต์ในระดับต่ำ **<u>ผลกระทบด้านมลพิษทางอากาศจากการฌาปนกิจของวัดเลียบราษฎร์บำรุง</u>** วัดเลียบราษฎร์บำรุง ตั้งอยู่ทางด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ของโครงการ มีแนวเขตที่ดินบริเวณพื้นที่ของวัดอยู่ห่างจากแนวเขตพื้นที่โครงการประมาณ 235 เมตร ภายในพื้นที่ของวัดมีฌาปนสถาน 1 แห่ง ตั้งอยู่ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 332 เมตร ส่วนตำแหน่งที่ตั้งโครงการ จะอยู่ทางด้านใต้ลมฝ่ายตะวันตกเฉียงใต้ที่พัดผ่านในช่วงเดือนกรกฎาคมถึงเดือนสิงหาคม จากการสำรวจลักษณะของเตาเผาศพของวัดเลียบราษฎร์บำรุง พบว่า เป็นเตาเผาแบบ 2 ห้องเผา โดย		

ตุลาคม/2557

ลงชื่อ .....

(นายวรศิลป์ ศรีศรกำพล)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด

AP ME (KRUNGTHEP) CO., LTD.

บริษัท ซี.เอ็ม.เอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

C. M. S. ENGINEERING & MANAGEMENT CO., LTD.

ตุลาคม/2557

ลงชื่อ .....

(นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ลักษณะของเตาเผาเป็นไปตามมาตรฐานของกฎหมายที่มีการกำหนดไว้ ซึ่งสามารถกำจัดมลพิษ เช่น เขม่าควันและกลิ่นที่เกิดขึ้นจากการเผาศพในห้องเผาแรกก่อนที่จะระบายอากาศเสียออกสู่บรรยากาศภายนอกได้ การเผาศพใช้น้ำมันดีเซลเป็นเชื้อเพลิงในการติดไฟเผามีจำนวนศพที่เผาเฉลี่ยไม่แน่นอน (บางครั้งไม่มีการเผาในระยะเวลา 6 เดือน) ใช้ระยะเวลาในการเผา ประมาณ 1 ชั่วโมง 30 นาที ถึง 2 ชั่วโมง มีช่วงเวลาที่เผาศพ ประมาณ 17.00 น. จากผลการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนในรัศมี 1 กิโลเมตรรอบพื้นที่โครงการเกี่ยวกับปัญหากลิ่นหรือฝุ่นละอองที่ได้รับในปัจจุบัน พบว่า ทั้งหมดไม่มีปัญหาด้านกลิ่นควันและฝุ่นละอองที่เกิดจากการฌาปนกิจศพของวัดแต่อย่างใด อีกทั้งระหว่างพื้นที่โครงการกับวัดมีชุมชนคั่นอยู่ ประกอบกับโดยรอบ		

ลงชื่อ ..... ตุลาคม/2557

(นายวรศิลป์ ศรีศรกำพล)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด

AP MIE (KRUNGTHEP) CO., LTD.

ลงชื่อ ..... ตุลาคม/2557

(นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

C. M. S. ENGINEERING & MANAGEMENT CO., LTD.

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	เขตที่ดินโครงการจะก่อสร้างรั้วสูงประมาณ 2.5 เมตร และมีการปลูกไม้ยืนต้นกระจายโดยรอบทั่วทั้งโครงการ ซึ่งคาดว่าจะช่วยลดมลพิษทางอากาศที่อาจเกิดจากการฌาปนกิจบริเวณวัดดังกล่าวที่จะพัดเข้ามายังโครงการลงได้บ้าง ดังนั้นคาดว่ากิจกรรมการฌาปนกิจของวัดเลียบราษฎร์บำรุงจะส่งผลกระทบในด้านกลิ่นและฝุ่นควันต่อผู้พักอาศัยภายในโครงการในระดับต่ำ		
• *ระดับเสียง*	<u>ผลกระทบด้านเสียงจากโครงการต่อพื้นที่ภายนอก</u> การดำเนินโครงการในประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) ซึ่งเน้นบรรยากาศเงียบสงบเหมาะต่อการพักอาศัย สำหรับกิจกรรมที่อาจก่อให้เกิดเสียงรบกวนจะมีเฉพาะเสียงจากการวิ่งเข้าออกของรถยนต์	- ติดตั้งป้ายเตือนให้ดับเครื่องยนต์ในขณะที่มีการจอดรอ - กำหนดให้ขับรถภายในโครงการด้วยความเร็วไม่เกิน 20 กม./ชม.เพื่อลดผลกระทบจากเสียงวิ่งของรถยนต์	-

ลงชื่อ ..... ตุลาคม/2557

(นายวรศิลป์ ศรีศรกำพล)
ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด

AP ME (KRUNGTHEP) CO.,LTD.

บริษัท ซี เอ็ม เอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด
C.M.S. ENGINEERING & MANAGEMENT CO., LTD.

ลงชื่อ ..... ตุลาคม/2557

(นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

<u>ตารางที่ 2</u> (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม
	ในโครงการเกิดขึ้นในช่วงเช้า (07.00-09.00 น.) และช่วงเย็นถึงค่ำ (17.00-19.00 น.) อีกทั้งเสียงวิ่งของรถยนต์เป็นเสียงที่ได้ยินกันอยู่โดยปกติของชุมชนเมืองที่ตั้งอยู่ใกล้ถนน จึงคาดว่าผลกระทบด้านเสียงจะมีอยู่ในระดับต่ำ <u>ผลกระทบด้านเสียงจากภายนอกต่อโครงการ</u> จากทำเลที่ตั้งของโครงการ ไม่ได้มีแหล่งกำเนิดเสียงรบกวนในระดับสูง มีเฉพาะเสียงจากการจราจรบนถนนกรุงเทพฯ-นนทบุรี โดยมีช่วงเวลาที่การจราจรคับคั่งอยู่ในชั่วโมงเร่งด่วน ได้แก่ ช่วงเช้า ช่วงเที่ยง และช่วงเย็นถึงค่ำของวันทำการเท่านั้น จึงคาดว่าเสียงจากการจราจรจะไม่รบกวนเวลาพักผ่อนและหลับนอนของผู้พักอาศัยแต่อย่างใด ทั้งนี้จากผลการตรวจวัดค่าระดับเสียงบริเวณพื้นที่ของโครงการเมื่อวันที่ 10-13 กุมภาพันธ์ 2557 เพื่อเป็นตัวแทน	- กำหนดกฎระเบียบการอยู่อาศัยในอาคารชุดสำหรับให้ผู้พักอาศัยปฏิบัติในการอยู่ร่วมกันโดยสงบสุข และเป็นไปในทิศทางเดียวกัน	

ตุลาคม/2557

ลงชื่อ .....

(นายวรศิลป์ ศรีศรกำพล)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด

AP ME (KHUNGTHEP) CO.,LTD.

ตุลาคม/2557

ลงชื่อ .....

(นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

C.M.S. ENGINEERING & MANAGEMENT CO.,LTD.

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ของค่าระดับเสียงในสภาพปัจจุบันที่มีแหล่งกำเนิดเสียงจากบริเวณโดยรอบ เห็นได้ว่าค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) มีค่าอยู่ในช่วง 56.4-65.6 เดซิเบล(เอ) และค่าระดับเสียงสูงสุด (Lmax) มีค่า 80.6-99.0 เดซิเบล(เอ) ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานฯ สำหรับเสียงเฉลี่ยที่ 70 เดซิเบล(เอ) และเสียงสูงสุดที่ 115 เดซิเบล(เอ) ตามลำดับ จึงคาดว่าระดับเสียงจากภายนอกโครงการจะส่งผลต่อผู้พักอาศัยของโครงการในระดับต่ำ		
1.5 ความสั่นสะเทือน	- โครงการมีลักษณะการดำเนินการประเภทอาคารชุดพักอาศัย ซึ่งจะเน้นบรรยากาศที่เงียบสงบเหมาะต่อการพักผ่อนและอยู่อาศัย ไม่มีแหล่งกำเนิดหรือกิจกรรมที่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านความสั่นสะเทือนต่อชุมชนโดยรอบแต่อย่างใด	-	-

ลงชื่อ ..... ตุลาคม/2557

(นายวรศิลป์ ศรีศรกำพล)
ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด

AP ME (KRUNGTHEP) CO.,LTD.

บริษัท ซี เอ็ม เอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด
C.M.S. ENGINEERING & MANAGEMENT CO.,LTD.

ลงชื่อ ..... ตุลาคม/2557

(นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.6 สภาพทางธรณีวิทยาและสภาพทางธรณีสัณฐาน	- ไม่มีผลกระทบต่อสภาพทางธรณีวิทยาและสภาพทางธรณีสัณฐาน เนื่องจากการเปิดดำเนินโครงการไม่มีกิจกรรมใดที่ส่งผลกระทบหรือก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงลักษณะทางธรณีวิทยาและสภาพทางธรณีสัณฐานอย่างมีนัยสำคัญ สำหรับผลกระทบต่อโครงสร้างอาคารจากแรงแผ่นดินไหวนั้น กรณีอาคารของโครงการ วิศวกรได้มีการออกแบบโครงสร้างของอาคารที่เผื่อการรองรับแรงจากแผ่นดินไหวที่เป็นไปตามมาตรฐานการออกแบบอาคารต้านทานการสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว มยผ.1302 (2552) กรมโยธาธิการและผังเมือง กระทรวงมหาดไทย พ.ศ. 2552 จึงคาดว่ากรณีเกิดแผ่นดินไหวจะก่อความเสียหายให้กับโครงสร้างอาคารในระดับต่ำเท่านั้น	- จัดให้มีวิศวกรตรวจสอบโครงสร้างอาคารอย่างสม่ำเสมอ - จัดแผนการอพยพรองรับกรณีเกิดแผ่นดินไหวและจัดให้มีการซักซ้อมการอพยพผู้พักอาศัยกรณีมีเหตุฉุกเฉินอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง - จัดทำข้อควรปฏิบัติขณะเกิดแผ่นดินไหวสำหรับติดประกาศไว้บริเวณห้องโถงของแต่ละอาคาร - จัดพื้นที่จุดรวมคนภายในโครงการ จำนวน 3 จุด โดยจุดที่ 1 (ZONE A) อยู่บริเวณพื้นที่สีเขียวทางด้านข้างอาคาร บริเวณทิศตะวันตกของพื้นที่โครงการ มีขนาดพื้นที่สุทธิหักพื้นที่ลำต้นของไม้ยืนต้น เท่ากับ 358.50 ตร.ม. สามารถรองรับผู้พักอาศัยของโครงการชั้น 1 และ ชั้น 5-10	-

ลงชื่อ ..... ตุลาคม/2557

(นายวรศิลป์ ศรีศรกำพล)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด

AP ME (BANGKOK) CO.,LTD.

บริษัท ซี เอ็ม เอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

C.M.S. ENGINEERING & MANAGEMENT CO.,LTD.

ลงชื่อ ..... ตุลาคม/2557

(นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		จำนวน 1,290 คน หรือคิดเป็นสัดส่วนพื้นที่จุดรวมคนต่อจำนวนประชากรทั้งหมดเท่ากับ 0.28 ตร.ม./คน (358.50 ตร.ม./1,290 คน) จุดที่ 2 (ZONE B) อยู่บริเวณพื้นที่สีเขียวทางด้านหน้าและด้านข้างของอาคาร บริเวณทิศตะวันออกเฉียงเหนือของพื้นที่โครงการมีขนาดพื้นที่สุทธิหักพื้นที่ลำต้นของไม้ยืนต้นเท่ากับ 390.00 ตร.ม. สามารถรองรับผู้พักอาศัยของโครงการชั้น 11-19 จำนวน 1,440 คน หรือคิดเป็นสัดส่วนพื้นที่จุดรวมคนต่อจำนวนประชากรทั้งหมดเท่ากับ 0.27 ตร.ม./คน (390.00 ตร.ม./1,440 คน) และจุดที่ 3 (ZONE C) อยู่บริเวณพื้นที่สีเขียวทางด้านหน้าและด้านข้างของอาคาร บริเวณตะวันออกเฉียงเหนือของพื้นที่โครงการ ด้านตรงข้ามกับจุดที่ 2 มีขนาดพื้นที่สุทธิหักพื้นที่ลำต้นของไม้ยืนต้น เท่ากับ 325.00 ตร.ม. สามารถรองรับผู้พักอาศัย	

ตุลาคม/2557

ลงชื่อ .....

(นายวรศิลป์ ศรีศรกำพล)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด

AP ME (KRUNGTHEP) CO., LTD.

บริษัท ซี.เอ็ม.เอส. เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด
C.M.S. ENGINEERING & MANAGEMENT CO., LTD.

ตุลาคม/2557

ลงชื่อ .....

(นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

<u>ตารางที่ 2</u> (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		ของโครงการชั้น 20-26 จำนวน 1,260 คน หรือคิดเป็นสัดส่วนพื้นที่จุดรวมคนต่อจำนวนประชากรทั้งหมด เท่ากับ 0.26 ตร.ม./คน (325.00 ตร.ม./ 1,260 คน) ซึ่งพื้นที่จุดรวมคนที่โครงการได้จัดเตรียมไว้เพียงพอกับพื้นที่จุดรวมคนที่ประเมินจากจำนวนประชากรทั้งโครงการและเพียงพอตามแนวทางในการจัดทำรายงานฯ ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่ต้องจัดให้มีพื้นที่จุดรวมคน 0.25 ตร.ม./คน	
1.7 ทรัพยากรดิน	- การดำเนินโครงการไม่มีกิจกรรมใดที่เกี่ยวข้องกับทรัพยากรดินจนทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงต่อโครงสร้างหรือสมบัติของดิน ส่วนผลกระทบด้านการชะล้างหน้าดินไปยังพื้นที่ข้างเคียงในช่วงฝนตกนั้น เมื่อพิจารณาผลกระทบตามลักษณะพื้นที่โครงการ	- จัดปลูกต้นไม้ปกคลุมดินบริเวณที่ว่าง เพื่อยึดอนุภาคดินไม่ให้ชะล้างไปยังพื้นที่ข้างเคียงได้ - จัดให้มีรั้วโดยรอบพื้นที่โครงการ เพื่อป้องกันไม่ให้ดินจากโครงการไหลไปยังพื้นที่ข้างเคียงในช่วงฝนตก	-

ตุลาคม/2557

ลงชื่อ .....

(นายวรศิลป์ ศรีศรกำพล)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด

AP ME (KRUNGTHEP) CO.,LTD.

บริษัท ซี.เอ็ม.เอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

C. M. S. ENGINEERING & MANAGEMENT CO.,LTD

ตุลาคม/2557

ลงชื่อ .....

(นางสาววิรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

<u>ตารางที่ 2</u> (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ชั้นล่าง จะแบ่งเป็น 2 ส่วน คือ (1) ส่วนที่เป็นคอนกรีตได้แก่ บริเวณที่เป็นถนนคอนกรีต ซึ่งไม่ส่งผลกระทบด้านการชะล้างหน้าดินไปยังพื้นที่ข้างเคียง และ (2) พื้นที่สีเขียวเป็นพื้นที่เปิดหน้าดินสำหรับปลูกไม้ยืนต้น ไม้พุ่ม และพืชคลุมดิน โดยต้นไม้จะช่วยปกคลุมหน้าดิน และยึดอนุภาคดินไม่ให้เกิดการชะล้างไปยังพื้นที่ ข้างเคียง นอกจากนี้ยังมีแนวรั้วโครงการซึ่งเป็นสิ่งป้อง กันการเลื่อนไหลของดินไปยังพื้นที่ข้างเคียง หากเกิดการชะล้างหน้าดินบริเวณพื้นที่สีเขียวภายในโครงการร่วมด้วย		
1.8 แหล่งน้ำผิวดินและคุณภาพน้ำ	- โครงการจะมีการระบายน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดและมีคุณภาพเป็นไปตามข้อกำหนดสำหรับอาคารประเภท ก (ค่าบีโอดีไม่เกิน 20 มก./ล. และค่าของแข็งแขวนลอยไม่เกิน 30 มก./ล.) ลงท่อระบายน้ำสาธารณะ	- จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ โดยระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้นจะประกอบ (1) ส่วนบ่อดักไขมัน (Grease Trap) (2) ส่วนบ่อเกรอะ (Septic Tank) และ (3) ส่วนบ่อสูบ (Pump Sump) และ	- ตรวจสอบให้น้ำเสียภายในโครงการได้รับการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการก่อนระบายลงท่อระบายน้ำสาธารณะ

ตุลาคม/2557

ลงชื่อ .....

(นายวรศิลป์ ศรีศรกำพล)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด

AP ME (KRUNGTHEP) CO.,LTD.

ตุลาคม/2557

ลงชื่อ .....

(นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

C. M. S. ENGINEERING & MANAGEMENT CO., LTD.

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ริมถนนกรุงเทพ-นนทบุรี ดังนั้นโครงการไม่มีการระบายน้ำทิ้งที่ผ่านมาตรฐานแล้วสู่แหล่งน้ำผิวดินโดยตรง จึงคาดว่าน้ำทิ้งจากโครงการจะส่งผลกระทบต่อคุณภาพผิวดินที่อยู่ในบริเวณพื้นที่ศึกษาในระดับต่ำ	จากนั้นจะส่งผ่านน้ำเสียที่เกิดขึ้นทั้งหมดไปบำบัดที่ระบบบำบัดน้ำเสียขั้นที่สอง ซึ่งเป็นระบบบำบัดน้ำเสียชนิดตะกอนเร่งแบบกวนสมบูรณ์ (Completely Mix Activated Sludge: CMAS) โดยออกแบบให้สามารถรองรับน้ำเสียได้สูงสุดเท่ากับ 650 ลูกบาศก์เมตร/วัน (ดังรูปที่ 4) - จัดให้มีการกำจัดก๊าซเรือนกระจก (มีเทน) โดยการใช้จุลินทรีย์ที่มีอยู่ในดิน โดยต่อท่อระบายก๊าซไปยังพื้นที่บำบัดก๊าซมีเทน ซึ่งบำบัดด้วยปุ๋ยหมักพร้อมใช้งาน (Mature Compost) ขนาด 8 ตารางเมตร ที่โครงการจัดเตรียมไว้ และการปลูกต้นไม้ไว้ด้านบนของพื้นที่บำบัดก๊าซมีเทน - จัดให้มีการกำจัดละอองน้ำเสีย (Aerosol) โดยการใช้จุลินทรีย์ที่มีอยู่ในดิน โดยต่อท่อระบายอากาศไปยังพื้นที่บำบัดละอองน้ำเสีย (Aerosol)	- เก็บตัวอย่างน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดมาทำการวิเคราะห์ตามดัชนีคุณภาพน้ำที่กำหนดในประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ปี พ.ศ. 2548 ซึ่งมีพารามิเตอร์ที่ต้องตรวจวัด คือ ความเป็นกรด-ด่าง (pH) ค่าบีโอดี (BOD) ปริมาณของแข็งแขวนลอย (SS) ค่าตะกอนหนักสารที่ละลายได้ทั้งหมด ซัลไฟด์ ไขมันและน้ำมัน (Grease & Oil) ไนโตรเจนในรูป TKN ปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรียชนิดฟีคัล ความถี่ 1 เดือน/ครั้ง

ลงชื่อ ..... ตุลาคม/2557

(นายวรศิลป์ ศรีศรกำพล)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด

AP ME (KRUNGTHEP) CO., LTD.

บริษัท ซี เอ็ม เอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจ เม้นท์ จำกัด
C.M.S. ENGINEERING & MANAGEMENT CO., LTD.

ลงชื่อ ..... ตุลาคม/2557

(นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

<u>ตารางที่ 2</u> (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		ซึ่งบำบัดด้วยปุ๋ยหมักพร้อมใช้งาน (Mature Compost) ขนาด 6 ตารางเมตร ที่โครงการจัดเตรียมไว้ และการปลูกต้นไม้ไว้ด้านบนของพื้นที่บำบัดละอองน้ำเสีย (Aerosol) - จัดให้มีการตรวจสอบและสูบตะกอนจากถังเกรอะ 2 เดือน/ครั้ง - ต้องมีการติดตามตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพที่ดีอยู่เสมอ โดยจัดให้มีช่างซ่อมแซมบำรุงดูแลรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย	
1.9 แหล่งน้ำใต้ดินและคุณภาพน้ำ	- โครงการใช้น้ำประปาเป็นแหล่งน้ำใช้หลักโดยไม่มีการสูบน้ำใต้ดินขึ้นมาใช้ประโยชน์แต่อย่างใด ส่วนน้ำเสียที่เกิดจากโครงการจะถูกบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียก่อนระบายออกสู่ท่อสาธารณะด้านหน้าโครงการมิได้ปล่อยให้ไหลซึมลงสู่ใต้ดิน จึงคาดว่าการ	-	-

ลงชื่อ ..... ตุลาคม/2557

(นายวรศิลป์ ศรีศรกำพล)
ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด

AP ME (KRUNGTHEP) CO., LTD.

บริษัท ซี.เอ็ม.เอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจ
C.M.S. ENGINEERING & MANAGEMENT CO., LTD.

ลงชื่อ ..... ตุลาคม/2557

(นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ดำเนินโครงการจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบใดๆ ต่อแหล่งน้ำใต้ดินและคุณภาพน้ำ		
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ *2.1 ทรัพยากรชีวภาพบนบก (ป่าไม้และสัตว์ป่า)*	- พื้นที่โครงการตั้งอยู่บริเวณถนนกรุงเทพ-นนทบุรี แขวงวงศ์สว่าง เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร ในรัศมีพื้นที่ศึกษา 1 กิโลเมตรรอบพื้นที่โครงการ จะเป็นย่านที่พักอาศัยและพาณิชยกรรม โดยไม่พบพื้นที่ป่าไม้อนุรักษ์ที่สำคัญและทรัพยากรสัตว์ป่าที่หายากหรือใกล้จะสูญพันธุ์ จึงสรุปได้ว่าการพัฒนาโครงการจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อนิเวศวิทยาบนบกแต่อย่างใด	-	-

ลงชื่อ ..... ตุลาคม/2557

(นายวรศิลป์ ศรีศรกำพล)
ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด

AP ME (KRUNGTHEP) CO., LTD.

บริษัท ซี.เอ็ม.เอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด
C.M.S. ENGINEERING & MANAGEMENT CO., LTD.

ลงชื่อ ..... ตุลาคม/2557

(นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.2 ทรัพยากรชีวภาพในแหล่งน้ำ (ทรัพยากรประมง)	- แหล่งน้ำผิวดินในรัศมีพื้นที่ศึกษามีจำนวน 3 แห่ง ได้แก่ คลองบางเขน คลองวัดเสาหิน และคลองวัดทอง ซึ่งมีการใช้ประโยชน์เพื่อการระบายน้ำ และเป็นแหล่งน้ำรองรับน้ำทิ้งจากชุมชนที่อยู่อาศัยโดยรอบ จึงมีคุณภาพน้ำค่อนข้างเสื่อมโทรม ทั้งนี้ระยะดำเนินโครงการมีการระบายน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดและมีคุณภาพเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งที่กำหนดลงท่อระบายน้ำสาธารณะด้านหน้าโครงการ (ริมถนนกรุงเทพ-นนทบุรี) โดยท่อระบายน้ำสาธารณะดังกล่าวจะระบายน้ำลงสู่คลองบางเขน ก่อนจะระบายออกสู่แม่น้ำเจ้าพระยาต่อไป อย่างไรก็ตามคาดว่าแหล่งน้ำผิวดินที่เชื่อมรองรับการระบายน้ำจากท่อระบายน้ำสาธารณะด้านหน้าโครงการดังกล่าวไม่ได้มีทรัพยากรชีวภาพในแหล่งน้ำ (ทรัพยากรประมง) ที่สำคัญแต่อย่างใด เนื่องจากคุณภาพน้ำ	- จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ โดยระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้นจะประกอบ (1) ส่วนบ่อดักไขมัน (Grease Trap) (2) ส่วนบ่อเกรอะ (Septic Tank) และ (3) ส่วนบ่อสูบ (Pump Sump) และจากนั้นจะส่งผ่านน้ำเสียที่เกิดขึ้นทั้งหมดไปบำบัดที่ระบบบำบัดน้ำเสียขั้นที่สอง ซึ่งเป็นระบบบำบัดน้ำเสียชนิดตะกอนเร่งแบบกวนสมบูรณ์ (Completely Mix Acitivated Sludge: CMAS) โดยออกแบบให้สามารถรองรับน้ำเสียได้สูงสุดเท่ากับ 650 ลูกบาศก์เมตร/วัน - จัดให้มีการกำจัดก๊าซเรือนกระจก (มีเทน) โดยการใช้จุลินทรีย์ที่มีอยู่ในดิน โดยต่อท่อระบายก๊าซไปยังพื้นที่บำบัดก๊าซมีเทน ซึ่งบำบัดด้วยปุ๋ยหมักพร้อมใช้งาน (Mature Compost) ขนาด 8 ตารางเมตร ที่โครงการจัดเตรียมไว้ และการปลูก	- เก็บตัวอย่างน้ำเสียก่อนและหลังการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการมาวิเคราะห์ดัชนีคุณภาพน้ำ ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ 2548 ได้แก่ ความเป็นกรดและด่าง (pH) ค่าบีโอดี (BOD) สารแขวนลอย (SS) ซัลไฟด์ (Sulfide) สารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) ตะกอนหนัก (Settleable Solids) ไขมันและน้ำมัน (Fat, Grease & Oil) และไนโตรเจนในรูป TKN ความถี่ 1 เดือน/ครั้ง

ตุลาคม/2557

ลงชื่อ .....

(นายวรศิลป์ ศรีศรกำพล)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด

AP ME (KRUNGTHEP) CO.,LTD.

บริษัท ซี เอ็ม เอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

C.M.S. ENGINEERING & MANAGEMENT CO.

ตุลาคม/2557

ลงชื่อ .....

(นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ค่อนข้างเสื่อมโทรม ดังนั้นการดำเนินโครงการจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพในแหล่งน้ำผิวดินดังกล่าวในระดับต่ำ	ต้นไม้ไว้ด้านบนของพื้นที่บำบัดก๊าซมีเทน - จัดให้มีการกำจัดละอองน้ำเสีย (Aerosol) โดยการใช้จุลินทรีย์ที่มีอยู่ในดิน โดยต่อท่อระบายอากาศไปยังพื้นที่บำบัดละอองน้ำเสีย (Aerosol) ซึ่งบำบัดด้วยปุ๋ยหมักพร้อมใช้งาน (Mature Compost) ขนาด 6 ตารางเมตร ที่โครงการจัดเตรียมไว้ และการปลูกต้นไม้ไว้ด้านบนของพื้นที่บำบัดละอองน้ำเสีย (Aerosol) - จัดให้มีการตรวจสอบและสูบตะกอนจากถังเกรอะ 2 เดือน/ครั้ง - ต้องมีการติดตามตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพที่ดีอยู่เสมอ โดยจัดให้มีช่างซ่อมแซมบำรุงดูแลรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย	

ลงชื่อ ..... ตุลาคม/2557

(นายวรศิลป์ ศรีศรกำพล)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด

AP ME (KRUNGTHEP) CO.,LTD.

บริษัท ซี.เอ็ม.เอส. เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

C. M. S. ENGINEERING & MANAGEMENT CO., LTD.

ลงชื่อ ..... ตุลาคม/2557

(นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

<u>ตารางที่ 2</u> (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์			
3.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน	- การก่อสร้างโครงการเป็นการเปลี่ยนสภาพการใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณพื้นที่โครงการจากเดิมที่เป็นพื้นที่ว่าง ไปเป็นการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการอยู่อาศัย สูง 27 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีความสูงจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้าง ถึงระดับพื้นชั้น 27 (ชั้นดาดฟ้า) +80.50 เมตร ซึ่งจัดเป็นอาคารสูงและขนาดใหญ่ เมื่อพิจารณาตามข้อบัญญัติกรุงเทพมหานครเรื่องควบคุมอาคาร พ.ศ.2544 หมวด 5 เรื่อง แนวอาคารและระยะต่างๆ ข้อ 52 (1)กำหนดให้อาคารอยู่อาศัย ต้องมีที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละ 30 ของพื้นที่ที่ดิน และกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2556 ในบริเวณพื้นที่ตั้งโครงการ ซึ่งกำหนดให้ใช้ประโยชน์	-	-

ลงชื่อ ..... ตุลาคม/2557

(นายวรศิลป์ ศรีศรกำพล)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด

บริษัท ซี.เอ็ม.เอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

C. M. S. ENGINEERING & MANAGEMENT CO., LTD.

ลงชื่อ ..... ตุลาคม/2557

(นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ที่ดินประเภท ย.8 บริเวณ ย.8-1 (สีน้ำตาล) กำหนดให้อัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ดิน ไม่เกิน 6:1 และค่าอัตราส่วนพื้นที่ว่างต่อพื้นที่อาคารรวมต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 5 และมีพื้นที่น้ำซึมผ่านได้เพื่อปลูกต้นไม้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่ว่าง ทั้งนี้จากกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2556 หมวด 3 นโยบาย มาตรการและวิธีดำเนินการเพื่อปฏิบัติตามวัตถุประสงค์ของผังเมืองรวม ข้อ 50 (4) ส่งเสริมการจัดให้มีพื้นที่รองรับน้ำเพื่อการป้องกันและแก้ไขปัญหาน้ำท่วม ข้อ 51 ให้มีมาตรการเพิ่มอัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ดินในกรณี (4) เจ้าของที่ดินหรือผู้ประกอบการได้จัดให้มีพื้นที่รับน้ำ และข้อ 55 การใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทอาคารตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร หากเจ้าของที่ดินหรือ		

ตุลาคม/2557

ลงชื่อ .....

(นายวรศิลป์ ศรีศรกำพล)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด

AP ME (KHUNGTHEP) CO.,LTD.

บริษัท ซี เอ็ม เอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจ เม้นท์ จำกัด

C. M. S. ENGINEERING & MANAGEMENT CO.,LTD.

ตุลาคม/2557

ลงชื่อ .....

(นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ผู้ประกอบการได้จัดให้มีพื้นที่รับน้ำในแปลงที่ดินที่ขออนุญาต ที่กักเก็บน้ำได้ในสัดส่วนไม่น้อยกว่า 1 ลูกบาศก์เมตร ต่อพื้นที่ดิน 50 ตารางเมตร ให้มีอัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ดินเพิ่มได้ไม่เกินร้อยละห้า ถ้าสามารถกักเก็บน้ำได้มากกว่า 1 ลูกบาศก์เมตร ให้มีอัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ดินเพิ่มได้ตามสัดส่วน แต่ทั้งนี้ต้องไม่เกินร้อยละยี่สิบ โครงการมีการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อดำเนินการก่อสร้างอาคารชุดพักอาศัยขนาดความสูง 27 ชั้น มีขนาดพื้นที่ของที่ดินทั้งหมด 9,186 ตารางเมตร ซึ่งหากโครงการจัดให้มีพื้นที่กักเก็บน้ำได้ในสัดส่วน 1 ลูกบาศก์เมตร ต่อพื้นที่ดิน 50 ตารางเมตร โครงการจะต้องจัดพื้นที่กักเก็บน้ำไม่น้อยกว่า 183.72 ลูกบาศก์เมตร (9,186/50) จึงจะสามารถมีอัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ดินเพิ่มได้ร้อยละ 5 ตาม		

ลงชื่อ ..... ตุลาคม/2557

(นายวรศิลป์ ศรีศรกำพล)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด

AP ME (KRUNGTHEP) CO., LTD.

บริษัท ซี เอ็ม เอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

C. M. S. ENGINEERING & MANAGEMENT CO., LTD.

ลงชื่อ ..... ตุลาคม/2557

(นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ข้อกำหนด และถ้าสามารถกักเก็บน้ำได้มากกว่า 1 ลูกบาศก์เมตร ให้มีอัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ดินเพิ่มได้ตามสัดส่วนแต่ไม่เกินร้อยละยี่สิบ ซึ่งปริมาตรน้ำที่ต้องกักเก็บไว้ในโครงการเท่ากับ 432 ลูกบาศก์เมตร (โครงการได้จัดเตรียมบ่อหน่วงน้ำขนาด 440 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมากกว่าปริมาณที่ต้องกับเก็บไว้ในโครงการ) ดังนั้นจึงสามารถเพิ่มสัดส่วนพื้นที่อาคารรวมได้อีกร้อยละ 11.76 ((432* 5)/183.72) หรือกล่าวได้ว่าโครงการสามารถมีสัดส่วนพื้นที่อาคารรวมจากข้อกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภท ย.8 (สีน้ำตาล) บริเวณ ย.8-1 ซึ่งกำหนดให้มีอัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ดินไม่เกิน 6 : 1 เพิ่มเป็น **6.71 : 1** (6 + (6 X 11.76%)) จากการตรวจสอบที่ดินของโครงการ ซึ่งใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อดำเนินการก่อสร้างอาคารพักอาศัย		

ตุลาคม/2557

ลงชื่อ .....

(นายวรศิลป์ ศรีศรกำพล)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด

AP ME (KRUNGTHEP) CO.,LTD.

ตุลาคม/2557

ลงชื่อ .....

(นางสาววิรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

บริษัท ซี.เอ็ม.เอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด (มหาชน)

C. M. S. ENGINEERING & MANAGEMENT CO., LTD.

<u>ตารางที่ 2</u> (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม
	มีอัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ดิน (FAR) เท่ากับ 6.64:1 (สามารถมีอัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ดินเพิ่มจากเดิม 6 : 1 เป็นไม่เกิน 6.71 : 1 ตามกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2556 หมวด 3 ข้อ 55) มีพื้นที่ว่างต่อพื้นที่ดินร้อยละ 55.75 (ไม่น้อยกว่าร้อยละ 30) และมีอัตราส่วนพื้นที่ว่างต่อพื้นที่อาคารรวม ร้อยละ 8.39 (ไม่น้อยกว่าร้อยละ 5) โดยโครงการให้มีพื้นที่น้ำซึมผ่านเพื่อปลูกต้นไม้ (พื้นที่สีเขียวชั้นล่าง) เท่ากับ 2,265 ตารางเมตร และเป็นพื้นที่ปลูกต้นไม้ยืนต้น 1,570 ตารางเมตร ซึ่งไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่ว่าง (คือไม่น้อยกว่า 1,387.9 ตารางเมตร) ประกอบกับบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการปัจจุบันมีลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินเป็นที่พักอาศัยอยู่แล้ว จึงกล่าวได้ว่าการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการ		

ลงชื่อ ..... ตุลาคม/2557

(นายวรศิลป์ ศรีศรกำพล)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด

ลงชื่อ ..... ตุลาคม/2557

(นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	พัฒนาโครงการสามารถดำเนินการได้โดยไม่ขัดต่อข้อกำหนดผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2556		
3.2 การคมนาคมขนส่ง	ผลกระทบต่อถนนกรุงเทพ-นนทบุรี พบว่า ทิศมุ่งหน้าแยกวงศ์สว่างระดับการให้บริการส่วนใหญ่หลังเปิดโครงการอยู่ในระดับ E ถึง ระดับ F โดยมีผลต่างของความเร็วไม่เกินร้อยละ 15 โดยในวันธรรมดา ช่วงเวลาเร่งด่วนเช้า ในทิศมุ่งหน้าแยกวงศ์สว่าง จะมีความเร็วลดลงจากสภาพปัจจุบันมากที่สุดคือ ร้อยละ 14.29 โดยอยู่ในระดับการให้บริการ F นอกจากนี้ ในทิศมุ่งหน้าแยกติวานนท์ ยังคงมีระดับการให้บริการอยู่ในระดับ E ถึง ระดับ B ซึ่งยังสามารถรองรับปริมาณจราจรได้อย่างเพียงพอ สำหรับวันหยุด ช่วงนอกเวลาเร่งด่วน ทิศมุ่งแยกติวานนท์ มีความเร็วลดลงจากสภาพปัจจุบันมากที่สุด	- จัดระบบการจราจรภายในโครงการให้ชัดเจน เช่น กำหนดทิศทางการเดินรถการขีดเส้นแบ่งแนวถนนพร้อมลูกศร การติดป้ายสัญญาณจราจร ติดป้ายจำกัดความเร็วของรถยนต์ เป็นต้น (ผังจราจรภายในโครงการ ดังรูปที่ 3) - จำกัดความเร็วของรถยนต์ภายในโครงการ โดยการติดป้ายจำกัดความเร็วของรถยนต์ เพื่อเพิ่มความปลอดภัยด้านการจราจรและลดผลกระทบด้านเสียงที่อาจก่อให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญต่อผู้พักอาศัยภายในโครงการและชุมชนใกล้เคียง - ก่อสร้างทางเข้าออกที่มีรัศมีวงเลี้ยวที่เหมาะสมกับรถประเภทต่างๆ รวมทั้งมีระยะผาย (Taper) ใน	- ตรวจสอบความมั่นคงแข็งแรง ของป้ายและสัญลักษณ์จราจรต่างๆ ภายในโครงการ - จัดให้มีเจ้าหน้าที่หรือยามรักษาความปลอดภัยคอยควบคุมดูแลระบบจราจรบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ ไม่ให้ส่งผลกระทบต่อรถทางตรงบนสาธารณะด้านหน้าโครงการตลอดเวลา - จัดเจ้าหน้าที่ตรวจสอบไม่ให้ผู้พักอาศัยนำรถไปจอดด้านนอกโครงการริมถนนกรุงเทพ-นนทบุรีโดยเด็ดขาด

ลงชื่อ .....
ตุลาคม/2557
(นายวรศิลป์ ศรีศรกำพล)
ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด

ลงชื่อ .....
ตุลาคม/2557
(นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

<u>ตารางที่ 2</u> (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	คือ ร้อยละ 14.29 แต่ยังคงระดับการให้บริการเหมือนสภาพจราจรปัจจุบันคือระดับ D ทั้งนี้ผลกระทบที่เกิดขึ้น นับว่ามีการเปลี่ยนแปลงน้อย จากการวิเคราะห์ผลกระทบของการเดินทางออกจากพื้นที่โครงการหลังเปิดโครงการ พบว่า โดยส่วนใหญ่มีระดับการให้บริการที่ระดับ A เนื่องจากทางเข้าออกโครงการที่ตั้งอยู่บนถนนกรุงเทพฯ-นนทบุรี ทิศมุ่งแยกติวานนท์นั้น ยังสามารถรองรับปริมาณจราจรได้อย่างเพียงพอ อย่างไรก็ตามโครงการอยู่ไม่ห่างจากสถานีรถไฟฟ้า จึงควรสนับสนุนให้มีการใช้ระบบขนส่งทางรางนี้ เพื่อเพิ่มความสะดวกในการเข้าถึงรถไฟฟ้า ลดการใช้	ระยะที่สามารถดำเนินการได้บนหน้าที่ดินของโครงการฯ เพื่อให้รถที่ออกจากโครงการสามารถแทรกเข้าสู่กระแสจราจรหลักบนถนนกรุงเทพ-นนทบุรีได้สะดวก - จัดเตรียมพื้นที่ถนนสำหรับรองรับแถวคอยที่เข้า-ออกจากโครงการอย่างน้อย 20 เมตร ทั้งนี้เพื่อลดการรบกวนบนถนนกรุงเทพ-นนทบุรี และการจราจรภายในโครงการที่ต้องผ่านระบบรักษาความปลอดภัย - จัดให้มีเจ้าหน้าที่หรือยามคอยดูแลและตรวจสอบป้ายสัญญาณจราจรต่างๆ ให้อยู่ในสภาพที่ดีอยู่เสมอ	

ลงชื่อ ..... ตุลาคม/2557

(นายวรศิลป์ ศรีศรกำพล)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด

AP ME (KRUNGTHEP) CO., LTD.

บริษัท ซี.เอ็ม.เอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

C. M. S. ENGINEERING & MANAGEMENT CO., LTD.

ลงชื่อ ..... ตุลาคม/2557

(นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	รถยนต์ส่วนบุคคล และลดผลกระทบด้านจราจรจากโครงการด้วยเช่นกัน	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่หรือยามรักษาความปลอดภัยคอยควบคุมดูแลระบบจราจรบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ ไม่ให้ส่งผลกระทบต่อรถทางตรงบนสาธารณะด้านหน้าโครงการ โดยเฉพาะช่วงเวลาเร่งด่วนเช้าและเย็น ซึ่งมีปริมาณจราจรค่อนข้างหนาแน่น - จัดให้มีป้ายจราจรภายในโครงการ แนะนำการใช้เส้นทางอย่างเหมาะสมและชัดเจน ระบุเส้นทางรถวิ่ง ทางเข้า-ทางออกอาคารในส่วนที่จอดรถ เพื่อให้รถสามารถเคลื่อนตัวไปได้โดยไม่ติดขัดและปลอดภัย - จัดเจ้าหน้าที่ดูแลและคอยอำนวยความสะดวกในการจอดรถยนต์ภายในโครงการและห้ามไม่ให้ผู้พักอาศัยนำรถไปจอดด้านนอกโครงการริมถนนสาธารณะเด็ดขาด	

ตุลาคม/2557

ลงชื่อ .....

(นายวรศิลป์ ศรีศรกำพล)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด

บริษัท ซี.เอ็ม.เอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

C.M.S. ENGINEERING & MANAGEMENT CO.,LTD.

ตุลาคม/2557

ลงชื่อ .....

(นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม
		- ประชาสัมพันธ์และส่งเสริมให้ผู้พักอาศัยใช้บริการรถไฟฟ้า เพื่อลดการเดินการทางด้วยรถยนต์ส่วนบุคคล ในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้า และเย็น **<u>มาตรการการบริหารจัดการพื้นที่จอดรถในโครงการ</u>** - กำหนดให้ผู้พักอาศัยของโครงการที่ต้องการนำรถเข้ามาจอดภายในโครงการให้มาทำบัตรจอดรถหรือสติ๊กเกอร์ (ซึ่งโครงการจัดให้มีจำนวนเท่ากับจำนวนห้องพัก โดยต้องประชาสัมพันธ์ให้ลูกค้าได้รับทราบข้อจำกัดในเรื่องที่จอดรถก่อนการตัดสินใจซื้อห้องชุด) และไม่มีการกำหนดที่จอดรถประจำซึ่งจะทำให้มีการหมุนเวียนพื้นที่จอดรถได้เพิ่มมากขึ้นมากกว่าแบบกำหนดที่จอดรถ - จัดให้มีที่จอดรถสำหรับผู้มาติดต่อภายในโครงการ โดยกำหนดให้มีช่วงเวลาที่จัดเป็นที่จอดรถที่	

ตุลาคม/2557

ลงชื่อ .....

(นายวรศิลป์ ศรีศรกำพล)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด

AP ME (KRUNGTHEP) CO.,LTD.

บริษัท ซี.เอ็ม.เอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมนเนจเม้นท์ จำกัด

C.M.S. ENGINEERING & MANAGEMENT CO.,LTD.

ตุลาคม/2557

ลงชื่อ .....

(นางสาววิรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		เหมาะสมตามสถานการณ์ที่เกิดขึ้นจริง พร้อมทั้งประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยได้รับทราบอย่างทั่วถึง - จัดให้มีบัตรอนุญาตจอดรถชั่วคราวสำหรับผู้ที่มาติดต่อผู้พักอาศัยในโครงการโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายในการจอดกรณีที่จอดรถไม่เกิน 2 ชม. หากจอดนานกว่านั้นจะคิดอัตราค่าจอดรถตามกฎเกณฑ์ที่นิติบุคคลอาคารชุดของโครงการจะกำหนดเพื่อเป็นการจำกัดรถของบุคคลภายนอกโครงการที่เข้ามาจอดรถในพื้นที่โครงการ - จัดเจ้าหน้าที่ดูแล และคอยอำนวยความสะดวกในการจอดรถยนต์ภายในโครงการและห้ามไม่ให้ผู้พักอาศัยนำรถไปจอดด้านนอกโครงการริมถนนสาธารณะโดยเด็ดขาด	

ลงชื่อ ..... ตุลาคม/2557

(นายวรศิลป์ ศรีศรกำพล)
ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด

AP ME (KRUNGTHEP) CO., LTD.

บริษัท ซี.เอ็ม.เอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด
C. M. S. ENGINEERING & MANAGEMENT CO., LTD.

ลงชื่อ ..... ตุลาคม/2557

(นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.3 การใช้น้ำ	- ในระยะดำเนินการ โครงการใช้น้ำประปาการประปานครหลวง สำนักงานประปา สาขาประชาชื่น โดยมีปริมาณน้ำใช้ต่อวันสูงสุดของโครงการประมาณ 809.50 ลบ.ม./วัน ซึ่งสำนักงานประปาฯ มีขีดความสามารถในการให้บริการน้ำประปาได้อย่างเพียงพอและทั่วถึงรวมทั้งโครงการได้จัดให้มีระบบถังสำรองน้ำไว้ใช้โดยมีปริมาณน้ำความจุรวม 973 ลบ.ม. เพื่อป้องกันปัญหาการใช้น้ำต่อชุมชนในชั่วโมงที่มีการใช้น้ำสูงสุด และจากการสอบถามทัศนคติประชาชนในพื้นที่ศึกษาเกี่ยวกับปัญหาด้านน้ำใช้ส่วนใหญ่แจ้งว่าไม่มีปัญหาด้านน้ำใช้ จึงคาดว่าการพัฒนาโครงการจะส่งผลกระทบต่อชุมชนในด้านการใช้น้ำในระดับปานกลาง	- ทำความสะอาดถังสำรองน้ำปีละ 1 ครั้ง และในการทำความสะอาดถังสำรองน้ำใช้จะทำในช่วงเวลาที่ผู้พักอาศัยออกไปทำงาน เพื่อไม่ให้กระทบกับผู้ใช้น้ำภายในโครงการ **<u>มาตรการอนุรักษ์น้ำในส่วนของโครงการ</u>** - จัดให้มีถังสำรองน้ำไว้ใช้ โดยมีปริมาณน้ำความจุรวมทั้งสิ้น 973 ลบ.ม. ซึ่งสามารถสำรองน้ำได้ไม่น้อยกว่า 1 วัน - เลือกใช้สุขภัณฑ์ที่ช่วยประหยัดน้ำ เช่น ฝักบัวและก๊อกน้ำประหยัดน้ำ และชักโครกแบบประหยัดน้ำหรือแบบถัง 3/6 ลิตร (มีปุ่มกด 2 ปุ่ม ปุ่มเล็กสำหรับล้างปัสสาวะใช้ปริมาณน้ำ 3 ลิตร และปุ่มใหญ่สำหรับล้างอุจจาระ ใช้ปริมาณน้ำ 6 ลิตร) เป็นต้น	- ตรวจสอบระบบเส้นท่อประปาของโครงการเพื่อหาจุดแนวแตก รั่วหรือซึม และรีบซ่อมบำรุงหากพบการชำรุดด้วยความถี่ 1 ครั้งต่อเดือน

ตุลาคม/2557

ลงชื่อ .....

(นายวรศิลป์ ศรีศรกำพล)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด

AP ME (KRUNGTHEP) CO.,LTD.

บริษัท ซี.เอ็ม.เอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

C.M.S. ENGINEERING & MANAGEMENT CO.,LTD

ตุลาคม/2557

ลงชื่อ .....

(นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		- ใช้น้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการกลับนำมาใช้รดน้ำให้แก่พืชในพื้นที่สีเขียวของโครงการทดแทนการใช้น้ำประปา **<u>มาตรการอนุรักษ์น้ำส่วนที่เจ้าของโครงการรณรงค์ให้ผู้พักอาศัยปฏิบัติ</u>** - รณรงค์และขอความร่วมมือให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการช่วยกันใช้น้ำอย่างประหยัด - ตรวจสอบระบบเส้นท่อประปาให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอและซ่อมแซมกรณีที่มีการชำรุด	
3.4 การใช้ไฟฟ้า	- ระยะดำเนินการ โครงการจะรับบริการพลังงานไฟฟ้าจากการไฟฟ้านครหลวงเขตบางใหญ่ โครงการมีความต้องการใช้ไฟฟ้ารวมประมาณ 3,986.716 KVA โดยติดตั้งหม้อแปลงชนิดน้ำมันขนาด 1,500 KVA ทั้งหมดจำนวน 3 ชุด เพื่อจ่ายไปยัง Load ต่างๆ ของอาคาร	**<u>มาตรการอนุรักษ์พลังงานที่เจ้าของโครงการต้องปฏิบัติ</u>** *<u>ระบบไฟฟ้าแสงสว่าง</u>* - ปรับเปลี่ยนอุปกรณ์ไฟฟ้าเมื่อครบอายุการใช้งานและตรวจซ่อมบำรุงระบบไฟฟ้าอย่างสม่ำเสมอ	- ตรวจสอบการทำงานของระบบไฟฟ้าและซ่อมบำรุงระบบไฟฟ้าและอุปกรณ์ไฟฟ้าภายในโครงการและรีบแก้ไขหากพบการชำรุดด้วยความถี่ 1 ครั้งต่อเดือน

ลงชื่อ ..... ตุลาคม/2557

(นายวรศิลป์ ศรีศรกำพล)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด

AP ME (KRUNGTHEP) CO.,LTD.

ลงชื่อ ..... ตุลาคม/2557

(นางสาววิรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

C. M. S. ENGINEERING & MANAGEMENT CO.,LTD.

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	(การหาขนาดโหลดไฟฟ้ารวมของหม้อแปลงจะคิดค่า Diversity Factor เท่ากับ 1.25) ดังนั้นขนาดหม้อแปลงที่จัดเตรียมไว้จึงสามารถจ่ายไฟฟ้าไปยัง Load ต่างๆ ในสภาวะปกติของอาคารได้เพียงพอ และเป็นปริมาณที่การไฟฟ้านครหลวงเขตบางใหญ่มีศักยภาพเพียงพอที่จะสามารถจ่ายกระแสไฟฟ้าให้กับโครงการได้ ดังนั้นแม้ว่าในช่วงการก่อสร้างและช่วงเปิดดำเนินโครงการจะทำให้มีการใช้พลังงานไฟฟ้าเพิ่มสูงขึ้นแต่อยู่ในปริมาณที่การไฟฟ้าฯ สามารถจะจ่ายพลังงานให้ได้ จึงคาดว่าความต้องการจ่ายพลังงานไฟฟ้าต่อโครงการจะส่งผลกระทบต่อชุมชนโดยรอบในระดับต่ำ	- กำหนดช่วงเวลาการเปิด-ปิดไฟบริเวณพื้นที่ส่วนกลางให้เหมาะสมกับช่วงเวลาที่ใช้งา *ระบบปรับอากาศ* - เลือกใช้เครื่องปรับอากาศที่ประหยัดไฟเบอร์ 5 โดยเครื่องปรับอากาศขนาดเล็กต้องมีค่าสัมประสิทธิ์สมรรถนะ 3.22 วัตต์ต่อวัตต์ หรืออัตราส่วนประสิทธิภาพพลังงาน 11 บีทียูต่อชั่วโมงต่อวัตต์ และไม่ใช้สาร CFC - ติดตั้งฉนวนหุ้มท่อลมมีความหนาให้เพียงพอและเหมาะสมเพื่อลดการสูญเสียพลังงาน เนื่องจากความร้อนไหลเข้าท่อน้ำเย็นและท่อลมเย็น - จัดวางตำแหน่งของคอมเพรสเซอร์เครื่องปรับอากาศในตำแหน่งที่อากาศถ่ายเทได้ดีเพื่อลดพลังงานไฟฟ้าในการทำความเย็น	

ลงชื่อ ..... ตุลาคม/2557

(นายวรศิลป์ ศรีศรกำพล)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด

AP ME (KRUNGTHEP) CO.,LTD.

บริษัท ซี.เอ็ม.เอส. เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

C.M.S. ENGINEERING & MANAGEMENT CO., LTD

ลงชื่อ ..... ตุลาคม/2557

(นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		ระบบสุขาภิบาล - ใช้น้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วนำกลับมาให้น้ำต้นไม้ เพื่อการประหยัดน้ำ โดยระบบก๊อกน้ำและมีวาล์วคอยควบคุมการปิด-เปิด พร้อมกุญแจล็อค **<u>มาตรการรณรงค์ส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงานเพื่อให้ผู้พักอาศัยนำไปปฏิบัติ</u>** - รณรงค์และขอความร่วมมือให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการช่วยกันประหยัดพลังงานและลดการใช้พลังงานไฟฟ้าโดยไม่จำเป็น ด้วยการประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยทราบ เช่น ติดป้ายรณรงค์และประชาสัมพันธ์บริเวณโถงทางเข้าอาคารโครงการ และจัดกิจกรรมรณรงค์อนุรักษ์พลังงานให้ผู้พักอาศัยมีส่วนร่วม	

ลงชื่อ ..... ตุลาคม/2557

(นายวรศิลป์ ศรีศรกำพล)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด

AP ME (KRUNGTHEP) CO., LTD.

ลงชื่อ ..... ตุลาคม/2557

(นางสาววิรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

C. M. S. ENGINEERING & MANAGEMENT CO., LTD.

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		ตัวอย่างมาตรการประหยัดพลังงานสำหรับประชาสัมพันธ์ผู้พักอาศัย ดังนี้ (1) ปิดหลอดไฟดวงที่ไม่ได้ใช้หรือไม่จำเป็น (2) ถอดปลั๊กเครื่องใช้ไฟฟ้าทุกชนิดเมื่อเลิกใช้งาน (3) เลือกซื้อเครื่องใช้ไฟฟ้าที่ได้มาตรฐานและประหยัดไฟเบอร์ 5 (4) ควรตั้งตู้เย็นห่างผนัง 15 เซนติเมตร เพื่อช่วยประหยัดพลังงานไฟฟ้า (5) ปิดโทรทัศน์เมื่อไม่มีคนดู (6) ถอดปลั๊กเตารีดก่อนรีดเสื้อผ้าเสร็จ 2-3 นาที (7) ปิดหน้าจอคอมพิวเตอร์เมื่อไม่ได้ใช้งาน (8) ปรับเปลี่ยนอุปกรณ์ไฟฟ้าเมื่อครบอายุการใช้งานและตรวจซ่อมบำรุงระบบไฟฟ้าอย่างสม่ำเสมอ (9) ดับเครื่องยนต์รถทุกครั้งเมื่อต้องจอดรอเพื่อช่วยประหยัดน้ำมัน	

ลงชื่อ ..... ตุลาคม/2557

(นายวรศิลป์ ศรีศรกำพล)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด

AP ME (KRUNGTHEP) CO.,LTD.

ลงชื่อ ..... ตุลาคม/2557

(นางสาววิรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

บริษัท ซี.เอ็ม.เอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด C.M.S. ENGINEERING & MANAGEMENT CO.,LTD.

<u>ตารางที่ 2</u> (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		(10) ตรวจเช็คสภาพเครื่องยนต์รถตามกำหนดอย่างสม่ำเสมอ - ปรับเปลี่ยนอุปกรณ์ไฟฟ้าเมื่อครบอายุการใช้งานและตรวจซ่อมบำรุงระบบไฟฟ้าอย่างสม่ำเสมอ	
3.5 การสื่อสาร	- อาคารโครงการประกอบด้วย อาคารอยู่อาศัยรวม ขนาดความสูง 27 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีความสูงวัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงระดับสูงสุดของอาคารเท่ากับ +92.95 จึงอาจส่งผลกระทบในการบดบังคลื่นสัญญาณโทรทัศน์ ซึ่งมีทิศทางการส่งสัญญาณโทรทัศน์มาจากมาจากทางด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ของพื้นที่โครงการ ดังนั้นอาคารของโครงการอาจบดบังคลื่นสัญญาณโทรทัศน์ต่ออาคารแวดล้อมที่อยู่ทางด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือและทิศตะวันตกเฉียงเหนือของพื้นที่โครงการ โดยพื้นที่ติดต่อทางด้านทิศ	- โครงการต้องจัดทำหนังสือแจ้งผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้พื้นที่โครงการทางด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่ง เป็นกลุ่มบ้านพักอาศัย 1-2 ชั้น จำนวน 3 หลัง (เจ้าของเดียวกัน) โกดังเก็บของ จำนวน 1 หลัง และกลุ่มทาวน์เฮ้าส์ 2 ชั้น ส่วนพื้นที่ติดต่อทางด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือของโครงการ เป็นกลุ่มอาคารพาณิชย์ 4 ชั้น และโกดังเก็บของ จำนวน 1 หลัง (ปิดร้างปัจจุบันไม่มีการใช้ประโยชน์เพื่อการพักอาศัย) ที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากการรบกวนคลื่นสัญญาณวิทยุและ	-

ลงชื่อ ..... ตุลาคม/2557

(นายวรศิลป์ ศรีศรกำพล)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด

AP ME (KRUNGTHEP) CO.,LTD.

ลงชื่อ ..... ตุลาคม/2557

(นางสาววิรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

บริษัท ซี.เอ็ม.เอส. เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด C.M.S. ENGINEERING & MANAGEMENT CO.,LTD.

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ตะวันออกเฉียงเหนือของโครงการ เป็นกลุ่มบ้านพักอาศัย 1-2 ชั้น จำนวน 3 หลัง (เจ้าของเดียวกัน) โกดังเก็บของ จำนวน 1 หลัง และกลุ่มทาวน์เฮ้าส์ 2 ชั้น ส่วนพื้นที่ติดต่อทางด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือของโครงการ เป็นกลุ่มอาคารพาณิชย์ 4 ชั้น และโกดังเก็บของ จำนวน 1 หลัง (ปิดร้างปัจจุบันไม่มีการใช้ประโยชน์เพื่อการพักอาศัย) จึงคาดว่าการพัฒนาโครงการอาจส่งผลกระทบต่อพื้นที่ติดต่อในระดับปานกลาง	โทรทัศน์ ซึ่งผู้ที่ได้รับผลกระทบสามารถแจ้งหรือหารือกับเจ้าของโครงการในการแก้ไขผลกระทบดังกล่าวได้ตั้งแต่ช่วงก่อสร้างจนถึงวันที่จดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุดแล้วเป็นเวลา 1 ปี โดยกรณีที่ได้รับผลกระทบ โครงการจะปรับตำแหน่งการติดตั้งปีกรับสัญญาณโทรทัศน์ จานรับสัญญาณดาวเทียมเดิม หรือติดตั้งจานรับสัญญาณดาวเทียมตัวใหม่ให้แก่ผู้ได้รับผลกระทบในทันทีที่ได้รับการติดต่อ โดยโครงการจะเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นทั้งหมดจากการแก้ไขให้รับสัญญาณได้ตามเดิม ทั้งนี้ในกรณีที่ไม่สามารถตกลงเรื่องการชดเชยกันได้ โครงการจะจัดให้มีบุคคลที่ 3 (ไตรภาคี) เข้ามาช่วยเจรจาไกล่เกลี่ย	

ลงชื่อ ..... ตุลาคม/2557

(นายวรศิลป์ ศรีศรกำพล)
ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด

AP ME (KRUNGTHEP) CO.,LTD.

บริษัท ซี.เอ็ม.เอส. เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด
C.M.S. ENGINEERING & MANAGEMENT CO.,LTD.

ลงชื่อ ..... ตุลาคม/2557

(นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.6 การจัดการขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล	- ขยะที่เกิดขึ้นในโครงการมี 2 ประเภท คือ ขยะทั่วไป (ขยะที่นำกลับมาใช้ใหม่ได้+ขยะเปียก+ขยะแห้ง) และขยะอันตราย ซึ่งคาดว่าจะมีขยะมูลฝอยทั่วไป 11.97 ลบ.ม./วัน และมีขยะอันตราย 11.97 กก./วัน โดยโครงการจะจัดตั้งถังขยะ 4 ประเภท คือ ถังขยะเปียก ถังขยะแห้ง ถังขยะที่นำกลับมาใช้ใหม่ได้ และถังขยะอันตราย ไว้ในห้องพักขยะประจำแต่ละชั้นของอาคาร ซึ่งโครงการจะกำหนดขนาดถังขยะทั้ง 4 ประเภทให้เพียงพอกับปริมาณขยะที่เกิดขึ้นอย่างน้อย 1 วัน โดยพนักงานของโครงการจะรวบรวมขยะมูลฝอยจากอาคารไปยังห้องพักขยะรวมทุกวัน โดยห้องพักขยะรวมจะแบ่งเป็น 2 ห้อง คือ ห้องพักขยะแห้ง และ	**<u>มาตรการด้านการจัดการขยะมูลฝอย</u>** - จัดตั้งถังขยะ จำนวน 4 ถัง แบ่งเป็น ถังขยะเปียก ถังขยะแห้ง ถังขยะที่นำกลับมาใช้ใหม่ได้ และถังขยะอันตราย ไว้ในห้องพักขยะประจำแต่ละชั้นของอาคารพักอาศัย - จัดให้มีห้องขยะรวม แบ่งเป็น 2 ห้อง คือ ห้องพักขยะเปียก และห้องพักขยะแห้ง และทั้งนี้ภายในห้องพักขยะแห้งจะตั้งถังรองรับขยะอันตราย (ถังสีแดง) และถังรองรับขยะที่นำกลับมาใช้ใหม่ได้ (ถังสีเหลือง) ขนาด 200 ลิตร อย่างละ 1 ถัง โดยปริมาตรห้องพักขยะรวมสามารถกักเก็บขยะได้ไม่ต่ำกว่า 3 วัน	- ตรวจสอบไม่ให้มีขยะตกค้างในห้องพักขยะแต่ละชั้นพักอาศัย และห้องพักขยะรวม และทำความสะอาดหลังจากมีการเก็บขนขยะไปกำจัดทุกครั้ง เพื่อความสะอาดและป้องกันการเป็นแหล่งสะสมเชื้อโรค - ตรวจสอบให้มีการสูบตะกอนจากถังตกตะกอนอย่างสม่ำเสมออย่างน้อย 1 ครั้ง/เดือน

ตุลาคม/2557

ลงชื่อ .....

(นายวรศิลป์ ศรีศรกำพล)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด

AP ME (KRUNGTHEP) CO.,LTD.

บริษัท ซี.เอ็ม.เอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

C. M. S. ENGINEERING & MANAGEMENT CO., LTD.

ตุลาคม/2557

ลงชื่อ .....

(นางสาววิรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ห้องพักขยะเปียก มีขนาดเท่ากัน คือ 23.20 ตารางเมตร หรือมีความจุประมาณ 34.80 ลบ.ม. ปริมาตรห้องพักขยะแต่ละส่วนสามารถกักเก็บขยะได้เป็นเวลาประมาณ 3 วัน เพียงพอตามข้อบัญญัติกรุงเทพมหานครว่าด้วยหลักการจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล ทั้งนี้หน่วยงานรับผิดชอบให้บริการเก็บขนขยะให้โครงการ คือ สำนักงานเขตบางซื่อ อย่างไรก็ตามกรณีสำนักงานเขตฯ ไม่สามารถเก็บขนขยะมูลฝอยให้กับโครงการได้อย่างเพียงพอและเกิดปัญหาขยะตกค้าง โครงการจะจัดจ้างให้บริษัทเอกชนให้เข้ามาเก็บขนขยะมูลฝอย จึงคาดว่าผลกระทบด้านการจัดการขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลของโครงการจะมีอยู่ในระดับปานกลาง	- ติดป้ายประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการคัดแยกขยะเปียก ขยะแห้ง ขยะอันตราย และขยะที่นำกลับมาใช้ใหม่ได้ก่อนทิ้งลงถังรองรับขยะ - ทำความสะอาดห้องพักขยะรวมทุกครั้งภายหลังจากที่สำนักงานเขตบางซื่อเข้ามาเก็บขนขยะเรียบร้อย เพื่อป้องกันกลิ่นและการสะสมตัวของเชื้อโรค โดยน้ำเสียที่เกิดจากการล้างทำความสะอาดห้องพักขยะ จะต้องรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ ทั้งนี้ก่อนการล้างทำความสะอาดทุกครั้งเจ้าหน้าที่จะต้องกวาดเศษขยะที่ติดค้างอยู่ภายในห้องพักขยะรวมออกให้หมด (แสดงผังการเดินรถเก็บขยะ และตำแหน่งห้องพักขยะมูลฝอยรวม ดังรูปที่ 6)	

ลงชื่อ ..... ตุลาคม/2557

(นายวรศิลป์ ศรีศรกำพล)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด

AP ME (KRUNGTHEP) CO.,LTD.

บริษัท ซี.เอ็ม.เอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจ C.M.S. ENGINEERING & MANAGEMENT CO.,LTD.

ลงชื่อ ..... ตุลาคม/2557

(นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		- ประสานให้สำนักงานเขตบางซื่อเข้ามาจัดเก็บขยะเป็นประจำ และกรณีมีขยะตกค้างเกิน 3 วัน จะติดต่อให้เอกชนมาเก็บขนไปกำจัด เพื่อไม่ให้มีขยะตกค้างในโครงการและป้องกันและลดปัญหาเรื่องกลิ่นเหม็นรบกวน - รวบรวมขยะใส่ถุงดำหรือถุงพลาสติกและมัดปากถุงให้แน่นก่อนนำมาทิ้งยังห้องพักขยะ เพื่อป้องกันปัญหาเรื่องกลิ่นและแมลงรบกวน - ตรวจสอบภาชนะรองรับขยะมูลฝอยอยู่เสมอ หากพบว่าแตกชำรุด หรือรั่วซึม จะต้องซ่อมแซมหรือแก้ไขให้พร้อมที่จะใช้งานได้อยู่เสมอ - จัดทำป้ายติดบริเวณประตูห้องพักขยะในตำแหน่งที่เห็นได้ชัดเจนว่า “ปิดประตูให้สนิท” เพื่อเป็นการเตือนให้พนักงานรักษาความสะอาดทำการปิดประตูให้สนิททุกครั้งหลังจากนำขยะมาเก็บ	

ลงชื่อ ..... ตุลาคม/2557

(นายวรศิลป์ ศรีศรกำพล)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด

AP ME (KRUNGTHEP) CO., LTD.

บริษัท ซี.เอ็ม.เอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

C. M. S. ENGINEERING & MANAGEMENT CO., LTD.

ลงชื่อ ..... ตุลาคม/2557

(นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม
		รวบรวม เพื่อป้องกันปัญหาแมลงรบกวนและสัตว์พาหะนำโรค - จัดทำฝา/ตะแกรงครอบท่อระบายน้ำบริเวณโดยรอบอาคารให้มิดชิด เพื่อป้องกันแมลงต่างๆ โดยเฉพาะแมลงสาบและหนูที่มักจะเข้าไปอาศัยในท่อระบายน้ำและออกจากท่อระบายน้ำเข้าไปขุดคุ้ยขยะในห้องพักขยะ - จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกในการจัดเก็บขยะของสำนักงานเขตบางซื่อ - การลำเลียงขยะมูลฝอยจากห้องพักขยะรวมต้องใส่ในภาชนะที่ปิดมิดชิดเพื่อป้องกันผลกระทบด้านกลิ่นเหม็นรบกวนและทัศนียภาพที่ไม่ดี - ทำความสะอาดเส้นทางลำเลียงขยะมูลฝอยไปยังรถเก็บขยะของสำนักงานเขตฯ รวมทั้งเส้นทางวิ่งของรถเก็บขนขยะที่อาจเกิดความสกปรกจาก	

ตุลาคม/2557

ลงชื่อ .....

(นายวรศิลป์ ศรีศรกำพล)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด

AP MF (KRUNGTHEP) CO., LTD.

บริษัท ซี.เอ็ม.เอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

C. M. S. ENGINEERING & MANAGEMENT CO., LTD.

ตุลาคม/2557

ลงชื่อ .....

(นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		น้ำชะขยะหรือเศษขยะร่วงหล่น ภายหลังจากการจัดเก็บขยะทุกครั้ง **มาตรการลดปริมาณมูลฝอย** - จัดทำป้ายรณรงค์และประชาสัมพันธ์เสนอแนะข้อปฏิบัติเกี่ยวกับการลดปริมาณขยะมูลฝอยตามแนวคิด 5R ของสำนักงานอนามัยสิ่งแวดล้อม แนะนำ บริเวณโถงต้อนรับชั้นล่างของอาคารพักอาศัย หรือในบริเวณที่ผู้อยู่อาศัยสังเกตเห็นได้อย่างชัดเจน **มาตรการจัดการสิ่งปฏิกูล** - จัดให้มีการสูบตะกอนจากถังตกตะกอน 2 เดือน/ครั้ง	

ลงชื่อ ..... ตุลาคม/2557

(นายวรศิลป์ ศรีศรกำพล)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด

AP ME (KRUNGTHEP) CO.,LTD.

บริษัท ซี.เอ็ม.เอส. เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมนเนจเม้นท์ จำกัด

CMS C. M. S. ENGINEERING & MANAGEMENT CO.,LTD.

ลงชื่อ ..... ตุลาคม/2557

(นางสาววิรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.7 การบำบัดน้ำเสีย	- ในระยะดำเนินการคาดว่าจะมีน้ำเสียเกิดขึ้นประมาณ 647.60 ลบ.ม./วัน มีค่าบีโอดีก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย 250 มก./ล. โดยน้ำทิ้งหลังการบำบัดจะมีค่าบีโอดีออกจากระบบบำบัด 20 มก./ล. ซึ่งมีคุณภาพผ่านมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก (มีห้องพักอาศัย มากกว่า 500 ห้อง) ตามประกาศกระทรวงทรัพยากร ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548 คือ มีค่าบีโอดีไม่เกิน 20 มก./ล. และค่าของแข็งแขวนลอยไม่เกิน 30 มก./ล. โดยน้ำทิ้งของโครงการจะมีบางส่วนนำไปใช้ประโยชน์ในการให้น้ำต้นไม้บริเวณพื้นที่สีเขียวชั้นล่าง ส่วนที่เหลือจะระบายทิ้งลงท่อระบายน้ำสาธารณะด้านหน้าโครงการ ทั้งนี้ในส่วนบ่อเกรอะซึ่งเป็นส่วนไร้อากาศทำให้มีปริมาณก๊าซมีเทนที่เกิดขึ้นเท่ากับ 16.50 ลบ.ม./วัน ส่วนปริมาณ Aerosol ที่เกิดจากการเติมอากาศของเครื่องเติมอากาศ	- จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ โดยระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้นจะประกอบ (1) ส่วนบ่อดักไขมัน (Grease Trap) (2) ส่วนบ่อเกรอะ (Septic Tank) และ (3) ส่วนบ่อสูบ (Pump Sump) และจากนั้นจะส่งผ่านน้ำเสียที่เกิดขึ้นทั้งหมดไปบำบัดที่ระบบบำบัดน้ำเสียขั้นที่สอง ซึ่งเป็นระบบบำบัดน้ำเสียชนิดตะกอนเร่งแบบกวนสมบูรณ์ (Completely Mix Acitivated Sludge: CMAS) โดยออกแบบให้สามารถรองรับน้ำเสียได้สูงสุดเท่ากับ 650 ลูกบาศก์เมตร/วัน - จัดให้มีการกำจัดก๊าซเรือนกระจก (มีเทน) โดยการใช้จุลินทรีย์ที่มีอยู่ในดิน โดยต่อท่อระบายก๊าซไปยังพื้นที่บำบัดก๊าซมีเทน ซึ่งบำบัดด้วยปุ๋ยหมักพร้อมใช้งาน (Mature Compost) ขนาด 8 ตารางเมตร ที่โครงการจัดเตรียมไว้ และการปลูก	- เก็บตัวอย่างน้ำเสียก่อนและหลังการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียขั้นที่สอง มาวิเคราะห์ดัชนีคุณภาพน้ำตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ 2548 ได้แก่ ความเป็นกรดและด่าง (pH) ค่าบีโอดี (BOD)สารแขวนลอย (SS) ซัลไฟด์ (Sulfide) สารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) ตะกอนหนัก (Settleable Solids) ไขมันและน้ำมัน (Fat, Grease & Oil) และ ไนโตรเจนในรูป TKN ปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรียชนิดฟีคัล

ลงชื่อ ..... ตุลาคม/2557

(นายวรศิลป์ ศรีศรกำพล)
ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด
AP ME (KRUNGTHEP) CO.,LTD.

บริษัท ซี เอ็ม เอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด
C. M. S. ENGINEERING & MANAGEMENT CO., LTD.

ลงชื่อ ..... ตุลาคม/2557

(นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ในระบบบำบัดน้ำเสีย เท่ากับ 0.067 ลบ.ม./วินาที จะใช้วิธีบำบัดโดยการใช้จุลินทรีย์ที่มีอยู่ในดิน ดังนั้นจะเห็นได้ว่าโครงการมีการจัดการน้ำเสียและเชื้อโรคจากระบบบำบัดน้ำเสียได้อย่างเหมาะสม และเป็นไปตามค่ามาตรฐานน้ำทิ้งที่กำหนดจึงคาดว่าผลกระทบด้านบำบัดน้ำเสียจะอยู่ในระดับปานกลาง	ต้นไม้ไว้ด้านบนของพื้นที่บำบัดก๊าซมีเทน - จัดให้มีการกำจัดละอองน้ำเสีย (Aerosol) โดยการใช้จุลินทรีย์ที่มีอยู่ในดิน โดยต่อท่อระบายอากาศไปยังพื้นที่บำบัดละอองน้ำเสีย (Aerosol) ซึ่งบำบัดด้วยปุ๋ยหมักพร้อมใช้งาน (Mature Compost) ขนาด 6 ตารางเมตร ที่โครงการจัดเตรียมไว้ และการปลูกต้นไม้ไว้ด้านบนของพื้นที่บำบัดละอองน้ำเสีย (Aerosol) - จัดให้มีการตรวจสอบและสูบตะกอนจากถังเกรอะ 2 เดือน/ครั้ง - มีการติดตามตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพที่ดีอยู่เสมอ โดยจัดให้มีช่างซ่อมแซมบำรุงดูแลรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย - กำหนดข้อปฏิบัติสำหรับผู้พักอาศัย ดังนี้ (1) ใช้น้ำยาฆ่าเชื้อโรคที่มีคุณสมบัติเป็นด่างใน	(Fecal Coliform Bacteria) ความถี่ 1 เดือน/ครั้ง - โครงการได้จัดเก็บสถิติข้อมูลและรายงานผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำที่ผ่านการบำบัดน้ำเสียให้เป็นไปตามให้เป็นไปตามกฎกระทรวง เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการและแบบการเก็บสถิติและข้อมูล การจัดทำบันทึกรายละเอียด และรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย พ.ศ. 2555 ดังนี้ (1) จัดเก็บสถิติและข้อมูลผลการทำงานระบบบำบัดน้ำเสีย และบันทึกข้อมูลทุกวัน ตามแบบ ทส. 1 และเก็บไว้ ณ สถานที่ตั้งระบบบำบัดน้ำเสีย

ตุลาคม/2557

ลงชื่อ .....

(นายวรศิลป์ ศรีศรกำพล)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด

AP ME (KRUNGTHEP) CO.,LTD.

บริษัท ซี.เอ็ม.เอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมนเนจเม้นท์ จำกัด

C.M.S. ENGINEERING & MANAGEMENT CO.,LTD.

ตุลาคม/2557

ลงชื่อ .....

(นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		ปริมาณที่จำเป็น (2) ไม่ทิ้งวัสดุแปลกปลอมลงในส้วมและท่อระบายน้ำ	(2) ทำรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียทุกเดือน ตามแบบ ทส. 2 และส่งให้เจ้าพนักงานท้องถิ่น (สำนักงานเขตบางซื่อ) ภายในวันที่ 15 ของเดือนถัดไป
3.8 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	- ลักษณะการใช้ประโยชน์บริเวณพื้นที่โครงการได้เปลี่ยนแปลงไปจากเดิมที่เป็นพื้นที่ว่างมาเป็นพื้นที่ตั้งอาคาร ส่งผลให้อัตราการไหลของน้ำฝนบนผิวดินมีค่าสูงกว่าก่อนพัฒนาโครงการ ซึ่งเป็นการรบกวนสมดุลของน้ำ โดย การคำนวณเปรียบเทียบอัตราการระบายน้ำก่อนพัฒนาและหลังพัฒนาโครงการ พบว่าก่อนพัฒนาโครงการอัตราการระบายน้ำสูงสุด เท่ากับ 6.55 ลบ.ม./นาที และหลังพัฒนาโครงการจะมีอัตราการระบายน้ำฝนสูงสุด 14.57 ลบ.ม./นาที เห็นได้ว่าอัตราการระบายน้ำเพิ่มขึ้น 8.02 ลบ.ม./นาที ซึ่ง	- จัดให้มีการชะลอน้ำไว้ในบ่อหน่วงน้ำซึ่งปริมาตรน้ำที่สามารถชะลอได้เท่ากับ 440 ลบ.ม - กำหนดอัตราการระบายน้ำออกจากท่อระบายน้ำของโครงการด้วยอัตราการระบายไม่เกิน 3.81 ลบ.ม./นาที - จัดให้มีบ่อพักน้ำเป็นระยะๆ สำหรับตรวจสอบการตกตะกอนภายในระบบท่อระบายน้ำ รวมทั้งจัดให้มีบ่อดักขยะก่อนปล่อยระบายน้ำลงท่อระบายน้ำสาธารณะ (ผังการระบายน้ำของโครงการ แสดงดังรูปที่ 4)	- ตรวจสอบเศษหิน เศษตะกอนในระบบท่อระบายน้ำรวม บ่อพัก และบ่อดักขยะ ความถี่ 1 ครั้ง/เดือน ในช่วงฤดูฝน

ลงชื่อ ..... ตุลาคม/2557

(นายวรศิลป์ ศรีศรกำพล)
ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด

AP ME (KRUNGTHEP) CO.,LTD.

บริษัท ซี.เอ็ม.เอส. เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด
C.M.S. ENGINEERING & MANAGEMENT CO.,LTD.

ลงชื่อ ..... ตุลาคม/2557

(นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	น้ำฝนส่วนเกินจะถูกชะลอไว้ในท่อระบายน้ำของโครงการ และควบคุมอัตราการระบายน้ำออกจากท่อระบายน้ำจากบ่อแบ่งน้ำ (รวมอัตราการระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดสูงสุด) ไม่เกินกว่าอัตราการระบายน้ำก่อนพัฒนาโครงการคือเท่ากับ 3.81 ลบ.ม./นาที และจากการประเมินความสามารถในการรองรับการระบายน้ำทิ้งจากโครงการของท่อระบายน้ำสาธารณะด้านหน้าโครงการริมถนนกรุงเทพ-นนทบุรี ซึ่งเป็นท่อคอนกรีตเสริมเหล็กกลม ขนาด 0.80 เมตร พบว่าท่อระบายน้ำสาธารณะสามารถรองรับอัตราการระบายน้ำของโครงการได้อย่างเพียงพอ จึงคาดว่าผลกระทบด้านการระบายน้ำต่อชุมชนจะเกิดในระดับปานกลาง	- หมุนเวียนน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดกลับไปใช้ประโยชน์ด้วยระบบก๊อกสนามให้น้ำบริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการ **<u>มาตรการป้องกันและแก้ไขภาวะน้ำท่วมขังต่อพื้นที่โครงการ</u>** - จัดให้มีการลอกท่อระบายน้ำฝนของโครงการอย่างสม่ำเสมอเพื่อไม่ให้เกิดการอุดตันภายในเส้นท่อ - จัดให้มีการทำความสะอาดตะแกรงของบ่อดักขยะของโครงการอย่างสม่ำเสมอ เพื่อไม่ให้เป็นการกีดขวางการระบายน้ำจากโครงการสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะริมถนนกรุงเทพ-นนทบุรี - มีการบำรุงรักษาและซ่อมแซมระบบระบายน้ำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง เพื่อให้ระบบระบายน้ำของโครงการสามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ	

ลงชื่อ ..... ✓ ตุลาคม/2557

(นายวรศิลป์ ศรีศรกำพล)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด

AP ME (KRUNGTHEP) CO.,LTD.

บริษัท ซี.เอ็ม.เอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

C.M.S. ENGINEERING & MANAGEMENT CO.,LTD

ลงชื่อ ..... ตุลาคม/2557

(นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.9 การป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย	- โครงการจัดให้มีระบบแจ้งเหตุและป้องกันเพลิงไหม้ตามข้อกำหนดสำหรับอาคารขนาดใหญ่ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) ฉบับที่ 47 (พ.ศ. 2550) ฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความใน พ.ร.บ. ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 รวมทั้งข้อกำหนดของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้แก่ 1) ระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ประกอบด้วย แผงควบคุมระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ แผงควบคุมแสดงสัญญาณตำแหน่งหรือพื้นที่ที่เกิดเหตุเพลิงไหม้ อุปกรณ์แจ้งเหตุแบบใช้มือ อุปกรณ์ส่งเสียงสัญญาณเพื่อแจ้งเหตุเพลิงไหม้ อุปกรณ์ตรวจจับความร้อน อุปกรณ์ตรวจจับควัน 2) ระบบป้องกันฟ้าผ่า 3) ระบบผจญเพลิงและทางหนีไฟ ประกอบด้วย เครื่องดับเพลิงมือถือ บันไดหนีไฟ ป้ายบอกทางหนีไฟ	- ติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัยตามข้อกำหนดของกฎกระทรวงฉบับที่ 39 (พ.ศ.2537) ฉบับที่ 47 (พ.ศ.2550) ฉบับที่ 55 (พ.ศ.2543) ออกตามความใน พ.ร.บ.ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 รวมทั้งข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องอย่างครบถ้วน - จัดถังสำรองน้ำใต้ดินรวมกับน้ำสำรองใช้อุปโภค-บริโภค โดยมีปริมาตรน้ำสำรองใช้ดับเพลิงรวม 162 ลูกบาศก์เมตร สามารถใช้ในการดับเพลิงได้นานประมาณ 30 นาที ซึ่งช่วยดับเพลิงในเบื้องต้นก่อนที่เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องจะเข้ามาระงับเหตุ - ติดต่อประสานงานหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการซ้อมดับเพลิงประจำปีของอาคาร ปีละ 1 ครั้ง เพื่อให้เกิดความคุ้นเคยกับสภาพพื้นที่และลักษณะทั่วไปของอาคาร	- ตรวจสอบการทำงานของระบบป้องกันอัคคีภัยและระบบสัญญาณเตือนภัยภายในโครงการในตำแหน่งติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัยและแบบเตือนภัยในอาคารทุกชั้นตามวิธีการตรวจสอบของระบบป้องกันอัคคีภัยด้วยความถี่ 3 เดือนต่อครั้ง

ตุลาคม/2557

ลงชื่อ .....

(นายวรศิลป์ ศรีศรกำพล)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด

AP ME (KRUNGTHEP) CO.,LTD.

บริษัท ซี.เอ็ม.เอส. เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

C. M. S. ENGINEERING & MANAGEMENT CO.,LTD

ตุลาคม/2557

ลงชื่อ .....

(นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	และไฟสำรองฉุกเฉิน และ 4) จุดรวมพลภายในโครงการขนาดพื้นที่ไม่น้อยกว่า 0.25 ตร.ม./คน จากรายละเอียดข้างต้นเห็นได้ว่าโครงการได้จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยที่เพียงพอตามกฎหมาย นอกจากนี้โครงการยังจัดให้มีแผนงานด้านการป้องกันอัคคีภัยเพื่อเตรียมพร้อมสำหรับผู้พักอาศัยให้สามารถช่วยเหลือตนเองออกจากอาคารได้อย่างปลอดภัย โดยเฉพาะแผนการซ้อมเพลิงไหม้ และแผนการอพยพหนีไฟ ซึ่งโครงการจะประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเข้ามาดำเนินการฝึกซ้อมประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง เพื่อให้ผู้พักอาศัยมีความคุ้นเคยกับพื้นที่และสภาพทั่วไปของอาคารสามารถอพยพออกจากอาคารผ่านทางช่องทางที่เตรียมไว้คือบันไดหลัก (ใช้เป็นบันไดหนีไฟด้วย) และบันไดหนีไฟเพื่อไปยังพื้นที่ปลอดภัย จึงกล่าวได้ว่าการดำเนินโครงการจะ	- ฝึกอบรมพนักงานของโครงการ ได้แก่ พนักงานรักษาความปลอดภัยและเจ้าหน้าที่ประจำโครงการให้มีความรู้ในเรื่องการดับเพลิงเบื้องต้น โดยการจัดส่งไปอบรมกับหน่วยงานของราชการที่เกี่ยวข้อง - ประชาสัมพันธ์และติดประกาศ แสดงวิธีการใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ดับเพลิงบริเวณตำแหน่งที่ติดตั้งระบบดับเพลิง เพื่อให้ผู้พักอาศัยได้ทราบและสามารถปฏิบัติได้ในกรณีฉุกเฉิน - ตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบดับเพลิงทุกตำแหน่งและอุปกรณ์ที่ใช้ในการดำเนินการรักษาความปลอดภัยต่างๆ อย่างสม่ำเสมอ - จัดให้มีพื้นที่จุดรวมคนของโครงการ โดยมีตำแหน่งอยู่บริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการ จำนวน 3 จุด โดยจุดที่ 1 (ZONE A) อยู่บริเวณพื้นที่	

ตุลาคม/2557

ลงชื่อ .....

(นายวรศิลป์ ศรีศรกำพล)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด

AP ME (KRUNGTHEP) CO., LTD.

บริษัท ซี.เอ็ม.เอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

C.M.S. ENGINEERING & MANAGEMENT CO., LTD.

ตุลาคม/2557

ลงชื่อ .....

(นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

<u>ตารางที่ 2</u> (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ก่อให้เกิดผลกระทบด้านการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยในระดับต่ำ	สีเขียวด้านข้างอาคาร (ทิศตะวันตกของพื้นที่โครงการ) มีขนาดพื้นที่สุทธิหักพื้นที่ลำต้นของไม้ยืนต้น เท่ากับ 358.50 ตร.ม. สามารถรองรับผู้พักอาศัยของโครงการชั้น 1 และ ชั้น 5-10 จำนวน 1,290 คน หรือคิดเป็นสัดส่วนพื้นที่จุดรวมคนต่อจำนวนประชากรทั้งหมด เท่ากับ 0.28 ตร.ม./คน (358.50 ตร.ม./1,290 คน) <u>จุดที่ 2 (ZONE B)</u> อยู่บริเวณพื้นที่สีเขียวด้านหน้าและด้านข้างของอาคาร (ทิศตะวันออกเฉียงเหนือของพื้นที่โครงการ) มีขนาดพื้นที่สุทธิหักพื้นที่ลำต้นของไม้ยืนต้น เท่ากับ 390.00 ตร.ม. สามารถรองรับผู้พักอาศัยของโครงการชั้น 11-19 จำนวน 1,440 คน หรือคิดเป็นสัดส่วนพื้นที่จุดรวมคนต่อจำนวนประชากรทั้งหมด เท่ากับ 0.27 ตร.ม./คน (390.00 ตร.ม./1,440 คน) และ<u>จุดที่ 3 (ZONE C)</u> อยู่บริเวณพื้นที่สีเขียวด้านหน้าและด้านข้างของอาคาร	

ตุลาคม/2557

ลงชื่อ .....

(นายวรศิลป์ ศรีศรกำพล)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด

AP ME (KRUNGTHEP) CO., LTD.

บริษัท ซี เอ็ม เอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมนเนจ

C. M. S. ENGINEERING & MANAGEMENT CO., LTD.

ตุลาคม/2557

ลงชื่อ .....

(นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		(ทิศตะวันออกเฉียงเหนือของพื้นที่โครงการ ด้านตรงข้ามกับจุดที่ 2) มีขนาดพื้นที่สุทธิหักพื้นที่ลำต้นของไม้ยืนต้น เท่ากับ 325.00 ตร.ม. สามารถรองรับผู้พักอาศัยของโครงการชั้น 20-26 จำนวน 1,260 คน หรือคิดเป็นสัดส่วนพื้นที่จุดรวมคนต่อจำนวนประชากรทั้งหมด เท่ากับ 0.26 ตร.ม./คน (325.00 ตร.ม./1,260 คน) ซึ่งเพียงพอในการรองรับประชากรทั้งหมดของโครงการ และเป็นไปตามแนวทางในการจัดทำรายงานฯ ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่กำหนดพื้นที่จุดรวมคนภายในเท่ากับ 0.25 ตารางเมตร/คน (แสดงจุดรวมพลดังรูปที่ 5) - จัดมาตรการเกี่ยวกับการใช้ลิฟต์เมื่อเกิดเพลิงไหม้	

ตุลาคม/2557

ลงชื่อ .....

(นายวรศิลป์ ศรีศรกำพล)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด

AP ME (KRUNGTHEP) CO., LTD.

บริษัท ซี เอ็ม เอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

C. M. S. ENGINEERING & MANAGEMENT CO., LTD.

ตุลาคม/2557

ลงชื่อ .....

(นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		(1) เมื่อทราบว่าเกิดไฟไหม้ให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยประจำอาคารตรวจสอบและช่วยเหลือผู้ที่ติดอยู่ในลิฟต์ โดยควบคุมลิฟต์ให้ลงมาหยุดที่ชั้น 1 เพื่อช่วยเหลือผู้ที่ติดอยู่ในลิฟต์ให้ออกจากลิฟต์ได้อย่างปลอดภัย (2) เมื่อตรวจสอบจนมั่นใจแล้วว่าไม่มีผู้ติดอยู่ในลิฟต์เจ้าหน้าที่จะต้องปิดสวิตซ์ที่จ่ายไฟให้กับลิฟต์ เพื่อป้องกันไม่ให้ผู้พักอาศัยในอาคารใช้ลิฟต์ในขณะเกิดเพลิงไหม้ (3) ติดป้ายประกาศเตือน "ห้ามใช้ลิฟต์ในขณะเกิดเพลิงไหม้เด็ดขาด" ไว้บริเวณหน้าโถงลิฟต์ - จัดเตรียมอุปกรณ์ที่จำเป็นในการผจญเพลิง เช่น ชุดผจญเพลิง หน้ากากป้องกันอัคคีภัย และอุปกรณ์ช่วยชีวิตในอาคารโครงการไว้อย่างเพียงพอ	

ลงชื่อ ..... ตุลาคม/2557

(นายวรศิลป์ ศรีศรกำพล)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด

AP ME (KRUNGTHEP) CO., LTD.

บริษัท ซี.เอ็ม.เอส. เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

C. M. S. ENGINEERING & MANAGEMENT CO., LTD.

ลงชื่อ ..... ตุลาคม/2557

(นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4. คุณค่าคุณภาพชีวิต			
4.1 สภาพสังคม-เศรษฐกิจ	- การดำเนินโครงการถือเป็นการสร้างทางเลือกด้านที่พักอาศัยให้แก่ผู้ที่ต้องการที่อยู่อาศัยในเขตบางซื่อ และบริเวณใกล้เคียง โดยผลกระทบจากการที่มีผู้อยู่อาศัยและพนักงาน 3,990 คน เข้ามาอยู่ในบริเวณดังกล่าวจะทำให้เกิดความแออัด และการเข้ามาใช้ทรัพยากร ระบบสาธารณูปโภค สาธารณูปการในชุมชนมากขึ้น ซึ่งถือเป็นผลกระทบจากการพัฒนาเมือง ส่วนผลกระทบจากกิจกรรมการอยู่อาศัยไม่ได้เป็นแหล่งที่ก่อให้เกิดมลพิษร้ายแรง และโครงการมีการจัดระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมภายในโครงการที่เป็นไปตามกฎหมายกำหนด สำหรับผลกระทบทางเศรษฐกิจคาดว่าการพัฒนาโครงการจะเป็นการช่วยกระตุ้นเศรษฐกิจ และเกิดการหมุนเวียนเงินตราบริเวณพื้นที่ดังกล่าวมากขึ้น	- ดำเนินโครงการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านต่างๆ ได้แก่ ด้านกายภาพ ชีวภาพ และคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ที่โครงการได้กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด เพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนใกล้เคียง	-

ลงชื่อ .....
(นายวรศิลป์ ศรีศรกำพล)
ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด
AP ME (KRUNGTHEP) CO.,LTD.
ตุลาคม/2557

บริษัท ซี เอ็ม เอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด
C.M.S. ENGINEERING & MANAGEMENT CO.,LTD.

ลงชื่อ .....
(นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด
ตุลาคม/2557

<u>ตารางที่ 2</u> (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ดังนั้นการพัฒนาโครงการจะก่อให้เกิดผลกระทบด้านสังคมและเศรษฐกิจในระดับต่ำ		
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (การสาธารณสุข)	- การประเมินผลกระทบอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในระยะดำเนินโครงการ มีรายละเอียดการพิจารณาจากปัจจัยต่างๆ ที่อาจมีผลต่อสุขภาพอนามัย ดังนี้ ● **ด้านคุณภาพอากาศ** ผลกระทบด้านคุณภาพอากาศที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบมีสาเหตุมาจาก 1) ผลกระทบด้านมลพิษทางอากาศที่ปล่อยจากรถยนต์ของโครงการต่อพื้นที่โดยรอบ 2) ระบบปรับอากาศภายในโครงการตัวอย่างเช่น ปัญหาการติดเชื้อโรคลีเจียนแนร์ (Legionnaires disease) ซึ่งมีสาเหตุมาจากเชื้อแบคทีเรียลีจิโอเนลลา นิวโมฟิวลา (Legionella pneumophila)	<u>**มาตรการป้องกันด้านคุณภาพอากาศ**</u> <u>*มาตรการที่โครงการปฏิบัติ*</u> - ติดตั้งป้ายเตือนให้ดับเครื่องยนต์ในขณะที่มีการจอดรอ - กำหนดให้ขับรถภายในโครงการด้วยความเร็วไม่เกิน 20 กม./ชม. เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของก๊าซมลพิษและฝุ่นละออง - ปลูกต้นไม้ยืนต้นที่มีอัตราการสังเคราะห์แสงสูงในการดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ที่ระบาย	- ตรวจสอบการทำงานของระบบสาธารณูปโภค เช่น ระบบน้ำใช้ รวมทั้งระบบสุขาภิบาลต่างๆ ของอาคารในด้านการบำบัดน้ำเสีย การระบายน้ำ และการจัดการขยะมูลฝอย

ตุลาคม/2557

ลงชื่อ .....

(นายวรศิลป์ ศรีศรกำพล)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด

AP ME (KRUNGTHEP) CO.,LTD.

บริษัท ซี เอ็ม เอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจ

C.M.S. ENGINEERING & MANAGEMENT CO.,LTD.

ตุลาคม/2557

ลงชื่อ .....

(นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

<u>ตารางที่ 2</u> (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ที่ปนเปื้อนมากับระบบปรับอากาศ *ผลกระทบต่อสุขภาพของผู้พักอาศัยของโครงการและประชาชนที่อยู่บริเวณใกล้เคียง* : ก่อให้เกิดความระคายเคืองต่อระบบทางเดินหายใจจนถึงขั้นทำให้เกิดโรคทางเดินหายใจและโรคปอดได้	จากท่อไอเสียของรถยนต์ภายในโครงการ และจัดปลูกไม้ยืนต้นบริเวณเขตที่ดินเพื่อป้องกันการกระจายของมลพิษออกไปสู่พื้นที่ใกล้เคียง - ฉีดล้างทำความสะอาดถนนและทางวิ่งภายในโครงการอย่างสม่ำเสมอ - ตรวจสอบช่องระบายอากาศภายในอาคารไม่ให้มีสิ่งกีดขวางการระบายอากาศ - ออกแบบอาคารให้มีช่องเปิดโล่ง เพื่อให้อากาศภายในอาคารถ่ายเทได้สะดวก *<u>มาตรการประชาสัมพันธ์สำหรับผู้พักอาศัยภายในโครงการ</u>* - แนะนำให้ผู้พักอาศัยล้างเครื่องปรับอากาศเป็นประจำสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันการเป็นแหล่งสะสมของเชื้อโรค	

ลงชื่อ ..... ตุลาคม/2557

(นายวรศิลป์ ศรีศรกำพล)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด

AP ME (KRUNGTHEP) CO.,LTD.

บริษัท ซี.เอ็ม.เอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด C.M.S. ENGINEERING & MANAGEMENT CO.,LTD.

ลงชื่อ ..... ตุลาคม/2557

(นางสาววิรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

<u>ตารางที่ 2</u> (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม
		- รณรงค์ให้ผู้พักอาศัยตรวจสอบดูแลและบำรุงรักษาเครื่องยนต์ให้อยู่ในสภาพดีเป็นประจำอยู่เสมอ	
	● **ด้านแสงสว่าง** การจัดแสงภายในบริเวณที่พักอาศัยโดยเฉพาะจุดที่ต้องเพ่งสายตา ที่ความเข้มของแสงอาจจะมากหรือน้อยเกินไป ซึ่งความเข้มของแสงสว่างที่เหมาะสมควรก่อให้เกิดความสบายตา ไม่มีแสงพร่า ไม่มีเงา และค่าความเข้มของแสงสว่างเป็นไปตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) <u>*ผลกระทบต่อสุขภาพของผู้พักอาศัยของโครงการ*</u> : ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสายตา ตาพร่า และเกิดอาการปวดหัว เวียนหัว นำมาซึ่งโรคเกี่ยวกับตา และสายตา อาการปวดคอ ปวดหลังได้ <u>*ผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชนที่อยู่บริเวณใกล้เคียง*</u>: แสงจากรถบริเวณที่จอดรถของโครงการอาจรบกวน	<u>*มาตรการที่โครงการปฏิบัติสำหรับลดผลกระทบด้านแสงสว่างต้อผู้พักอาศัย และประชาชนที่อยู่ใกล้เคียง*</u> - จัดให้มีความสว่างกระจายอยู่อย่างสม่ำเสมอทั่วทุกพื้นที่ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดเงาหรือให้มีน้อยที่สุดซึ่งจะช่วยป้องกันอันตรายจากอุบัติเหตุได้เป็นอย่างดีและยังก่อให้เกิดความสะดวกสบายต่อการอยู่อาศัยและการทำงานด้วย - ออกแบบแสงสว่างบริเวณส่วนต่างๆ ในอาคารของโครงการเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎกระทรวง ฉบับที่ 39 (พ.ศ.2537) - ปลูกไม้ยืนต้นบริเวณแนวเขตที่ดินของโครงการ ซึ่ง จะช่วยลดการกระจายของแสงจากอาคารโครงการที่อาจไปรบกวนการพักผ่อนต่อบ้านพัก	

ตุลาคม/2557

ลงชื่อ .....

(นายวรศิลป์ ศรีศรกำพล)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด

AP ME (KRUNGTHEP) CO.,LTD.

บริษัท ซี.เอ็ม.เอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

C. M. S. ENGINEERING & MANAGEMENT CO.,LTD.

ตุลาคม/2557

ลงชื่อ .....

(นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	การพักผ่อนต่อผู้พักอาศัยใกล้เคียง ก่อให้เกิดความรู้สึกรำคาญ หงุดหงิด	อาศัยข้างเคียงโดยรอบโครงการได้ - ติดม่านบังสายตาหรือม่านบังแสงไว้ภายในอาคารเพื่อช่วยลดการกระจายของแสงจากอาคารโครงการ - วัสดุซึ่งเป็นองค์ประกอบของอาคารที่เป็นกระจกให้เลือกใช้กระจกตัดแสงเพื่อลดการสะท้อนของแสงสู่พื้นที่ภายนอก *มาตรการประชาสัมพันธ์สำหรับผู้พักอาศัยภายในโครงการ* - หลีกเลี่ยงการใช้แสงจ้าหรือแสงมืดสลัว เพราะจะมีผลกระทบโดยตรงต่อระบบประสาทตา กล้ามเนื้อที่ยึดเลนส์นัยน์ตาจะทำงานผิดปกติ ทำให้อวัยวะที่เกี่ยวกับตา และประสาทตาเสื่อมสภาพเร็วกว่าปกติ แสงจ้าจะทำให้ตาพร่ามัว รู้สึกแสบตา ส่วนแสงสลัว จะทำให้ต้องเพ่งสายตามากขึ้น อาจทำให้	

ตุลาคม/2557

ลงชื่อ .....

(นายวรศิลป์ ศรีศรกำพล)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด

AP ME (KRUNGTHEP) CO., LTD.

บริษัท ซี.เอ็ม.เอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

C. M. S. ENGINEERING & MANAGEMENT CO., LTD.

ตุลาคม/2557

ลงชื่อ .....

(นางสาววิรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

<u>ตารางที่ 2</u> (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม
		เกิดอาการเมื่อยล้า และมองเห็นไม่ชัดอาจเกิดอุบัติเหตุได้โดยง่าย - ห้ามใช้แสงกระพริบ เพราะจะทำให้เกิดการกระตุ้นประสาทตาให้เป็นไปตามจังหวะของการกระพริบของแสงนั้น สายตาและประสาทตาจะเสื่อมเสียเร็วกว่าปกติ - จัดแสงสว่างในที่อยู่อาศัย ให้มี 2 ลักษณะคือ โดยใช้แสงสว่างจากธรรมชาติ และโดยใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าส่องสว่าง ทั้งนี้หลอดไฟที่นำมาใช้งาน แต่ละชนิดจะมีอายุการใช้งานของตนเอง ดังนั้นแผนเกี่ยวกับการบำรุงรักษาระบบแสงสว่างจึงมีความจำเป็น เพื่อการเปลี่ยนหลอดไฟที่หมดอายุตามกำหนดหรือเปลี่ยนหลอดไฟที่ชำรุด	

ตุลาคม/2557

ลงชื่อ .....

(นายวรศิลป์ ศรีศรกำพล)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด

AP ME (KRUNGTHEP) CO.,LTD.

บริษัท ซี เอ็ม เอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

C.M.S. ENGINEERING & MANAGEMENT CO.,LTD.

ตุลาคม/2557

ลงชื่อ .....

(นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

<u>ตารางที่ 2</u> (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	● **ด้านเสียง** เสียงดังที่เกิดขึ้นภายในอาคารพักอาศัยมักเกิดจากการทำกิจกรรมต่างๆ โดยเป็นเสียงดังจากเครื่องมืออุปกรณ์ต่างๆ เช่น เครื่องซักผ้า เครื่องปั่นไฟฟ้า เครื่องดูดฝุ่น เครื่องปรับอากาศ เครื่องเสียง เป็นต้น และอาจมีเสียงดังจากภายนอกที่มาจากชุมชนรอบบ้าน ได้แก่ เสียงคุย เอะอะ จอแจ เสียงเครื่องขยายเสียง เสียงจากเครื่องจักร เครื่องยนต์ต่างๆ เสียงดังเหล่านี้ อาจเกิดการผสมกัน ก่อให้เกิดเสียงดังมากขึ้น และจะเกิดความเดือดร้อนมากขึ้น หากเป็นเวลากลางคืน ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่ต้องการความเงียบเพื่อการพักผ่อนหลับนอน *<u>ผลกระทบต่อสุขภาพของผู้พักอาศัยของโครงการ</u>* : การที่ต้องอาศัยในที่ที่มีเสียงดัง เป็นเวลานาน อาจมีผลทำให้หูชั้นในถูกทำลาย เกิดหูหนวก หูตึง ปวดศีรษะ การเต้นของหัวใจผิดปกติ นอนไม่หลับ เป็นต้น	**<u>มาตรการป้องกันด้านเสียง</u>** - กำหนดกฎระเบียบการอยู่อาศัยในอาคารชุดสำหรับให้ผู้พักอาศัยปฏิบัติในการอยู่ร่วมกันโดยสงบสุข และเป็นไปในทิศทางเดียวกัน - ติดตั้งป้ายเตือนให้ดับเครื่องยนต์ขณะที่มีการจอดรอ - กำหนดให้ผู้พักอาศัยขับรถภายในโครงการด้วยความเร็วไม่เกิน 20 กม./ชม. เพื่อลดผลกระทบด้านเสียงวิ่งของรถยนต์	

ตุลาคม/2557

ลงชื่อ .....

(นายวรศิลป์ ศรีศรกำพล)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด

AP ME (KRUNGTHEP) CO., LTD.

บริษัท ซี เอ็ม เอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

C. M. S. ENGINEERING & MANAGEMENT CO., LTD.

ตุลาคม/2557

ลงชื่อ .....

(นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

<u>ตารางที่ 2</u> (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<u>*ผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชนที่อยู่บริเวณใกล้เคียง*</u> : รบกวนการพักอาศัยของบ้านเรือนที่พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียง ก่อให้เกิดความรู้สึกรำคาญหงุดหงิด		
	● **สิ่งมีชีวิตที่เป็นพาหะนำโรคจากขยะและสิ่งปฏิกูล** สิ่งปฏิกูล คือ ของเสียที่ขับถ่ายออกมาจากร่างกายของมนุษย์ รวมถึงสัตว์เลี้ยงด้วย หากมีการกำจัดไม่ดีอาจเป็นสาเหตุของการแพร่กระจายของเชื้อโรคที่มากับระบบทางเดินอาหารได้ โดยการแพร่ไปกับแหล่งน้ำหรือผิวดิน ตลอดจนมีพาหะนำโรค เช่น แมลงวัน แมลงสาบ นำเชื้อไปปนเปื้อนโดยการไต่ตอมอาหาร ทำให้โรคระบาดไปอย่างรวดเร็วรวมถึงน้ำเสียที่เกิดจากการใช้น้ำในชีวิตประจำวันของผู้คนในอาคารชุดพักอาศัย ตลอดจนน้ำผิวดิน ในที่นี้หมายถึงน้ำฝนที่ตกลงมาขังในแอ่ง ตามบริเวณอาคารโครงการ หากมีการ	<u>**มาตรการป้องกันโรคที่เกิดจากขยะและสิ่งปฏิกูล**</u> - จัดตั้งถังขยะ จำนวน 4 ถัง แบ่งเป็น ถังสำหรับขยะแห้ง ขยะเปียก ขยะอันตราย และขยะรีไซเคิล ไว้ภายในห้องพักขยะประจำแต่ละชั้นของอาคารโครงการ - ติดป้ายประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการคัดแยกขยะทั่วไป ขยะเศษอาหาร ขยะอันตราย และรีไซเคิลก่อนทิ้งลงถังรองรับขยะ - จัดให้มีพนักงานทำความสะอาดของโครงการคอยรวบรวมขยะที่เกิดขึ้นในแต่ละชั้นของอาคารไปยังห้องพักขยะรวมทุกวัน	

ตุลาคม/2557

ลงชื่อ .....

(นายวรศิลป์ ศรีศรกำพล)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด

APME (KRUNGTHEP) CO.,LTD

บริษัท ซี.เอ็ม.เอส. เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

C. M. S. ENGINEERING & MANAGEMENT CO., LTD.

ตุลาคม/2557

ลงชื่อ .....

(นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	กำจัดที่ไม่ถูกต้อง ทำให้เกิดความสกปรก เปรอะเปื้อน ขังเป็นแอ่งกลายเป็นแหล่งวางไข่ของยุง แมลงวัน หรือแมลงนำโรคชนิดอื่นๆได้ เป็นแหล่งสะสมเชื้อโรค ก่อให้เกิดกลิ่นเหม็น และมีสภาพที่ไม่น่าดู	- ทำความสะอาดห้องพักขยะแต่ละชั้นพักอาศัย และห้องพักขยะรวม และถังขยะทุกครั้งหลังจากที่มีการเก็บขนขยะ เพื่อป้องกันการเกิดกลิ่นเหม็นอันเนื่องมาจากการหมักหมมของขยะมูลฝอย และเป็นการป้องกันแมลงวันหรือสัตว์พาหะนำโรคอื่นๆ มาใช้เป็นแหล่งเพาะพันธุ์ - ตรวจสอบภาชนะรองรับขยะมูลฝอยอยู่เสมอ หากพบว่าแตกชำรุดหรือรั่วซึม จะต้องซ่อมแซมหรือแก้ไขให้พร้อมที่จะใช้งานได้อยู่เสมอ - จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกในการจัดเก็บขยะของเมืองพัทยา - จัดทำป้ายติดบริเวณประตูอาคารพักขยะรวมในตำแหน่งที่เห็นได้ชัดเจนว่า "ปิดประตูให้สนิท" เพื่อเป็นการเตือนให้พนักงานรักษาความสะอาดปิดประตูให้สนิททุกครั้งหลังจากนำขยะมาเก็บ	

ตุลาคม/2557

ลงชื่อ .....

(นายวรศิลป์ ศรีศรกำพล)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด

AP ME (KRUNGTHEP) CO., LTD.

บริษัท ซี.เอ็ม.เอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

C.M.S. ENGINEERING & MANAGEMENT CO., LTD.

ตุลาคม/2557

ลงชื่อ .....

(นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

<u>ตารางที่ 2</u> (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		รวบรวม เพื่อป้องกันปัญหาแมลงรบกวน และสัตว์พาหะนำโรค - การลำเลียงขยะมูลฝอยจากห้องพักขยะรวมต้องใส่ในภาชนะที่ปิดมิดชิดเพื่อป้องกันผลกระทบด้านกลิ่นเหม็นรบกวนและทัศนียภาพที่ไม่ดี - ทำความสะอาดเส้นทางลำเลียงขยะมูลฝอยไปยังรถเก็บขยะของสำนักงานเขตฯ รวมทั้งเส้นทางวิ่งของรถเก็บขนขยะที่อาจเกิดความสกปรกจากน้ำชะขยะหรือเศษขยะร่วงหล่น ภายหลังจากการจัดเก็บขยะทุกครั้ง - ประสานงานให้สำนักงานเขตบางซื่อเข้ามาจัดเก็บขยะทั่วไปและขยะอันตราย หากมีขยะตกค้างโดยที่หน่วยงานไม่เข้ามาเก็บขน โครงการจะติดต่อเอกชนที่ได้รับอนุญาตเข้ามารับไปกำจัด เพื่อไม่ให้	

ลงชื่อ .....
(นายวรศิลป์ ศรีศรกำพล)
ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด
AP ME (KRUNGTHEP) CO.,LTD.
ตุลาคม/2557

บริษัท ซี เอ็ม เอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด
C. M. S. ENGINEERING & MANAGEMENT CO., LTD.

ลงชื่อ .....
(นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด
ตุลาคม/2557

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		มีขยะตกค้างในโครงการและป้องกันปัญหาเรื่องกลิ่นเหม็นรบกวน	
	● **การป้องกันโรคติดต่อ/ มูลเหตุโรคในอาคารพักอาศัย** - โรคระบบทางเดินอาหาร สาเหตุ มาจากการดื่มน้ำหรือรับประทานอาหารที่ไม่สะอาดปลอดภัย หรือมีการปนเปื้อนสิ่งสกปรก เชื้อโรค นอกจากนี้แล้วพาหะนำโรค จำพวกสัตว์และแมลง เช่น หนู แมลงวัน แมลงสาบ ฯลฯ ไต่ตอม อันเป็นเหตุทำให้เกิดการเจ็บป่วยด้วยโรคระบบทางเดินอาหารได้ - โรคผิวหนัง ห้องพักอาศัยที่ใช้เครื่องปรับอากาศตลอดเวลา โอกาสที่พรม ที่นอน เบาะนั่งจะชื้นจนกลายเป็นแหล่งกำเนิดเชื้อรา หรือไรฝุ่น อันเป็นต้นเหตุของโรคภูมิแพ้ โรคผิวหนังต่างๆ	**มาตรการป้องกันโรคติดต่อ/มูลเหตุโรคในอาคารพักอาศัย** *มาตรการที่โครงการปฏิบัติ* - ตรวจสอบคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำให้มีคุณภาพตามมาตรฐาน - ทำความสะอาดถังพักน้ำใช้ที่จะนำมาแจกจ่ายไปยังห้องพักต่างๆ เป็นประจำ - ดูแลรักษาความสะอาดและตรวจสอบอุปกรณ์เครื่องใช้อย่างสม่ำเสมอ ไม่ให้เกิดเชื้อราและเป็นที่หมักหมมของเชื้อโรค	

ลงชื่อ .....
(นายวรศิลป์ ศรีศรกำพล)
ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด
ตุลาคม/2557

AP ME (KRUNGTHEP) CO., LTD.

บริษัท ซี.เอ็ม.เอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด
C. M. S. ENGINEERING & MANAGEMENT CO., LTD.

ลงชื่อ .....
(นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด
ตุลาคม/2557

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ผลกระทบต่อสุขภาพของผู้พักอาศัยของโครงการ : โรคระบบทางเดินอาหาร ก่อให้เกิดโรคอุจาระร่วง ร่างกายอ่อนเพลีย และอาจมีผลต่อชีวิตได้ รวมทั้งอาจก่อให้เกิดการแพร่กระจายของโรคไปยังผู้พักอาศัยภายในอาคารได้ด้วย ส่วนโรคผิวหนัง ก่อให้เกิดอาการระคายเคืองต่อผิวหนัง เกิดผื่น คัน รวมทั้งอาจก่อให้เกิดการแพร่กระจายของโรคไปยังผู้พักอาศัยภายในอาคารได้ด้วย	*มาตรการประชาสัมพันธ์สำหรับผู้พักอาศัยภายในโครงการ* - ให้ความรู้กับผู้พักอาศัยด้านสุขวิทยาส่วนบุคคล โดยติดแผ่นป้ายประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับการดูแลสุขวิทยาส่วนบุคคลไว้บริเวณที่เห็นได้ชัดเจน เช่น ในลิฟต์ หรือในห้องออกกำลังกาย - คำนึงถึงความสะดวก เป็นระเบียบเรียบร้อยภายในอาคารพักอาศัย โดยหมั่นทำความสะอาด เช็ดถูขอบประตูหน้าต่าง บานมุ้งลวด พื้น ผนังห้อง ให้ปราศจากฝุ่น คราบ สิ่งสกปรก หยากไย่ หรือสิ่งอื่นใดที่จะมีผลกระทบต่อสุขภาพอนามัย เป็นการจัดสภาวะแวดล้อมให้มีสุขลักษณะที่ดี น่าอยู่ น่าอาศัย และปลอดภัยจากอันตราย และเชื้อโรค หากบุคคลภายในครอบครัวเกิดการเจ็บป่วยจำเป็นต้องแยกตัวออกไปต่างหากและรีบ	

ลงชื่อ ..... ตุลาคม/2557

(นายวรศิลป์ ศรีศรกำพล)
ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด

AP ME (KRUNGTHEP) CO.,LTD.

บริษัท ซี.เอ็ม.เอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด
C.M.S. ENGINEERING & MANAGEMENT CO.,LTD.

ลงชื่อ ..... ตุลาคม/2557

(นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		รักษาพยาบาลให้หายโดยเร็ว เพื่อป้องกันการแพร่เชื้อไปสู่บุคคลอื่นๆ - ใช้ผ้าปิดปากปิดจมูกทุกครั้งเมื่อมีการไอหรือจาม - รณรงค์ให้มีการตรวจสุขภาพเป็นประจำ	
	● **ด้านอุบัติเหตุ** - **อุบัติเหตุอันเกิดจากการพลัดตก หกล้ม** อุบัติเหตุในลักษณะนี้ การออกแบบก่อสร้างและเลือกใช้วัสดุที่เหมาะสม จึงมีความสำคัญมาก เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ เช่น ควรต้องทำราวบันได มีแถบกันลื่นที่บันไดแต่ละขั้น จัดให้มีแสงสว่างที่เพียงพอตรงบันไดหรือตามบริเวณทางเดินภายในห้องอย่างพอเพียง - **อุบัติเหตุอันเกิดจากพิษของสารเคมีหรือสารพิษ** ในปัจจุบันมีการนำเอาสารเคมีมาใช้ในอาคารพักอาศัยมากขึ้น เช่น สารฆ่าแมลงฉีดฆ่ายุง มด แมลงสาบ	**มาตรการป้องกันด้านอุบัติเหตุ** - ออกแบบก่อสร้างให้เป็นไปตามมาตรฐานและเลือกใช้วัสดุที่เหมาะสม เพื่อป้องกันอุบัติเหตุ เช่น ควรต้องทำราวบันได มีแถบกันลื่นที่บันไดแต่ละขั้น - จัดให้มีแสงสว่างที่เพียงพอตรงบันไดทางเดินร่วมถึงภายในห้องพักอาศัย - จัดให้มีพนักงานคอยดูแลความสะอาดและเป็นระเบียบเรียบร้อยบริเวณทางเดินภายในอาคารและบันไดแต่ละแห่งไม่ให้เปียกน้ำหรือมีสิ่งกีดขวาง	

ตุลาคม/2557

ลงชื่อ .....

(นายวรศิลป์ ศรีศรกำพล)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด

AP ME (KRUNGTHEP) CO., LTD.

ตุลาคม/2557

ลงชื่อ .....

(นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

C. M. S. ENGINEERING & MANAGEMENT CO., LTD.

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	น้ำยาล้างห้องน้ำ คลอรีน ยารักษาโรค ชนิดต่างๆ เครื่องสำอาง เป็นต้น ปัญหาเกิดจากการใช้ในปริมาณที่มากเกินไป หรือการใช้ผิดวัตถุประสงค์ หรือการใช้ที่ผิดพลาด - **อุบัติเหตุอันเกิดจากความผิดพลาดของมนุษย์** อุบัติเหตุเช่นนี้ เกิดจากพฤติกรรมอันไม่ปลอดภัยของมนุษย์นั่นเอง เช่น การหยอกล้อกันขณะทำงาน การซ่อมแซมแก้ไขไฟฟ้าภายในที่พักอาศัยโดยขาดความรู้ที่ถูกต้อง การรับประทานยาที่ทำให้มีอาการง่วงซึมแล้วเดินสะดุดหกล้ม การดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ จนเกิดอาการมึนเมา เดินขึ้นบันไดบ้านโดยไม่จับราวบันไดแล้วพลัดตกลงไป ตลอดจนพฤติกรรมอื่นๆ ที่ผิดพลาดจนเป็นสาเหตุทำให้เกิดอุบัติเหตุขึ้นได้	- รณรงค์ให้คำแนะนำให้การใช้สารเคมีภายในที่พักอาศัยที่ถูกวิธี - จัดทำเครื่องหมายจราจร รวมทั้งป้ายต่างๆ ภายในโครงการให้ชัดเจน เพื่อไม่ให้ผู้ขับขี่เกิดความสับสน	

ลงชื่อ ..... ตุลาคม/2557

(นายวรศิลป์ ศรีศรกำพล)
ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด

AP ME (KRUNGTHEP) CO.,LTD.

บริษัท ซี เอ็ม เอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด
C. M. S. ENGINEERING & MANAGEMENT CO., LTD.

ลงชื่อ ..... ตุลาคม/2557

(นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	- อุบัติเหตุอันเกิดจากการจราจรภายในโครงการ อุบัติเหตุเช่นนี้อาจเกิดจากความประมาทของผู้ขับขี่ การกำหนดป้ายสัญญาณที่ไม่ชัดเจน ซึ่งทำให้เกิดอุบัติเหตุได้ *ผลกระทบต่อสุขภาพของผู้พักอาศัยของโครงการ* : อาจก่อให้เกิดการบาดเจ็บที่ต้องได้รับการรักษาพยาบาลจนถึงขั้นทุพลภาพหรือเสียชีวิต		
	● ด้านสุขภาพจิต ความเครียดจากการทำงาน หรือความแออัด วุ่นวายของผู้พักอาศัยในโครงการ ความเป็นสัดส่วน และเป็นส่วนตัวของผู้อยู่อาศัย หรืออาจจะมีกลุ่มอาการเจ็บป่วยจากอาคารสูง หรือ sick building syndrome ซึ่งอาจจะเกิดกับผู้พักอาศัยในอาคารที่มีความสูงมากๆ	**มาตรการป้องกันด้านสุขภาพจิต** - จัดมีพื้นที่นันทนาการ เช่น ห้องออกกำลังกาย สระว่ายน้ำ และพื้นที่สีเขียวภายในโครงการเพื่อเป็นการพักผ่อนหย่อนใจ - ดูแลทำความสะอาดและจัดสิ่งแวดล้อมภายในโครงการให้เรียบร้อยอยู่เสมอ - ควบคุมดูแลพื้นที่การใช้ประโยชน์อาคารของผู้พักอาศัยไม่ให้มีทัศนียภาพที่ไม่ดีกับผู้พบเห็น	

ตุลาคม/2557

ลงชื่อ .....

(นายวรศิลป์ ศรีศรกำพล)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด

AP ME (KRUNGTHEP) CO., LTD.

บริษัท ซี.เอ็ม.เอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

C.M.S. ENGINEERING & MANAGEMENT CO.,LTD.

ตุลาคม/2557

ลงชื่อ .....

(นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

<u>ตารางที่ 2</u> (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<u>*ผลกระทบต่อสุขภาพของผู้พักอาศัยของโครงการ*</u> : ความวิตกกังวล นอนไม่หลับ และทานอาหารได้น้อย เป็นต้น	- กำหนดกฎระเบียบการอยู่อาศัยในอาคารชุด สำหรับให้ผู้พักอาศัยปฏิบัติในการอยู่ร่วมกันโดยสงบสุข และเป็นไปในทิศทางเดียวกัน	
	● **ด้านความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของผู้พักอาศัย** ปัจจุบันบริเวณพื้นที่โดยรอบโครงการได้รับปัญหาด้านอาชญากรรม และการลักขโมย ดังนั้นอาจมีความไม่ปลอดภัยต่อชีวิต และทรัพย์สินของผู้พักอาศัยหากมีอาชญากรเข้ามาลักขโมย หรือทำอันตรายต่อชีวิตของผู้พักอาศัยภายในโครงการ	- ติดตั้งระบบ CCTV ภายในอาคารโครงการ และบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ - จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยตรวจสอบดูแลความปลอดภัยตลอด 24 ชม. - ติดตั้งระบบควบคุมการเข้า-ออกอาคารพักอาศัย	
	● ด้าน**การใช้สระว่ายน้ำ** โครงการจัดให้มีสระว่ายน้ำอยู่บนชั้น 5 ซึ่งถ้าสระว่ายน้ำขาดการดูแลและบำรุงรักษาตามหลักสุขาภิบาล การอนามัยสิ่งแวดล้อม การดูแลคุณภาพน้ำ รวมทั้ง	<u>**มาตรการด้านการจัดการสระว่ายน้ำ**</u> ● ***มาตรการด้านความปลอดภัยเชิงโครงสร้าง*** - ออกแบบโครงสร้างสระว่ายน้ำด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก ให้มีความมั่นคง แข็งแรง รวมทั้งให้เลือกใช้	<u>**มาตรการติดตามตรวจสอบด้านความปลอดภัยเชิงโครงสร้าง**</u> - จัดให้มีวิศวกรตรวจสอบโครงสร้างสระว่ายน้ำอย่างสม่ำเสมอ โดย

ตุลาคม/2557

ลงชื่อ .....

(นายวรศิลป์ ศรีศรกำพล)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด

AP ME (KRUNGTHEP) CO., LTD

บริษัท ซี เอ็ม เอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

C. M. S. ENGINEERING & MANAGEMENT CO., LTD

ตุลาคม/2557

ลงชื่อ .....

(นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	มาตรการด้านความปลอดภัยอย่างถูกต้อง สระว่ายน้ำอาจกลายเป็นแหล่งแพร่เชื้อโรคต่างๆ ได้ เช่น โรคเยื่อตาอักเสบ หูอักเสบ โรคผิวหนัง โรคระบบทางเดินหายใจ โรคระบบทางเดินอาหาร รวมทั้งโรคไม่ติดเชื้อต่างๆ อันมีผลมาจากการใช้สารเคมี เช่น อาการผิวหนังเนื่องจากแพ้สารเคมี อาการเจ็บคอ ไอ แน่นหน้าอก อาการคลื่นไส้อาเจียน เนื่องจากแพ้สารเคมี นอกจากนั้นยังรวมถึงอุบัติเหตุต่างๆ ด้วยโดยโครงการได้มีการจัดการสระว่ายน้ำให้เป็นไปตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน เพื่อป้องกันโรคติดต่อโรคไม่ติดต่อ และอุบัติเหตุที่อาจจะเกิดขึ้นได้	วัสดุประกอบที่มีความแข็งแรงทนทาน - จัดให้มีระบบกันรั่ว กันซึมเพื่อป้องกันน้ำในสระว่ายน้ำไม่ให้สัมผัสโครงสร้าง - พื้นและผนังสระปูด้วยกระเบื้องเซรามิค ไม่ลื่น ไม่ดูดซึมน้ำ และทำความสะอาดง่าย โดยกำหนดให้มีการทำความสะอาดดูดตะกอนพื้นและผนังทุกวัน - จัดให้มีพนักงานดูแลทำความสะอาดสระว่ายน้ำ และตรวจสอบผนัง กระเบื้องต่างๆ หากมีการชำรุดหรือแตกร้าวต้องรีบซ่อมแซมและแก้ไขทันที ● ***<u>มาตรการด้านความปลอดภัยจากอุบัติเหตุ/การจมน้ำ ที่เกิดขึ้นบริเวณสระว่ายน้ำ</u>*** - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำสระ (Life guard) อย่างน้อย 1 คน ต่อผู้ใช้บริการไม่เกิน	ตรวจสอบตามรายการต่างๆ ได้แก่ ● ตรวจสอบการแตกหักของกระเบื้องปูพื้น /ผนังของสระว่ายน้ำ อย่างน้อย 1 สัปดาห์/ครั้ง ● ตรวจสอบการรั่วซึมของน้ำจากสระว่ายน้ำ อย่างน้อย 1 สัปดาห์/ครั้ง ● ตรวจสอบโครงสร้างคอนกรีตที่ก่อสร้างสระว่ายน้ำ ซึ่งหากพบรอยร้าวต้องรีบดำเนินการแก้ไขทันที อย่างน้อย 1 สัปดาห์/ครั้ง

ลงชื่อ ..... ตุลาคม/2557

(นายวรศิลป์ ศรีศรกำพล)
ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด

AP ME (KRUNGTHEP) CO.,LTD.

บริษัท ซี เอ็ม เอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด
C.M.S. ENGINEERING & MANAGEMENT CO., LTD.

ลงชื่อ ..... ตุลาคม/2557

(นางสาววิรินท์ พีรธำรงค์สิน)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

<u>ตารางที่ 2</u> (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		100 คน (กรณีที่เกิน 100 คน เศษของ 100 คนให้คิดเป็น 100 คน) และต้องเป็นผู้ที่มีความชำนาญในการว่ายน้ำและผ่านการอบรมการช่วยชีวิตคนจมน้ำ สามารถให้การปฐมพยาบาลได้ โดยต้องอยู่ประจำสระว่ายน้ำตลอดเวลาที่เปิดบริการ - จัดให้มีแสงสว่างเพียงพอทั่วบริเวณสระว่ายน้ำ เพื่อให้มองเห็นได้ชัดเจน โดยเฉพาะในเวลากลางคืน - ดูแลรักษาขอบสระว่ายน้ำ ทางเดินไม่ให้ลื่นหรือมีน้ำขัง - ให้มีพนักงานทำความสะอาดพื้นห้องน้ำ ห้องสุขา และเครื่องสุขภัณฑ์ประจำสระว่ายน้ำทุกวัน - ทำความสะอาดกระเบื้องพื้น และผนังของสระว่ายน้ำอย่างน้อยสัปดาห์ละครั้งหรือตามความเหมาะสม เพื่อป้องกันการลื่นล้ม	<u>การล้างทำความสะอาดสระว่ายน้ำ</u> - ช้อนใบไม้และสิ่งสกปรกที่อยู่ในสระออกให้หมดเป็นประจำทุกวัน - ขัดกระเบื้อง พื้น และผนังของสระว่ายน้ำอย่างน้อย 1 ครั้ง/สัปดาห์ - ทำความสะอาดตะแกรง และขัดรางระบายน้ำริมขอบสระ 3-6 เดือน/ครั้ง - ดูดตะกอนในสระว่ายน้ำ 1 ครั้ง/เดือน **<u>มาตรการติดตามตรวจสอบด้านความปลอดภัยจากอุบัติเหตุ/ การจมน้ำที่เกิดขึ้นบริเวณสระว่ายน้ำ</u>** - ดูแลทำความสะอาดบริเวณสระว่ายน้ำและบริเวณทางเดินโดยรอบเป็นประจำทุกวัน

ตุลาคม/2557

ลงชื่อ .....

(นายวรศิลป์ ศรีศรกำพล)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด

AP ME (KRUNGTHEP) CO., LTD

บริษัท ซี.เอ็ม.เอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

C. M. S. ENGINEERING & MANAGEMENT CO., LTD

ตุลาคม/2557

ลงชื่อ .....

(นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		- มีกำแพงหรือแนวขอบเขตบริเวณสระว่ายน้ำที่ชัดเจน พร้อมพนักงานโครงการบริเวณทางเข้า-ออกเพื่อตรวจสอบผู้มาใช้บริการสระว่ายน้ำ - มีป้ายบอกความลึกหรือเลขบอกระดับความลึกที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน - กำหนดให้มีผู้ดูแลมาด้วย กรณีที่นำเด็กอายุต่ำกว่า 10 ปี ที่ยังว่ายน้ำไม่เป็นและผู้สูงอายุที่ไม่สามารถดูแลตัวเองได้มาใช้บริการสระว่ายน้ำ - กำหนดกฎระเบียบในการใช้สระว่ายน้ำ และติดป้ายแสดงกฎระเบียบดังกล่าวไว้ในบริเวณที่ผู้มาใช้บริการสระว่ายน้ำเห็นได้ชัดเจน - จัดให้มีอุปกรณ์ช่วยชีวิตประจำสระว่ายน้ำ โดยต้องอยู่ในสภาพที่ใช้การได้และอยู่ในตำแหน่งที่เห็นได้ชัดเจนหยิบใช้ได้สะดวก ดังนี้	- บันทึกสถิติอุบัติเหตุจากการใช้บริการสระว่ายน้ำที่เกิดขึ้น รวมทั้งหาวิธีป้องกันแก้ไขไม่ให้เกิดซ้ำ - ตรวจสอบอุปกรณ์ช่วยชีวิตประจำสระว่ายน้ำ เช่น ห่วงชูชีพ โฟมช่วยชีวิตให้อยู่ในสภาพที่ใช้การได้ และอยู่ในสภาพที่ใช้การได้ และอยู่ในตำแหน่งที่เห็นได้ชัดเจนหยิบใช้ได้สะดวก - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำสระปฏิบัติหน้าที่อยู่เสมอ - ตรวจสอบให้มีการทำความสะอาดกระเบื้องพื้น และผนังของสระว่ายน้ำอย่างน้อย 1 ครั้ง/สัปดาห์

ลงชื่อ ..... ตุลาคม/2557

(นายวรศิลป์ ศรีศรกำพล)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด

AP ME (KRUNGTHEP) CO.,LTD.

บริษัท ซี เอ็ม เอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

C. M. S. ENGINEERING & MANAGEMENT CO., LTD.

ลงชื่อ ..... ตุลาคม/2557

(นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		(1) โฟมช่วยชีวิต อย่างน้อย 2 อัน (2) ห่วงชูชีพ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางภายใน 15 นิ้ว หรือทุ่นลอยผูกไว้กับเชือกยาวไม่น้อยกว่าความกว้างของสระว่ายน้ำ อย่างน้อย 2 อัน (3) ไม้ช่วยชีวิต หรือวัตถุอื่นใด มีความยาวไม่น้อยกว่า 3.5 เมตร น้ำหนักเบา อย่างน้อย 1 อัน และต้องวางไว้ที่ปลายลู่ส่วนลึกของสระว่ายน้ำ (4) เครื่องช่วยหายใจสำหรับผู้ใหญ่และสำหรับเด็กอย่างละ 1 ชุด (5) ห้องปฐมพยาบาลพร้อมชุดปฐมพยาบาลที่พร้อมใช้งานได้ตลอดเวลาไว้ประจำสระว่ายน้ำ และอยู่ในบริเวณที่ใกล้ที่สุด	- ตรวจสอบให้มีป้ายบอกความลึกหรือเลขบอกระดับความลึกให้ผู้มาใช้บริการเห็นชัดเจนอยู่เสมอ - ตรวจสอบให้มีป้ายแสดงกฎระเบียบในการใช้สระว่ายน้ำให้เห็นชัดเจนอยู่เสมอ - ตรวจสอบให้มีป้ายประกาศหมายเลขโทรศัพท์ของโรงพยาบาล และหน่วยกู้ภัย/กู้ชีพ รวมทั้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องอื่นๆ ให้ผู้มาใช้บริการ และเจ้าหน้าที่ประจำสระเห็นชัดเจนอยู่เสมอ

ตุลาคม/2557

ลงชื่อ .....

(นายวรศิลป์ ศรีศรกำพล)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด

AP ME (KHUNGTHEP) CO.,LTD.

บริษัท ซี.เอ็ม.เอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

C. M. S. ENGINEERING & MANAGEMENT CO., LTD

ตุลาคม/2557

ลงชื่อ .....

(นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		- มีอุปกรณ์สื่อสารที่สามารถติดต่อบุคคลหรือสถานที่สำคัญๆ เช่น โรงพยาบาล หน่วยกู้ภัย/กู้ชีพ เป็นต้น พร้อมปิดประกาศหมายเลขโทรศัพท์ของสถานที่ดังกล่าวไว้ในที่เห็นได้ชัดเจน และเป็นข้อมูลปัจจุบันอยู่เสมอ - จัดทำแผนฉุกเฉินกรณีเกิดอุบัติเหตุบริเวณสระว่ายน้ำ และกำหนดผู้รับผิดชอบไว้ในแผนดังกล่าวรวมทั้งนำแผนดังกล่าวมาจัดทำขั้นตอนการปฏิบัติงานในการช่วยเหลือผู้ประสบอุบัติเหตุ ซึ่งแผนฉุกเฉินและขั้นตอนปฏิบัติงานดังกล่าวจะต้องจัดเก็บ หรือติดไว้ในบริเวณที่เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำสระปฏิบัติหน้าที่อยู่ พร้อมอบรมทำความเข้าใจเกี่ยวกับแผนฉุกเฉิน และขั้นตอนปฏิบัติงานแก่	- ตรวจสอบให้มีแผนฉุกเฉิน และขั้นตอนการปฏิบัติงานเก็บไว้ในบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ประจำสระ - มีการทบทวนแผนฉุกเฉิน และขั้นตอนการปฏิบัติงานให้มีความเหมาะสม - ตรวจวัดและเติมคลอรีนในสระว่ายน้ำเป็นประจำทุกวัน - ดูแลบำรุงรักษาและทำความสะอาดเครื่องกรองน้ำอย่างสม่ำเสมอหรือตามความเหมาะสม เพื่อให้ทำงานได้เต็มประสิทธิภาพ

ลงชื่อ ..... ตุลาคม/2557

(นายวรศิลป์ ศรีศรกำพล)
ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด

AP ME (KRUNGTHEP) CO.,LTD.

บริษัท ซี.เอ็ม.เอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด
C. M. S. ENGINEERING & MANAGEMENT CO., LTD.

ลงชื่อ ..... ตุลาคม/2557

(นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

<u>ตารางที่ 2</u> (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		เจ้าหน้าที่ รวมทั้งต้องมีการทบทวนแผนฉุกเฉินและขั้นตอนปฏิบัติงานให้มีความเหมาะสมอยู่เสมอ ● ***<u>มาตรการด้านการจัดการและการควบคุมคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ</u>*** - จัดให้มีเครื่องมือหรืออุปกรณ์ทำความสะอาดสระว่ายน้ำโดยเฉพาะ ประจำไว้บริเวณสระว่ายน้ำและเก็บให้เป็นสัดส่วนเรียบร้อย - จัดให้มีอ่างล้างมือ บริเวณล้างตัวก่อนลงสระ และที่ล้างเท้าบริเวณทางเข้าสระว่ายน้ำ และเติมคลอรีนลงในที่ล้างเท้าเพื่อป้องกันการติดเชื้อ - ช้อนใบไม้และสิ่งสกปรกที่อยู่ในสระออกให้หมดเป็นประจำทุกวัน	- ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทางเคมีและชีวภาพในสระว่ายน้ำ ตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ได้แก่ ● ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ● คลอรีนอิสระ (Free chlorine) ● คลอรีนที่รวมกับสารอื่น (Combine chlorine) ● ค่าความเป็นด่าง (Alkalinity) ● ความกระด้าง (Calcium hardness) ● กรดไซยานูริก (Cyanuric acid) ● คลอไรด์ (Chloride)

ลงชื่อ ..... ตุลาคม/2557

(นายวรศิลป์ ศรีศรกำพล)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด

AP ME (KRUNGTHEP) CO.,LTD.

ลงชื่อ ..... ตุลาคม/2557

(นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

บริษัท ซี.เอ็ม.เอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด C.M.S. ENGINEERING & MANAGEMENT CO.,LTD.

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		- ถอดตะแกรงที่วางอยู่บนรางระบายน้ำริมขอบสระออกมาล้างทำความสะอาด และขัดรางระบายน้ำริมขอบสระทุกๆ 3-6 เดือนต่อครั้ง - ดูดตะกอนในสระว่ายน้ำอย่างสม่ำเสมอ 1 ครั้งต่อเดือน - ล้างทำความสะอาดเครื่องกรองน้ำโดยวิธีการล้างย้อน (BACK WASH) อย่างสม่ำเสมอประมาณ 2 เดือนต่อครั้ง หรือตามความเหมาะสม - ตรวจวัดค่าความเป็นกรด-ด่าง (Acidity-Alkalinity) ของน้ำในสระว่ายน้ำ เป็นประจำทุกวัน - ตรวจวัดและเติมคลอรีนในสระว่ายน้ำเป็นประจำทุกวัน - จัดให้มีป้ายแสดงข้อปฏิบัติสำหรับผู้พักอาศัยติดไว้ในบริเวณสระว่ายน้ำในตำแหน่งที่มองเห็นได้ชัดเจน และมีข้อความ ดังนี้	• แอมโมเนีย (Ammonia) • ไนเตรท (Nitrate) • โคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) • ตรวจไม่พบฟีคัลโคลิฟอร์ม (Fecal colifrom) • ตรวจไม่พบจุลินทรีย์หรือตัวบ่งชี้จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค ได้แก่ *Escherichia coli* *Staphylococcus aureus* *Pseudomonas aeruginosa*

ลงชื่อ ..... ตุลาคม/2557

(นายวรศิลป์ ศรีศรกำพล)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด

AP ME (KRUNGTHEP) CO.,LTD.

บริษัท ซี.เอ็ม.เอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

C.M.S. ENGINEERING & MANAGEMENT CO.,LTD.

ลงชื่อ ..... ตุลาคม/2557

(นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		• ต้องสวมชุดว่ายน้ำที่สะอาด • ชำระล้างร่างกายก่อนลงสระทุกครั้ง • ผู้ที่เป็นตาแดง เป็นหวัด โรคผิวหนัง หูน้ำหนวก หรือโรคติดต่ออื่นๆ ควรหลีกเลี่ยงการลงเล่นน้ำในสระว่ายน้ำ • ไม่นำสัตว์เลี้ยงเข้ามาในบริเวณสระว่ายน้ำ - จัดให้มีห้องน้ำ ห้องส้วม และการบำบัดสิ่งปฏิกูลให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล - จัดให้มีพนักงานทำความสะอาดห้องน้ำ-ห้องส้วมบริเวณสระว่ายน้ำสม่ำเสมอ อย่างน้อย 2 ครั้ง/วัน - มีการป้องกัน ควบคุม กำจัดสัตว์และแมลงนำโรค โดยเฉพาะหนู แมลงวัน และแมลงสาบ อย่างถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล	

ตุลาคม/2557

ลงชื่อ .....

(นายวรศิลป์ ศรีศรกำพล)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด

AP ME (KRUNGTHEP) CO., LTD.

C. M. S. ENGINEERING & MANAGEMENT CO., LTD.

ตุลาคม/2557

ลงชื่อ .....

(นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		● ***<u>มาตรการควบคุมดูแลการใช้สารเคมีในสระว่ายน้ำ</u>*** - สารเคมีที่ใช้ในสระว่ายน้ำต้องจัดเก็บอย่างมิดชิดในที่เหมาะสม และเป็นระเบียบ สารเคมีทุกชนิดมีฉลากระบุที่ชัดเจน - จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้กับพนักงานที่ต้องสัมผัสกับสารเคมี เช่น หน้ากาก หรือถุงมือ เป็นต้น	
4.3 ประวัติศาสตร์และโบราณคดี	- ที่ตั้งโครงการตั้งอยู่ในแขวงวงศ์สว่าง เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร บริเวณพื้นที่ศึกษาในรัศมี 1 กิโลเมตร รอบที่ตั้งโครงการ พบศาสนสถานสำคัญที่ขึ้นทะเบียนกับกรมศิลปากร จำนวน 1 แห่ง คือ วัดทองสุทธาราม มีระยะห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 635 เมตร และพบศาสนสถานสำคัญที่ไม่ได้ขึ้นทะเบียน อีกจำนวน 3 แห่ง ได้แก่ วัดเลียบราษฎร์บำรุง	-	-

ตุลาคม/2557

ลงชื่อ .....

(นายวรศิลป์ ศรีศรกำพล)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด

AP ME (KRUNGTHEP) CO.,LTD.

บริษัท ซี เอ็ม เอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจ

C.M.S. ENGINEERING & MANAGEMENT CO., LTD.

ตุลาคม/2557

ลงชื่อ .....

(นางสาววิรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

<u>ตารางที่ 2</u> (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	วัดทางหลวงโพธิ์ทอง และวัดโพธิ์ทองล่าง มีระยะห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 320, 487 และ 572 เมตร ตามลำดับ อย่างไรก็ตามศาสนสถานดังกล่าวมีระยะห่างจากพื้นที่โครงการค่อนข้างมาก ประกอบกับมีถนน บ้านเรือน และอาคารต่างๆ คั่นอยู่ ไม่ได้เป็นพื้นที่ติดต่อกับโครงการโดยตรง อีกทั้งลักษณะโครงการเป็นอาคารอยู่อาศัยรวม ซึ่งสภาพแวดล้อมปัจจุบันโดยรอบวัดนั้นมีสภาพเป็นพื้นที่เมืองที่มีสิ่งปลูกสร้างกระจายเต็มพื้นที่อยู่ก่อนแล้ว ดังนั้นจึงคาดว่าการดำเนินโครงการจะมีผลกระทบต่อแหล่งประวัติศาสตร์และโบราณสถานดังกล่าวในระดับต่ำ		

ลงชื่อ ..... ตุลาคม/2557

(นายวรศิลป์ ศรีศรกำพล)
ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด

AP ME (KRUNGTHEP) CO.,LTD.

บริษัท ซี เอ็ม เอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจ
C.M.S. ENGINEERING & MANAGEMENT CO.,LTD.

ลงชื่อ ..... ตุลาคม/2557

(นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 สุนทรียภาพและการท่องเที่ยว	1) **ผลกระทบด้านทัศนียภาพ** การพัฒนาโครงการเป็นการเปลี่ยนสภาพพื้นที่เดิมที่เป็นพื้นที่ว่าง มาเป็นที่ตั้งของอาคารอยู่อาศัยรวม ขนาดความสูง 27 ชั้น ใช้ประโยชน์เพื่อการอยู่อาศัย จึงอาจก่อให้เกิดผลกระทบด้านลบต่อทัศนียภาพได้ โดยเฉพาะกลุ่มที่เป็นพื้นที่ติดต่อโครงการและบริเวณใกล้เคียงโดยรอบ เนื่องจากเดิมผู้พักอาศัยโดยรอบมองไปยังพื้นที่โครงการจะเห็นเป็นพื้นที่ว่าง ภายหลังการพัฒนาโครงการจะมีอาคารดังกล่าวขึ้นมาแทนที่ เมื่อผู้พักอาศัยโดยรอบมองเข้ามายังโครงการจะมองเห็นอาคาร ผนังอาคาร ที่เป็นคอนกรีตจึงให้ความรู้สึกที่แข็งกระด้าง อย่างไรก็ตามโครงการได้ออกแบบให้มีสวนและปลูกต้นไม้บริเวณพื้นที่ว่างตามแนวเขตที่ดิน และบนอาคาร เพื่อช่วยลดความแข็งกระด้างของตัวอาคารลงและชดเชยทัศนียภาพที่เสียไป	**มาตรการป้องกันผลกระทบด้านทัศนียภาพ** - จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการตามแนวเขตที่ดิน และที่ว่างโดยรอบอาคารรวม 4,000 ตารางเมตร โดยแบ่งเป็นพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้นบริเวณชั้นล่าง 1,570 ตารางเมตร ทำให้ผู้พักอาศัยรอบข้างโครงการและผู้สัญจรผ่านโครงการเมื่อมองมายังโครงการในระดับสายตาจะเห็นต้นไม้สีเขียวโดยรอบโครงการแทนที่จะเห็นตัวอาคารเพียงอย่างเดียว (แสดงการจัดพื้นที่สีเขียว ดังรูปที่ 7 ถึง รูปที่ 16) - ออกแบบให้สีของอาคารมีความเรียบเน้นโทนสีธรรมชาติ (Earth Tone) ไม่ได้ใช้สีที่มีความโดดเด่นอันที่จะก่อให้เกิดความขัดแย้งทางทัศนียภาพ - กำหนดกฎระเบียบไม่ให้ผู้พักอาศัยต่อเติมส่วนของอาคารที่อยู่ด้านนอกห้องพักอาศัย อันอาจจะมีผลต่อสุนทรียภาพ	- ตรวจสอบการจัดพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ และการปลูกไม้ยืนต้นชั้นล่าง โดยเฉพาะบริเวณแนวเขตที่ดินของโครงการให้เป็นไปตามที่ได้ออกแบบไว้ - ตรวจสอบดูแลทรงพุ่ม กิ่งก้าน และใบของต้นไม้ภายในโครงการไม่ให้ยื่นล้ำเข้าไปในเขตที่ดินบุคคลอื่น - ตรวจสอบไม่ให้ผู้พักอาศัยต่อเติมส่วนของอาคารที่อยู่นอกห้องพักอาศัย - ตรวจสอบการจัดระยะร่นของโครงการบริเวณต่างๆ ให้เป็นไปตามที่ออกแบบไว้ และตามที่กฎหมายกำหนด

ตุลาคม/2557

ลงชื่อ .....

(นายวรศิลป์ ศรีศรกำพล)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด

AP ME (KRUNGTHEP) CO.,LTD.

ตุลาคม/2557

ลงชื่อ .....

(นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

บริษัท ซี.เอ็ม.เอส. เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด (มหาชน)

C.M.S. ENGINEERING & MANAGEMENT CO., LTD.

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	อีกทั้งการเลือกสีสันตัวอาคารที่มีความเรียบเน้นโทนสีธรรมชาติ (Earth Tone) ไม่ได้ใช้สีที่มีความโดดเด่นอันจะก่อให้เกิดความขัดแย้งทางทัศนียภาพ จึงคาดว่าผลกระทบในด้านมุมมองและทัศนียภาพของผู้พักอาศัยโดยรอบเมื่อมองเข้ามายังโครงการจะลดลงอยู่ในระดับที่ยอมรับได้	- จัดให้มีรั้วถาวรโดยรอบเขตที่ดินของโครงการ และปลูกไม้ยืนต้นบริเวณพื้นที่ว่างและบริเวณแนวเขตที่ดินของโครงการเพื่อเป็นแนวป้องกันผลกระทบด้านทัศนียภาพต่อพื้นที่ที่มีเขตที่ดินติดต่อกับโครงการ - จัดให้มีการปลูกไม้ยืนต้นทรงสูงบริเวณขอบเขตโครงการเพื่อบดบังอาคารโครงการ และเพิ่มทัศนียภาพให้ดีขึ้น - โครงการจะติดต่อประสานงานกับวัดเลียบราษฎร์-บำรุง เพื่อขออนุญาตปลูกต้นไม้ทรงสูง ได้แก่ ต้นแคนา หรือจัดมาตรการอื่นที่ใกล้เคียง ภายในพื้นที่วัดเพื่อบดบังอาคารโครงการและเพิ่มทัศนวิสัยที่ดีภายในวัด	

ลงชื่อ ..... ตุลาคม/2557

(นายวรศิลป์ ศรีศรกำพล)
ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด

AP ME (KRUNGTHEP) CO., LTD.

ลงชื่อ ..... ตุลาคม/2557

(นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

C. M. S. ENGINEERING & MANAGEMENT CO., LTD.

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	2) ผลกระทบด้านความเป็นส่วนตัว **(1) ผลกระทบด้านความเป็นส่วนตัวต่อพื้นที่แวดล้อมที่อยู่ติดกับพื้นที่โครงการ** การพัฒนาโครงการอาจก่อให้เกิดผลกระทบในด้านความเป็นส่วนตัวระหว่างผู้พักอาศัยของโครงการกับอาคารแวดล้อมโดยเฉพาะด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือติดกับ กลุ่มบ้านพักอาศัย 1-2 ชั้น จำนวน 3 หลัง (เจ้าของเดียวกัน) และกลุ่มทาวน์เฮ้าส์ 2 ชั้น ด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ ติดกับบ้านพักอาศัย 2 ชั้น จำนวน 1 หลัง และโกดังเก็บของ (เจ้าของเดียวกัน) ส่วนทิศตะวันตกเฉียงใต้ติดกับ ลำกระโดงสาธารณประโยชน์ กว้างประมาณ 4 เมตร ถัดไปเป็นกลุ่มบ้านพักอาศัย จำนวน 3 หลัง และกลุ่มทาวน์เฮ้าส์ 2 ชั้น ส่วนทางด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือส่วนที่ติดกับถนนกรุงเทพ-นนทบุรี และด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือ ติดกับกลุ่ม	<u>มาตรการป้องกันผลกระทบด้านความเป็นส่วนตัว</u> - จัดให้มีรั้วถาวรโดยรอบเขตที่ดินของโครงการ และปลูกไม้ยืนต้นบริเวณแนวเขตที่ดินของโครงการ เพื่อเป็นแนวป้องกันผลกระทบด้านทัศนียภาพและความเป็นส่วนตัวต่อพื้นที่ที่มีเขตที่ดินติดต่อกับโครงการ - ประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยติดตั้งม่านบังสายตาหรือวัสดุกันแสงเพื่อลดผลกระทบด้านความเป็นส่วนตัว <u>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสำหรับบ้านพักอาศัยเลขที่ 699/39, 699/40 และ 699/42 ทางด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ของโครงการ</u> - โครงการจะปลูกต้นไม้ใหญ่ตรงบริเวณรั้วโครงการให้ตามความยาวแนวด้านที่ติดกับเจ้าของบ้านเป็นมาตรการสร้างพื้นที่สีเขียว เพื่อเป็นแนวป้องกัน	- ตรวจสอบไม่ให้ผู้พักอาศัยต่อเติมส่วนของอาคารที่อยู่ด้านนอกห้องพัก - ตรวจสอบการจัดระยะร่นของโครงการบริเวณต่างๆ ให้เป็นไปตามที่ออกแบบไว้ และตามที่กฎหมายกำหนด

ตุลาคม/2557

ลงชื่อ .....

(นายวรศิลป์ ศรีศรกำพล)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด

AP ME (KRUNGTHEP) CO., LTD.

ตุลาคม/2557

ลงชื่อ .....

(นางสาววิรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

C.M.S. ENGINEERING & MANAGEMENT CO., LTD.

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	อาคารพาณิชย์ 4 ชั้น และโกดังเก็บของ ที่มีการปิดร้าง (ปัจจุบันไม่มีการใช้ประโยชน์เพื่อการพักอาศัย) และสวน (ที่ดินบุคคลอื่น) จึงคาดว่าไม่ได้รับผลกระทบด้านความเป็นส่วนตัว สำหรับอาคารด้านที่ติดกับโครงการทางด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ได้แก่ กลุ่มบ้านพักอาศัย 1-2 ชั้น จำนวน 3 หลัง (เจ้าของเดียวกัน) และกลุ่มทาวน์เฮ้าส์ 2 ชั้น จะหันด้านหลังเข้าสู่พื้นที่โครงการ ซึ่งสภาพปัจจุบันเมื่อมองจากพื้นที่โครงการออกไปยังกลุ่มอาคารดังกล่าวจะมองเห็นหลังคาของบ้านพักอาศัย ด้านหลังของโกดังเก็บของ และกลุ่มทาวน์เฮ้าส์ 2 ชั้น ทั้งนี้เมื่อมีการเปิดดำเนินโครงการ อาคารโครงการจะหันด้านหน้าชนกับด้านข้างและด้านหลังของกลุ่มอาคารดังกล่าว โดยคาดว่าผู้พักอาศัยหรือผู้ใช้ประโยชน์ในกลุ่มอาคารดังกล่าว และผู้พักอาศัยของโครงการอาจมีโอกาสได้รับ	ผลกระทบด้านทัศนียภาพ และความเป็นส่วนตัวต่อพื้นที่ที่มีเขตที่ดินติดต่อกับโครงการ	

ตุลาคม/2557

ลงชื่อ .....

(นายวรศิลป์ ศรีศรกำพล)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด

AP ME (KRUNGTHEP) CO.,LTD.

ตุลาคม/2557

ลงชื่อ .....

(นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

C. M. S. ENGINEERING & MANAGEMENT CO., LTD.

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ผลกระทบด้านความเป็นส่วนตัวซึ่งกันและกัน แต่อย่างไรก็ตามเนื่องจากแนวอาคารของโครงการมีระยะห่างจากแนวเขตที่ดินในด้านที่ติดกับกลุ่มอาคารดังกล่าวประมาณ 8.20-18.94 เมตร อีกทั้งโครงการจะมีการก่อสร้างรั้วตลอดแนวเขตที่ดินด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือของโครงการ สูง 2.5-3 เมตร และปลูกไม้ยืนต้นตลอดแนวเขตที่ดินบริเวณด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือของโครงการ ได้แก่ ต้นหูกระจง (หูกวางแคระ) ความสูงประมาณ 6-7 เมตร ต้นปาล์มพัด ความสูงประมาณ 3-4 เมตร และต้นปีบ ความสูงประมาณ 4 เมตร นอกจากนี้ยังสามารถลดผลกระทบด้านความเป็นส่วนตัวได้ด้วยการติดม่านบังสายตา จึงคาดว่าจะช่วยลดผลกระทบในด้านความเป็นส่วนตัวต่อผู้พักอาศัยหรือผู้ใช้ประโยชน์ของอาคารดังกล่าวให้อยู่ในระดับปานกลาง		

ตุลาคม/2557

ลงชื่อ .....

(นายวรศิลป์ ศรีศรกำพล)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด

AP ME (KRUNGTHEP) CO.,LTD.

ตุลาคม/2557

ลงชื่อ .....

(นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

บริษัท ซี.เอ็ม.เอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด C.M.S. ENGINEERING & MANAGEMENT CO.,LTD.

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	สำหรับอาคารด้านที่ติดกับโครงการทางด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ ได้แก่ บ้านพักอาศัย 2 ชั้น จำนวน 1 หลัง และโกดังเก็บของ (เจ้าของเดียวกัน) จะหันด้านหน้าชนกับพื้นที่โครงการ ซึ่งสภาพปัจจุบันเมื่อมองจากพื้นที่โครงการออกไปยังบ้านพักอาศัย 2 ชั้น และโกดังเก็บของ จะมองเห็นแนวรั้วและแนวต้นไม้ภายในบ้านพักอาศัยบดบังอยู่ และเห็นเพียงหลังคาโกดัง ทั้งนี้เมื่อมีการเปิดดำเนินโครงการ อาคารโครงการจะหันด้านข้างชนกับด้านหน้าของบ้านพักอาศัย 2 ชั้น และโกดังเก็บของ โดยคาดว่าผู้พักอาศัยในบ้านพักดังกล่าวและผู้พักอาศัยของโครงการอาจมีโอกาสได้รับผลกระทบด้านความเป็นส่วนตัวซึ่งกันและกัน แต่อย่างไรก็ตามเนื่องจากแนวอาคารของโครงการมีระยะห่างจากแนวเขตที่ดินในด้านที่ติดกับบ้านพักอาศัย 2 ชั้น และโกดังเก็บของ ประมาณ 11.62-16.72 เมตร		

ตุลาคม/2557

ลงชื่อ .....

(นายวรศิลป์ ศรีศรกำพล)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด

AP ME (KRUNGTHEP) CO.,LTD.

บริษัท ซี.เอ็ม.เอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

C. M. S. ENGINEERING & MANAGEMENT CO., LTD.

ตุลาคม/2557

ลงชื่อ .....

(นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

<u>ตารางที่ 2</u> (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม
	อีกทั้งโครงการจะมีการก่อสร้างรั้วตลอดแนวเขตที่ดินด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ของโครงการ สูง 2.5-3 เมตร และปลูกไม้ยืนต้นตลอดแนวเขตที่ดินบริเวณด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ของโครงการบริเวณที่ติดกับบ้านพักอาศัย 2 ชั้น และโกดังเก็บของ ได้แก่ ต้นหูกระจง (หูกวางแคระ) ความสูงประมาณ 6-7 เมตร และต้นปีบ ความสูงประมาณ 4 เมตร นอกจากนี้ยังสามารถลดผลกระทบด้านความเป็นส่วนตัวได้ด้วยการติดม่านบังสายตา จึงคาดว่าจะช่วยลดผลกระทบในด้านความเป็นส่วนตัวต่อผู้พักอาศัยหรือผู้ใช้ประโยชน์ของอาคารดังกล่าวให้อยู่ในระดับปานกลาง ส่วนอาคารด้านที่ติดกับโครงการทางด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้จะมีลำกระโดงสาธารณประโยชน์กว้างประมาณ 4 เมตร ถัดไปเป็นกลุ่มบ้านพักอาศัยจำนวน 3 หลัง จะหันด้านหลังชนกับพื้นที่โครงการ และกลุ่ม		

ตุลาคม/2557

ลงชื่อ .....

(นายวรศิลป์ ศรีศรกำพล)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด

AP ME (KRUNGTHEP) CO., LTD.

บริษัท ซี.เอ็ม.เอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

C. M. S. ENGINEERING & MANAGEMENT CO., LTD.

ตุลาคม/2557

ลงชื่อ .....

(นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม
	ทาวน์เฮ้าส์ 2 ชั้น จะหันด้านข้างชนกับพื้นที่โครงการ ซึ่งสภาพปัจจุบันเมื่อมองจากพื้นที่โครงการออกไปยังกลุ่มบ้านพักอาศัย จำนวน 3 หลัง และกลุ่มทาวน์เฮ้าส์ 2 ชั้น จะมองเห็นชั้นที่ 2 ของกลุ่มบ้านพักอาศัย และชั้นที่ 2 ของกลุ่มทาวน์เฮ้าส์ ทั้งนี้เมื่อมีการเปิดดำเนินโครงการ อาคารโครงการจะหันด้านหลังชนกับด้านหลังของกลุ่มบ้านพักอาศัย และด้านข้างของกลุ่มทาวน์เฮ้าส์ โดยคาดว่าผู้พักอาศัยในบ้านพักและทาวน์เฮ้าส์ดังกล่าว และผู้พักอาศัยของโครงการอาจมีโอกาสได้รับผลกระทบด้านความเป็นส่วนตัวซึ่งกันและกัน แต่อย่างไรก็ตามเนื่องจากแนวอาคารของโครงการมีระยะห่างจากแนวเขตที่ดินในด้านที่ติดกับกลุ่มบ้านพักอาศัย และกลุ่มทาวน์เฮ้าส์ ประมาณ 9.18-13.65 เมตร อีกทั้งโครงการจะมีการก่อสร้างรั้วตลอดแนวเขตที่ดินด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ของโครงการเป็นรั้วโปร่ง สูง		

ตุลาคม/2557

ลงชื่อ .....

(นายวรศิลป์ ศรีศรกำพล)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด

AP ME (KRUNGTHEP) CO., LTD.

บริษัท ซี.เอ็ม.เอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

C. M. S. ENGINEERING & MANAGEMENT CO., LTD

ตุลาคม/2557

ลงชื่อ .....

(นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

<u>ตารางที่ 2</u> (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม
	2.5 เมตร และปลูกไม้ยืนต้นตลอดแนวเขตที่ดินบริเวณด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ของโครงการ ได้แก่ ต้นชัยพฤกษ์ และต้นปีบ ความสูงประมาณ 4 เมตร นอกจากนี้ยังสามารถลดผลกระทบด้านความเป็นส่วนตัวได้ด้วยการติดม่านบังสายตา จึงคาดว่าจะช่วยลดผลกระทบในด้านความเป็นส่วนตัวต่อผู้พักอาศัยดังกล่าวให้อยู่ในระดับปานกลาง **(2) ผลกระทบด้านความเป็นส่วนตัวของผู้พักอาศัยภายในพื้นที่โครงการ** เนื่องจาก ชั้น 5 ของอาคารโครงการ จัดให้ให้มีพื้นที่บริการ สระว่ายน้ำ และห้องออกกำลังกาย จึงอาจทำให้ผู้พักอาศัยได้รับผลกระทบด้านความเป็นส่วนตัวระหว่างผู้พักอาศัยและผู้มาใช้บริการ สระว่ายน้ำ หรือห้องออกกำลังกายได้ ซึ่งพื้นที่บริการดังกล่าว โครงการจะจำกัดให้เฉพาะผู้ที่อยู่อาศัยสามารถใช้บริการได้ และ		

ตุลาคม/2557

ลงชื่อ .....

(นายวรศิลป์ ศรีศรกำพล)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด

ตุลาคม/2557

ลงชื่อ .....

(นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

C.M.S. ENGINEERING & MANAGEMENT CO., LTD

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	จะใช้ Key Card ในการผ่านเข้า-ออกระหว่างส่วนพื้นที่บริการและส่วนพักอาศัยของชั้น 5 นอกจากนั้นยังมีการปลูกต้นไม้บริเวณส่วนสระว่ายน้ำ ด้านที่ชนกับห้องพักอาศัยจึงคาดว่าจะสามารถช่วยลดผลกระทบด้านความเป็นส่วนตัวระหว่างผู้พักอาศัยภายในโครงการและผู้ใช้บริการพื้นที่ดังกล่าวลงได้		

หมายเหตุ :
- หน่วยงานที่ต้องจัดส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ จำนวน 3 แห่ง ได้แก่ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กองควบคุมอาคารกรุงเทพมหานคร และสำนักงานเขตบางซื่อ
- ระยะเวลาที่จัดส่ง : ส่ง 2 ครั้ง/ปี คือ ภายในเดือนกรกฎาคม (รวบรวมผลการติดตามตรวจสอบของเดือนมกราคมถึงมิถุนายน) และภายในเดือนมกราคม (รวบรวมผลการติดตามตรวจสอบของเดือนกรกฎาคมถึงธันวาคมปีก่อน)
- ผู้รับผิดชอบจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการ : บริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด หรือนิติบุคคลอาคารชุด หรือเจ้าของโครงการว่าจ้างบุคคลที่ 3 (Third party)

ตุลาคม/2557

ลงชื่อ .....

(นายวรศิลป์ ศรีศรกำพล)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด

ตุลาคม/2557

ลงชื่อ .....

(นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 3 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง

คุณภาพสิ่งแวดล้อม ที่ต้องติดตามตรวจสอบ	จุดเก็บตัวอย่าง	รายละเอียดวิธีการตรวจสอบ และวิธีการวิเคราะห์	ความถี่ของการตรวจวัด หรือการเก็บตัวอย่าง	ผู้รับผิดชอบ
1. สภาพภูมิประเทศ				
- ระดับพื้นที่ก่อสร้าง	- บริเวณรอบพื้นที่ก่อสร้าง	- ตรวจสอบระดับพื้นที่ก่อสร้างให้เป็นไปตามแบบแปลนที่ออกแบบไว้ ส่องกล้องวัดระดับดินถม	- 1 ครั้งภายหลังการปรับถมพื้นที่	- บริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด /ว่าจ้างบุคคลที่ 3 (Third party)
- สภาพรั้วชั่วคราวโดยรอบพื้นที่ก่อสร้าง	- บริเวณรั้วรอบพื้นที่ก่อสร้าง	- ตรวจสอบสภาพรั้วชั่วคราวโดยรอบพื้นที่ก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ	- 1 ครั้งต่อสัปดาห์ในระยะก่อสร้าง	- บริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด /ว่าจ้างบุคคลที่ 3 (Third party)
2. ระดับเสียง				
ตรวจวัดระดับเสียงจากการก่อสร้าง - *ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)* - *ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชม. (Leq)* - *ระดับเสียงรบกวน*	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง 1 สถานี และบริเวณพื้นที่อ่อนไหว 1 สถานี ได้แก่ โรงเรียนวัดเลียบราษฎร์บำรุง	- ตรวจวัด 3 วันต่อเนื่อง ในวันทำการปกติ	- ตรวจวัดในระยะเวลาก่อสร้าง ดังนี้ • ช่วงก่อสร้างเสาเข็มและฐานรากตรวจวัดทุกวันและรายงานผลทุกสัปดาห์ • ช่วงงานโครงสร้าง สถาปัตยกรรม และงานตกแต่งภายใน ตรวจวัด 1 ครั้ง/เดือน	- บริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด /ว่าจ้างบุคคลที่ 3 (Third party)

ลงชื่อ ..... ตุลาคม/2557

(นายวรศิลป์ ศรีศรกำพล)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด

บริษัท ซี.เอ็ม.เอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

C. M. S. ENGINEERING & MANAGEMENT CO., LTD

ลงชื่อ ..... ตุลาคม/2557

(นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม ที่ต้องติดตามตรวจสอบ	จุดเก็บตัวอย่าง	รายละเอียดวิธีการตรวจสอบ และวิธีการวิเคราะห์	ความถี่ของการตรวจวัด หรือการเก็บตัวอย่าง	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณภาพอากาศ				
- ตรวจวัดคุณภาพอากาศ ได้แก่ • *ปริมาณฝุ่นละอองขนาดใหญ่ (Total Suspended Particulate)* • *ปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10)* • *ปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)* • *ปริมาณออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_2)* • *ปริมาณออกไซด์ของซัลเฟอ (SO_2)* • *ปริมาณไฮโดรคาร์บอน (HC)*	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง 1 สถานี และบริเวณพื้นที่อ่อนไหว 1 สถานี ได้แก่ โรงเรียนวัดเลียบราษฎร์บำรุง	- ตรวจวัด 3 วันต่อเนื่อง ในวันทำการปกติ	- ตรวจวัดในระยะเวลาก่อสร้าง ดังนี้ • งานเสาเข็มและฐานราก ตรวจวัด TSP และ PM-10 ทุกวันและรายงานผลทุกสัปดาห์ • งานโครงสร้าง งานสถาปัตยกรรม และงานตกแต่งตรวจวัด TSP, PM-10, CO, SO_2, NO_2 และ HC 1 ครั้ง/เดือน	- บริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด / ว่าจ้างบุคคลที่ 3 (Third party)
- การปิดคลุมอาคารขณะก่อสร้าง	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตรวจสอบให้มีการจัดวัสดุปิดคลุมอาคารขณะก่อสร้าง	- ทุกวัน ในระยะก่อสร้าง	- บริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด / ว่าจ้างบุคคลที่ 3 (Third party)

ตุลาคม/2557

ลงชื่อ .....

(นายวรศิลป์ ศรีศรกำพล)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด

AP ME (KRUNGTHEP) CO.,LTD.

บริษัท ซี.เอ็ม.เอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

C. M. S. ENGINEERING & MANAGEMENT CO., LTD.

ตุลาคม/2557

ลงชื่อ .....

(นางสาววิรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

<u>ตารางที่ 3</u> (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม ที่ต้องติดตามตรวจสอบ	จุดเก็บตัวอย่าง	รายละเอียดวิธีการตรวจสอบ และวิธีการวิเคราะห์	ความถี่ของการตรวจวัด หรือการเก็บตัวอย่าง	ผู้รับผิดชอบ
- การปิดคลุมรถบรรทุกวัสดุ อุปกรณ์ก่อสร้าง	- รถบรรทุกวัสดุ อุปกรณ์ก่อสร้าง	- ตรวจสอบให้รถบรรทุกที่ใช้ขนส่งวัสดุก่อสร้างต่างๆ ต้องมีผ้าใบปิดคลุมกระบะอย่างมิดชิด เพื่อป้องกันการร่วงหล่นของวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง	- ทุกวัน ในระยะก่อสร้าง	- บริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด / ว่าจ้างบุคคลที่ 3 (Third party)
4. ความสั่นสะเทือน ตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือน (Peak Particle Velocity)	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง 1 สถานี และบริเวณพื้นที่อ่อนไหว 1 สถานี ได้แก่ โรงเรียนวัดเลียบราษฎร์บำรุง	- ตรวจวัด 3 วันต่อเนื่อง ในวันทำการ รวมทั้งรับฟังปัญหา/ข้อร้องเรียนจากประชาชนอย่างสม่ำเสมอ	- ตรวจวัดในช่วงเวลาก่อสร้าง ดังนี้ • ช่วงก่อสร้างเสาเข็มและฐานรากตรวจวัดทุกวันและรายงานผลทุกสัปดาห์ • ช่วงงานโครงสร้าง สถาปัตยกรรม และงานตกแต่งภายใน ตรวจวัด 1 ครั้ง/เดือน	- บริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด / ว่าจ้างบุคคลที่ 3 (Third party)
5. ทรัพยากรดิน	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้างเสาเข็มและฐานรากอาคารรวมทั้งระบบสาธารณูปโภคใต้ดิน	- ตรวจสอบการก่อสร้างการป้องกันดินพังให้เป็นไปตามมาตรฐานที่วิศวกรออกแบบ	- 1 ครั้งต่อสัปดาห์ในช่วงที่มีการก่อสร้างเสาเข็มและฐานรากอาคารรวมทั้งระบบสาธารณูปโภคใต้ดิน	- บริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด / ว่าจ้างบุคคลที่ 3 (Third party)

ตุลาคม/2557

ลงชื่อ .....

(นายวรศิลป์ ศรีศรกำพล)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด

AP ME (KRUNGTHEP) CO.,LTD.

บริษัท ซี.เอ็ม.เอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

C. M. S. ENGINEERING & MANAGEMENT CO., LTD

ตุลาคม/2557

ลงชื่อ .....

(นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม ที่ต้องติดตามตรวจสอบ	จุดเก็บตัวอย่าง	รายละเอียดวิธีการตรวจสอบ และวิธีการวิเคราะห์	ความถี่ของการตรวจวัด หรือการเก็บตัวอย่าง	ผู้รับผิดชอบ
6. น้ำใช้	- ถังสำรองน้ำใช้บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตรวจสอบการแตก รั่ว ซึม หรือการชำรุดของถังสำรองน้ำ	- 1 ครั้งต่อเดือน ในระยะก่อสร้าง	- บริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด / ว่าจ้างบุคคลที่ 3 (Third party)
7. การบำบัดน้ำเสีย 7.1 คุณภาพน้ำทิ้ง (ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร บางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2548)	- บริเวณบ่อพักน้ำก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนพัทยาใต้)	- ตามวิธีการวิเคราะห์ของ Standard Methods มีพารามิเตอร์ ดังนี้ - ความเป็นกรดและด่าง (pH) - ค่าบีโอดี (BOD) - สารแขวนลอย (Suspended Solids) - ซัลไฟด์ (Sulfide) - สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) - ตะกอนหนัก (Settleable Solids)	- 1 ครั้งต่อเดือน ในระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด / ว่าจ้างบุคคลที่ 3 (Third party)

ตุลาคม/2557

ลงชื่อ .....

(นายวรศิลป์ ศรีศรกำพล)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด

ตุลาคม/2557

ลงชื่อ .....

(นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

<u>ตารางที่ 3</u> (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม ที่ต้องติดตามตรวจสอบ	จุดเก็บตัวอย่าง	รายละเอียดวิธีการตรวจสอบ และวิธีการวิเคราะห์	ความถี่ของการตรวจวัด หรือการเก็บตัวอย่าง	ผู้รับผิดชอบ
		- ไขมันและน้ำมัน (Fat, Grease & Oil) - ไนโตรเจนทั้งหมด (TKN) - ปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรียชนิดฟีคัล (Fecal Coliform Bacteria)		
7.2 ระบบบำบัดน้ำเสีย และห้องน้ำ-ห้องส้วม	- บริเวณห้องน้ำ-ห้องส้วมในพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน	- ตรวจสอบการแตก รั่ว ซึม หรือการชำรุดของระบบบำบัดน้ำเสียและห้องน้ำ-ห้องส้วม	- 1 ครั้งต่อเดือน ในระยะก่อสร้าง	- บริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด / ว่าจ้างบุคคลที่ 3 (Third party)
8. การระบายน้ำ	- รางระบายน้ำชั่วคราวในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตรวจสอบให้มีรางระบายน้ำชั่วคราว - ตรวจสอบให้มีบ่อดักตะกอนดินก่อนระบายน้ำจากโครงการลงท่อระบายน้ำสาธารณะ	- 1 ครั้งต่อเดือน ในระยะก่อสร้าง	- บริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด / ว่าจ้างบุคคลที่ 3 (Third party)

ตุลาคม/2557

ลงชื่อ .....

(นายวรศิลป์ ศรีศรกำพล)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด

AP ME (KRUNGTHEP) CO.,LTD.

ตุลาคม/2557

ลงชื่อ .....

(นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม ที่ต้องติดตามตรวจสอบ	จุดเก็บตัวอย่าง	รายละเอียดวิธีการตรวจสอบ และวิธีการวิเคราะห์	ความถี่ของการตรวจวัด หรือการเก็บตัวอย่าง	ผู้รับผิดชอบ
9. การจัดการขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล				
- ปริมาณขยะมูลฝอย	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน	- ตรวจสอบปริมาณขยะมูลฝอยในถังรองรับขยะอย่างสม่ำเสมอและทำความสะอาด	- 1 ครั้งต่อสัปดาห์ ในระยะก่อสร้าง	- บริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด / ว่าจ้างบุคคลที่ 3 (Third party)
- สิ่งปฏิกูลจากห้องน้ำห้องส้วมคนงานก่อสร้าง	- บริเวณห้องน้ำ-ห้องส้วมในพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน	- ตรวจสอบให้รื้อถอน สูบสิ่งปฏิกูลจากห้องน้ำห้องส้วมคนงานก่อสร้างออกและทำความสะอาดพื้นที่ให้เรียบร้อยตามเดิม	- ภายหลังการก่อสร้างแล้วเสร็จ	- บริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด / ว่าจ้างบุคคลที่ 3 (Third party)
10. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย				
- การตกหล่นของวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบวิธีการปฏิบัติงาน สภาพของเครื่องจักรอุปกรณ์และสภาพแวดล้อมในการทำงาน เพื่อให้ปฏิบัติงานได้อย่างปลอดภัย	- ทุกวัน ในระยะก่อสร้าง	- บริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด / ว่าจ้างบุคคลที่ 3 (Third party)

ตุลาคม/2557

ลงชื่อ .....

(นายวรศิลป์ ศรีศรกำพล)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด

AP ME (KRUNGTHEP) CO., LTD.

บริษัท ซี.เอ็ม.เอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

C. M. S. ENGINEERING & MANAGEMENT CO., LTD.

ตุลาคม/2557

ลงชื่อ .....

(นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม ที่ต้องติดตามตรวจสอบ	จุดเก็บตัวอย่าง	รายละเอียดวิธีการตรวจสอบ และวิธีการวิเคราะห์	ความถี่ของการตรวจวัด หรือการเก็บตัวอย่าง	ผู้รับผิดชอบ
- อาชีวอนามัยและความปลอดภัยของคนงานก่อสร้าง	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตรวจสอบและควบคุมดูแลให้มีการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างถูกต้องและเหมาะสมกับประเภทของงาน	- ทุกวัน ในระยะก่อสร้าง	- บริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด / ว่าจ้างบุคคลที่ 3 (Third party)
		- ตรวจสุขภาพของคนงานในระยะก่อสร้าง	- ทุกๆ 6 เดือน หรือปีละ 2 ครั้ง	
- อาชีวอนามัยและความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของชุมชน	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงานก่อสร้าง	- ติดตามตรวจสอบดูแลการปฏิบัติตามรายละเอียดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ตามที่กล่าวถึงในแต่ละหัวข้อโดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในงานก่อสร้าง - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบและควบคุมการเข้าออกของคนงานบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน	- ทุกวัน ในระยะก่อสร้าง	- บริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด / ว่าจ้างบุคคลที่ 3 (Third party)

ตุลาคม/2557

ลงชื่อ .....

(นายวรศิลป์ ศรีศรกำพล)
ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด

AP ME (KRUNGTHEP) CO.,LTD.

บริษัท ซี.เอ็ม.เอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด
C.M.S. ENGINEERING & MANAGEMENT CO.,LTD.

ตุลาคม/2557

ลงชื่อ .....

(นางสาววิรินท์ พีรธำรงค์สิน)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

<u>ตารางที่ 3</u> (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม ที่ต้องติดตามตรวจสอบ	จุดเก็บตัวอย่าง	รายละเอียดวิธีการตรวจสอบ และวิธีการวิเคราะห์	ความถี่ของการตรวจวัด หรือการเก็บตัวอย่าง	ผู้รับผิดชอบ
		- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบควบคุมความประพฤติของคนงานก่อสร้าง - จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อตรวจดูความสงบเรียบร้อยทั้งภายในและภายนอกพื้นที่โครงการ		
11. การคมนาคมขนส่ง	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และถนนกรุงเทพ-นนทบุรีด้านหน้าโครงการ	- ตรวจสอบป้ายสัญลักษณ์แสดงเขตการก่อสร้าง และสัญลักษณ์อื่นๆ ให้อยู่ในตำแหน่งที่มองเห็นได้อย่างชัดเจน และดูแลให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ - ตรวจสอบความสะอาดเรียบร้อยของถนนด้านหน้าโครงการ และบริเวณทางเข้า-ออก ไม่ให้มีดิน โคลนและเศษวัสดุก่อสร้างตกหล่น และไม่ให้มีรถบรรทุกจอดตลอดแนวด้านหน้าโครงการ	- 1 เดือนต่อครั้ง ในระยะก่อสร้าง	- บริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด / ว่าจ้างบุคคลที่ 3 (Third party)

ตุลาคม/2557

ลงชื่อ .....

(นายวรศิลป์ ศรีศรกำพล)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด

AP ME (KRUNGTHEP) CO.,LTD.

บริษัท ซี.เอ็ม.เอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

C. M. S. ENGINEERING & MANAGEMENT CO., LTD.

ตุลาคม/2557

ลงชื่อ .....

(นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม ที่ต้องติดตามตรวจสอบ	จุดเก็บตัวอย่าง	รายละเอียดวิธีการตรวจสอบ และวิธีการวิเคราะห์	ความถี่ของการตรวจวัด หรือการเก็บตัวอย่าง	ผู้รับผิดชอบ
		- จัดให้มีพนักงานตรวจสอบดูแลการขนส่งวัสดุก่อสร้างให้อยู่ในช่วงนอกเวลาเร่งด่วน เพื่อลดผลกระทบด้านการจราจรต่อชุมชน - จัดให้มียามหรือพนักงานคอยควบคุมดูแลการเข้า-ออกของรถบรรทุกวัสดุก่อสร้างบริเวณทางเข้า-ออกโครงการที่เชื่อมต่อกับถนนสาธารณะ เพื่อไม่รบกวนต่อรถทางตรงบนถนนดังกล่าว รวมทั้งดูแลป้องกันการเกิดอุบัติเหตุต่อประชาชนผู้ร่วมใช้เส้นทาง		

ลงชื่อ ..... ตุลาคม/2557

(นายวรศิลป์ ศรีศรกำพล)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด

AP ME (KNOWLEDGE) CO., LTD.

ลงชื่อ ..... ตุลาคม/2557

(นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

บริษัท ซี เอ็ม เอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมนเนจเม้นท์ จำกัด C.M.S. ENGINEERING & MANAGEMENT CO., LTD.

ตารางที่ 3 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม ที่ต้องติดตามตรวจสอบ	จุดเก็บตัวอย่าง	รายละเอียดวิธีการตรวจสอบ และวิธีการวิเคราะห์	ความถี่ของการตรวจวัด หรือการเก็บตัวอย่าง	ผู้รับผิดชอบ
		- จัดให้มีพนักงานดูแลรักษาความสะอาดบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบริเวณถนนสาธารณะ โดยหากพบว่ามีเศษดิน หรือเศษวัสดุก่อสร้างตกหล่นให้ทำความสะอาด และเก็บให้เรียบร้อยทันที เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุต่อประชาชนผู้ร่วมใช้เส้นทาง		

หมายเหตุ : - ระยะเวลาก่อสร้างโครงการประมาณ 24 เดือน

- หน่วยงานที่ต้องจัดส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ จำนวน 3 แห่ง ได้แก่ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กองควบคุมอาคารกรุงเทพมหานคร และสำนักงานเขตบางซื่อ
- ระยะเวลาที่จัดส่ง : ส่ง 2 ครั้ง/ปี คือ ภายในเดือนกรกฎาคม (รวบรวมผลการติดตามตรวจสอบของเดือนมกราคมถึงมิถุนายน) และภายในเดือนมกราคม (รวบรวมผลการติดตามตรวจสอบของเดือนกรกฎาคมถึงธันวาคมปีก่อน)
- ผู้รับผิดชอบจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการ : บริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด หรือเจ้าของโครงการว่าจ้างบุคคลที่ 3 (Third party)

ลงชื่อ ..... ตุลาคม/2557

(นายวรศิลป์ ศรีศรกำพล)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด

AP ME (KRUNGTHEP) CO.,LTD.

บริษัท ซี.เอ็ม.เอส. เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด C.M.S. ENGINEERING & MANAGEMENT CO.,LTD.

ลงชื่อ ..... ตุลาคม/2557

(นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 4 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ

คุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ต้องติดตามตรวจสอบ	จุดเก็บตัวอย่าง	รายละเอียดวิธีการตรวจสอบและวิธีการวิเคราะห์	ความถี่ของการตรวจวัดหรือการเก็บตัวอย่าง	ผู้รับผิดชอบ
1. แหล่งน้ำผิวดินและคุณภาพน้ำ/การบำบัดน้ำเสีย 1.1 คุณภาพน้ำทิ้ง (ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ปี พ.ศ. 2548) - ความเป็นกรดและด่าง (pH) - ค่าบีโอดี (BOD) - สารแขวนลอย (Suspended Solids) - ซัลไฟด์ (Sulfide) - สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) - ตะกอนหนัก (Settleable Solids) - ไขมันและน้ำมัน (Fat, Grease & Oil) - ไนโตรเจนทั้งหมด (TKN)	- น้ำเสียก่อนและหลังการบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียขั้นที่สองของโครงการ	- ตามวิธีการวิเคราะห์ของ Standard Methods	- 1 ครั้งต่อเดือน	- บริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด/นิติบุคคลอาคารชุด/ว่าจ้างบุคคลที่ 3 (Third party)

ตุลาคม/2557

ลงชื่อ .....

(นายวรศิลป์ ศรีศรกำพล)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด

AP ME (KRUNGTHEP) CO., LTD.

บริษัท ซี.เอ็ม.เอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด
C. M. S. ENGINEERING & MANAGEMENT CO., LTD.

ตุลาคม/2557

ลงชื่อ .....

(นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 4 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ต้องติดตามตรวจสอบ	จุดเก็บตัวอย่าง	รายละเอียด วิธีการตรวจสอบ และวิธีการวิเคราะห์	ความถี่ของการตรวจวัดหรือการเก็บตัวอย่าง	ผู้รับผิดชอบ
1.2 อุปกรณ์ภายในระบบบำบัด - เครื่องสูบน้ำ เครื่องเติมอากาศ และอุปกรณ์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับระบบบำบัดน้ำเสีย	- บริเวณจุดติดตั้งเครื่องเติมอากาศ	- ตามวิธีการตรวจสอบของอุปกรณ์แต่ละประเภท	- 1 ปีต่อครั้ง (หรือตามความเหมาะสมหรือตามที่ระบุในคู่มือใช้งาน) - จัดเก็บสถิติ และข้อมูลผลการทำงานของระบบฯ และบันทึกข้อมูลทุกวัน ตามแบบ ทส.1 และเก็บไว้ ณ สถานที่ตั้งของระบบฯ - จัดทำรายงานสรุปผลการทำงานของระบบฯ ตามแบบ ทส.2 ทุกเดือน และส่งให้	- บริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด/ นิติบุคคลอาคารชุด/ ว่าจ้างบุคคลที่ 3 (Third party)

ตุลาคม/2557

ลงชื่อ .....

(นายวรศิลป์ ศรีศรกำพล)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด

ตุลาคม/2557

ลงชื่อ .....

(นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

C.M.S. ENGINEERING & MANAGEMENT CO.,LTD.

ตารางที่ 4 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ต้องติดตามตรวจสอบ	จุดเก็บตัวอย่าง	รายละเอียด วิธีการตรวจสอบ และวิธีการวิเคราะห์	ความถี่ของการตรวจวัดหรือการเก็บตัวอย่าง	ผู้รับผิดชอบ
			เจ้าหน้าที่ท้องถิ่น (สำนักงานเขตบางซื่อ) ภายในวันที่ 15 ของเดือนถัดไป	
2. ระบบระบายน้ำ - เศษหิน หรือตะกอนดินภายในท่อระบายน้ำรวม	- ภายในท่อระบายน้ำรวม และบ่อดักขยะก่อนระบายลงท่อระบายน้ำสาธารณะ	- ตรวจสอบไม่ให้มีเศษหิน หรือตะกอนดินภายในท่อระบายน้ำรวม	- 1-2 เดือนต่อครั้ง ในช่วงฤดูฝน	- บริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด/ นิติบุคคลอาคารชุด/ ว่าจ้างบุคคลที่ 3 (Third party)

ตุลาคม/2557

ลงชื่อ .....

(นายวรศิลป์ ศรีศรกำพล)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด

AP ME (KRUNGTHEP) CO.,LTD.

ตุลาคม/2557

ลงชื่อ .....

(นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

C. M. S. ENGINEERING & MANAGEMENT CO., LTD.

<u>ตารางที่ 4</u> (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ต้องติดตามตรวจสอบ	จุดเก็บตัวอย่าง	รายละเอียด วิธีการตรวจสอบ และวิธีการวิเคราะห์	ความถี่ของการตรวจวัดหรือ การเก็บตัวอย่าง	ผู้รับผิดชอบ
3. การจัดการขยะมูลฝอยภายในโครงการ				
- ถังพักขยะในชั้นพักอาศัย และห้องพักขยะรวม	- บริเวณจุดตั้งถังรองรับขยะมูลฝอยในอาคารและห้องพักขยะรวม	- ตรวจสอบไม่ให้มีขยะมูลฝอยตกค้างในถังพักขยะในชั้นพักอาศัยและห้องพักขยะรวม - ตรวจสอบดูแลทำความสะอาดห้องพักขยะมูลฝอยรวมของโครงการ	- 1 ครั้งต่อสัปดาห์ - ทุกครั้งหลังจากมีการเก็บขนขยะ	- บริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด/ นิติบุคคลอาคารชุด/ ว่าจ้างบุคคลที่ 3 (Third party)
- สิ่งปฏิกูลและตะกอนจากบ่อเก็บตะกอน	- ระบบบำบัดน้ำเสีย (บ่อเก็บตะกอน)	- แจ้งให้สำนักงานเขตบางซื่อเข้ามาสูบตะกอน	- 1 เดือนต่อครั้ง หรือตามสภาพการใช้งานจริงสำหรับบ่อเก็บตะกอน	- บริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด/ นิติบุคคลอาคารชุด/ ว่าจ้างบุคคลที่ 3 (Third party)

ตุลาคม/2557

ลงชื่อ .....

(นายวรศิลป์ ศรีศรกำพล)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด

AP ME (KRUNGTHEP) CO., LTD.

บริษัท ซี.เอ็ม.เอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

C.M.S. ENGINEERING & MANAGEMENT CO., LTD.

ตุลาคม/2557

ลงชื่อ .....

(นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 4 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ต้องติดตามตรวจสอบ	จุดเก็บตัวอย่าง	รายละเอียด วิธีการตรวจสอบ และวิธีการวิเคราะห์	ความถี่ของการตรวจวัดหรือการเก็บตัวอย่าง	ผู้รับผิดชอบ
4. ระบบป้องกันอัคคีภัยและระบบสัญญาณเตือนภัย - ระบบป้องกันอัคคีภัยภายในโครงการ - ระบบสัญญาณเตือนภัยภายในโครงการ	- บริเวณจุดติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัยและระบบสัญญาณเตือนภัยภายในอาคารของโครงการทุกชั้น	- ตามวิธีการตรวจสอบของระบบป้องกันอัคคีภัย เพื่อให้สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีความพร้อมที่จะใช้งานได้อยู่เสมอ	- 3 ครั้งต่อเดือน (หรือตามความเหมาะสมหรือตามที่ระบุไว้ในคู่มือการใช้งานของแต่ละเครื่อง)	- บริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด/ นิติบุคคลอาคารชุด/ ว่าจ้างบุคคลที่ 3 (Third party)
5. น้ำใช้ - การแตก รั่ว ซึม หรือการชำรุดของท่อประปา - การทำความสะอาดถังสำรองน้ำใช้	- เส้นท่อประปาของโครงการ - ถังสำรองน้ำใช้	- ตรวจสอบมิเตอร์น้ำ และเดินสำรวจตาม line เส้นท่อ - ทำความสะอาดถังสำรองน้ำโดยทำในช่วงเวลาที่ผู้พักอาศัยออกไปทำงาน เพื่อไม่ให้กระทบกับผู้ใช้น้ำภายในโครงการ	- 1 ครั้งต่อเดือน - 3 ครั้งต่อเดือน	- บริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด/ นิติบุคคลอาคารชุด/ ว่าจ้างบุคคลที่ 3 (Third party)

ตุลาคม/2557

ลงชื่อ .....

(นายวรศิลป์ ศรีศรกำพล)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด

AP ME (KRUNGTHEP) CO., LTD.

บริษัท ซี.เอ็ม.เอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

C. M. S. ENGINEERING & MANAGEMENT CO., LTD.

ตุลาคม/2557

ลงชื่อ .....

(นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 4 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ต้องติดตามตรวจสอบ	จุดเก็บตัวอย่าง	รายละเอียด วิธีการตรวจสอบ และวิธีการวิเคราะห์	ความถี่ของการตรวจวัดหรือการเก็บตัวอย่าง	ผู้รับผิดชอบ
6. การใช้ไฟฟ้า - การชำรุดเสียหายของระบบไฟฟ้าและระบบการเดินสายไฟฟ้าของอาคาร	- ระบบไฟฟ้าและอุปกรณ์ไฟฟ้าของโครงการ	- ตรวจสอบด้วยอุปกรณ์ทดสอบไฟฟ้ารั่ว ร่วมกับเดินสำรวจสภาพของสายไฟและอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ	- 1 ครั้งต่อเดือน	- บริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด/ นิติบุคคลอาคารชุด/ ว่าจ้างบุคคลที่ 3 (Third party)
7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย - ระบบสาธารณูปโภค เช่น ระบบน้ำใช้ - ระบบสุขาภิบาลต่างๆ ของอาคาร ได้แก่ ระบบบำบัดน้ำเสีย การระบายน้ำ และการจัดการขยะมูลฝอย	- จุดติดตั้งระบบสาธารณูปโภคและระบบสุขาภิบาลต่างๆ	- ทำตามวิธีตรวจสอบของแต่ละระบบ	- ตามรายละเอียดที่กล่าวถึงวิธีการตรวจสอบการทำงานของแต่ละระบบ	- บริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด/ นิติบุคคลอาคารชุด/ ว่าจ้างบุคคลที่ 3 (Third party)

ตุลาคม/2557

ลงชื่อ .....

(นายวรศิลป์ ศรีศรกำพล)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด

AP ME (KRUNGTHEP) CO., LTD.

ตุลาคม/2557

ลงชื่อ .....

(นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

C. M. S. ENGINEERING & MANAGEMENT CO., LTD.

ตารางที่ 4 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ต้องติดตามตรวจสอบ	จุดเก็บตัวอย่าง	รายละเอียด วิธีการตรวจสอบ และวิธีการวิเคราะห์	ความถี่ของการตรวจวัดหรือ การเก็บตัวอย่าง	ผู้รับผิดชอบ
8. การจัดการและดูแลสระว่ายน้ำ				
• **โครงสร้างและความปลอดภัย**	- กระเบื้องที่ปูพื้น/ผนัง ของสระว่ายน้ำ	- ตรวจสอบการแตกหักของกระเบื้องปูพื้น/ผนังของสระว่ายน้ำ	- อย่างน้อย 1 ครั้งต่อสัปดาห์	- บริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด/ นิติบุคคลอาคารชุด/ ว่าจ้างบุคคลที่ 3 (Third party)
	- พื้นและผนังโดยรอบของสระว่ายน้ำ	- ตรวจสอบการรั่วซึมของน้ำจากสระว่ายน้ำ	- อย่างน้อย 1 ครั้งต่อสัปดาห์	
	- บริเวณโครงสร้างคอนกรีตภายในและภายนอกสระว่ายน้ำ	- ตรวจสอบโครงสร้างคอนกรีตที่ก่อสร้างสระว่ายน้ำ	- อย่างน้อย 1 ครั้งต่อสัปดาห์	
• **อุบัติเหตุที่เกิดขึ้นบริเวณสระว่ายน้ำ**				
- สถิติการเกิดอุบัติเหตุ	- บริเวณสระว่ายน้ำของโครงการ	- บันทึกสถิติความปลอดภัย อุบัติเหตุจากการใช้บริการสระว่ายน้ำที่เกิดขึ้น รวมทั้งหาวิธีป้องกันแก้ไขไม่ให้เกิดซ้ำ	- อย่างน้อย 1 ครั้งต่อสัปดาห์	- บริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด/ นิติบุคคลอาคารชุด/ ว่าจ้างบุคคลที่ 3 (Third party)

ตุลาคม/2557

ลงชื่อ .....

(นายวรศิลป์ ศรีศรกำพล)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด

AP ME (KRUNGTHEP) CO., LTD.

ตุลาคม/2557

ลงชื่อ .....

(นางสาววิรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

C.M.S. ENGINEERING & MANAGEMENT CO., LTD.

ตารางที่ 4 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ต้องติดตามตรวจสอบ	จุดเก็บตัวอย่าง	รายละเอียด วิธีการตรวจสอบ และวิธีการวิเคราะห์	ความถี่ของการตรวจวัดหรือการเก็บตัวอย่าง	ผู้รับผิดชอบ
- สภาพความพร้อม/ความสมบูรณ์ของอุปกรณ์ช่วยชีวิตประจำสระว่ายน้ำ เช่น ห่วงชูชีพ โฟมช่วยชีวิต	- บริเวณสระว่ายน้ำของโครงการ	- ตรวจสอบอุปกรณ์ช่วยชีวิตประจำสระว่ายน้ำ เช่น ห่วงชูชีพ โฟมช่วยชีวิต ให้อยู่ในสภาพที่ใช้การได้และอยู่ในตำแหน่งที่เห็นได้ชัดเจนหยิบใช้ได้สะดวก	- อย่างน้อย 1 ครั้งต่อสัปดาห์	- บริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด/ นิติบุคคลอาคารชุด/ ว่าจ้างบุคคลที่ 3 (Third party)
- ความสะอาดบริเวณสระว่ายน้ำและบริเวณทางเดินโดยรอบ	- บริเวณสระว่ายน้ำของโครงการ	- ทำความสะอาดบริเวณสระว่ายน้ำและบริเวณทางเดินโดยรอบ	- ทุกวัน	
- เจ้าหน้าที่ประจำสระ	- บริเวณสระว่ายน้ำของโครงการ	- ตรวจสอบให้มีเจ้าหน้าที่ประจำสระปฏิบัติหน้าที่อยู่เสมอ	- ทุกวัน	
- ความสะอาดกระเบื้องพื้น และผนังของสระว่ายน้ำ		- ทำความสะอาดกระเบื้องพื้นและผนังของสระว่ายน้ำ	- 1 ครั้งต่อสัปดาห์	

ตุลาคม/2557

ลงชื่อ .....

(นายวรศิลป์ ศรีศรกำพล)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด

AP ME (KRUNGTHEP) CO.,LTD.

บริษัท ซี.เอ็ม.เอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

C. M. S. ENGINEERING & MANAGEMENT CO., LTD.

ตุลาคม/2557

ลงชื่อ .....

(นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 4 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ต้องติดตามตรวจสอบ	จุดเก็บตัวอย่าง	รายละเอียดวิธีการตรวจสอบและวิธีการวิเคราะห์	ความถี่ของการตรวจวัดหรือการเก็บตัวอย่าง	ผู้รับผิดชอบ
- ป้ายบอกความลึก หรือเลขบอกระดับความลึกของสระว่ายน้ำ	- บริเวณสระว่ายน้ำของโครงการ	- ตรวจสอบให้มีป้ายบอกความลึก หรือเลขบอกระดับความลึกให้ผู้มาใช้บริการเห็นชัดเจนอยู่เสมอ	- 1 ครั้งต่อเดือน	
- ป้ายแสดงกฎระเบียบในการใช้สระว่ายน้ำ	- บริเวณสระว่ายน้ำของโครงการ	- ตรวจสอบให้มีป้ายแสดงกฎระเบียบในการใช้สระว่ายน้ำให้เห็นชัดเจนอยู่เสมอ	- 1 ครั้งต่อเดือน	
- ป้ายประกาศหมายเลขโทรศัพท์ของโรงพยาบาล และหน่วยกู้ภัย/กู้ชีพ รวมทั้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องอื่นๆ	- บริเวณสระว่ายน้ำของโครงการ	- ตรวจสอบให้มีป้ายประกาศหมายเลขโทรศัพท์ของโรงพยาบาล และหน่วยกู้ภัย/กู้ชีพ รวมทั้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องอื่นๆ ให้ผู้มาใช้บริการ และเจ้าหน้าที่ประจำสระเห็นชัดเจนอยู่เสมอ	- 1 ครั้งต่อเดือน	

ลงชื่อ ..... ตุลาคม/2557

(นายวรศิลป์ ศรีศรกำพล)
ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด

AP ME (KRUNGTHEP) CO., LTD.

ลงชื่อ ..... ตุลาคม/2557

(นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

C.M.S. ENGINEERING & MANAGEMENT CO., LTD.

ตารางที่ 4 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ต้องติดตามตรวจสอบ	จุดเก็บตัวอย่าง	รายละเอียด วิธีการตรวจสอบ และวิธีการวิเคราะห์	ความถี่ของการตรวจวัดหรือการเก็บตัวอย่าง	ผู้รับผิดชอบ
- แผนฉุกเฉินกรณีเกิดอุบัติเหตุ และขั้นตอนการปฏิบัติงานในการช่วยเหลือผู้ประสบอุบัติเหตุ	- บริเวณพื้นที่ปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ประจำสระ	- ตรวจสอบให้มีแผนฉุกเฉินและขั้นตอนการปฏิบัติงานเก็บไว้ในบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ประจำสระ	- 1 ครั้งต่อเดือน	
	- แผนฉุกเฉิน และขั้นตอนการปฏิบัติงาน	- ทบทวนแผนฉุกเฉิน และขั้นตอนการปฏิบัติงานให้มีความเหมาะสม	- 1 ครั้งต่อปี	
• **คุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ** - การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ได้แก่	- บริเวณสระว่ายน้ำของโครงการ โดยเก็บตัวอย่างอย่างน้อย 2 จุด/สระ (ส่วนลึกและส่วนตื้น	- ตามวิธีการวิเคราะห์ของ Standard Methods มีพารามิเตอร์ ดังนี้		- บริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด/ นิติบุคคลอาคารชุด/ ว่าจ้างบุคคลที่ 3 (Third party)

ลงชื่อ ..... ตุลาคม/2557

(นายวรศิลป์ ศรีศรกำพล)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด

AP ME (KRUNGTHEP) CO.,LTD.

ลงชื่อ ..... ตุลาคม/2557

(นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

C. M. S. ENGINEERING & MANAGEMENT CO., LTD.

ตารางที่ 4 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ต้องติดตามตรวจสอบ	จุดเก็บตัวอย่าง	รายละเอียด วิธีการตรวจสอบ และวิธีการวิเคราะห์	ความถี่ของการตรวจวัดหรือการเก็บตัวอย่าง	ผู้รับผิดชอบ
	- ขณะที่มีผู้ใช้สระว่ายน้ำมากที่สุด)	• ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)	- ทุกวัน	
		• คลอรีนอิสระ (Free chlorine)	- ทุกวัน	
		• ค่าความเป็นด่าง (Alkalinity)	- ทุกวัน	
		• โคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)	- 1 ครั้งต่อเดือน	
		• ตรวจไม่พบฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal coliform Bacteria)	- 1 ครั้งต่อเดือน	
		• คลอรีนที่รวมกับสารอื่น (Combine chlorine)	- อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	
		• ความกระด้าง (Calcium hardness)	- อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	

ลงชื่อ ..... ตุลาคม/2557

(นายวรศิลป์ ศรีศรกำพล)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด

APME (KRUNGTHEP) CO., LTD.

ลงชื่อ ..... ตุลาคม/2557

(นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

บริษัท ซี.เอ็ม.เอส. เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด C.M.S. ENGINEERING & MANAGEMENT CO., LTD.

ตารางที่ 4 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ต้องติดตามตรวจสอบ	จุดเก็บตัวอย่าง	รายละเอียด วิธีการตรวจสอบ และวิธีการวิเคราะห์	ความถี่ของการตรวจวัดหรือการเก็บตัวอย่าง	ผู้รับผิดชอบ
		• กรดไซยานูริก (Cyanuric acid)	- อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	
		• คลอไรด์ (Chloride)	- อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	
		• แอมโมเนีย (Ammonia)	- อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	
		• ไนเตรท (Nitrate)	- อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	
		• ตรวจไม่พบจุลินทรีย์หรือตัวบ่งชี้จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค ได้แก่ *Escherichia coli* *Staphylococcus aureus* *Pseudomonas aeruginosa*	- อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	

ลงชื่อ .....
ตุลาคม/2557
(นายวรศิลป์ ศรีศรกำพล)
ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด

AP ME (KRUNGTHEP) CO.,LTD.

บริษัท ซี.เอ็ม.เอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด
C.M.S. ENGINEERING & MANAGEMENT CO.,LTD.

ลงชื่อ .....
ตุลาคม/2557
(นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 4 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ต้องติดตามตรวจสอบ	จุดเก็บตัวอย่าง	รายละเอียด วิธีการตรวจสอบ และวิธีการวิเคราะห์	ความถี่ของการตรวจวัดหรือ การเก็บตัวอย่าง	ผู้รับผิดชอบ
- ตรวจวัดและเติมคลอรีนในสระว่ายน้ำเป็นประจำทุกวัน	- บริเวณสระว่ายน้ำของโครงการ	- ตรวจวัดด้วยชุดทดสอบคลอรีน (Chlorine Test kits)	- ทุกวัน	- บริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด/ นิติบุคคลอาคารชุด/ ว่าจ้างบุคคลที่ 3 (Third party)
- ดูแลบำรุงรักษาและทำความสะอาดเครื่องกรองน้ำ	- บริเวณสระว่ายน้ำของโครงการ	- ตามวิธีตรวจสอบของอุปกรณ์	- อย่างน้อย 6 เดือนต่อครั้ง	
• **การล้างทำความสะอาดสระว่ายน้ำ**	- บริเวณสระว่ายน้ำของโครงการ	- ช้อนใบไม้และสิ่งสกปรกที่อยู่ในสระออกให้หมด - ขัดกระเบื้อง พื้น และผนังของสระว่ายน้ำ - ทำความสะอาดตะแกรงและขัดรางระบายน้ำริมขอบสระ - ดูดตะกอนในสระว่ายน้ำ	- ทุกวัน - อย่างน้อย 1 ครั้งต่อสัปดาห์ - 3-6 เดือนต่อครั้ง - 1 ครั้งต่อเดือน	- บริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด/ นิติบุคคลอาคารชุด/ ว่าจ้างบุคคลที่ 3 (Third party)

ตุลาคม/2557

ลงชื่อ .....

(นายวรศิลป์ ศรีศรกำพล)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด

ตุลาคม/2557

ลงชื่อ .....

(นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 4 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ต้องติดตามตรวจสอบ	จุดเก็บตัวอย่าง	รายละเอียด วิธีการตรวจสอบ และวิธีการวิเคราะห์	ความถี่ของการตรวจวัดหรือการเก็บตัวอย่าง	ผู้รับผิดชอบ
9. การคมนาคมขนส่ง	- จุดติดตั้งป้าย หรือสัญลักษณ์ต่างๆ	- ความมั่นคงแข็งแรง ของป้ายและสัญลักษณ์จราจรต่างๆ ภายในโครงการ	- 1 ครั้งต่อเดือน	- บริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด/ นิติบุคคลอาคารชุด/ ว่าจ้างบุคคลที่ 3 (Third party)
	- ทางเข้า-ออกโครงการ	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่หรือยามรักษาความปลอดภัยคอยควบคุมดูแลระบบจราจรบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ ไม่ให้ส่งผลกระทบต่อรถทางตรงบนถนนสาธารณะด้านหน้าโครงการ	- ทุกวัน	- บริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด/ นิติบุคคลอาคารชุด/ ว่าจ้างบุคคลที่ 3 (Third party)

ตุลาคม/2557

ลงชื่อ .....

(นายวรศิลป์ ศรีศรกำพล)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด

ตุลาคม/2557

ลงชื่อ .....

(นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

C. M. S. ENGINEERING & MANAGEMENT CO., LTD.

ตารางที่ 4 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ต้องติดตามตรวจสอบ	จุดเก็บตัวอย่าง	รายละเอียด วิธีการตรวจสอบ และวิธีการวิเคราะห์	ความถี่ของการตรวจวัดหรือการเก็บตัวอย่าง	ผู้รับผิดชอบ
	- ถนนกรุงเทพ-นนทบุรี (บริเวณด้านหน้าโครงการ)	- จัดเจ้าหน้าที่ตรวจสอบไม่ให้ผู้พักอาศัยนำรถไปจอดด้านนอกโครงการริมถนนกรุงเทพ-นนทบุรี โดยเด็ดขาด	- ทุกวัน	- บริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด/ นิติบุคคลอาคารชุด/ ว่าจ้างบุคคลที่ 3 (Third party)
10. ทัศนียภาพ	- พื้นที่สีเขียวภายในโครงการ	- ตรวจสอบการจัดพื้นที่สีเขียวภายในโครงการและการปลูกไม้ยืนต้นชั้นล่างโดยเฉพาะแนวเขตที่ดินของโครงการให้เป็นไปตามที่ได้ออกแบบไว้ - ตรวจสอบดูแลทรงพุ่ม กิ่งก้าน ใบและดอก ของต้นไม้ภายในโครงการ ไม่ให้ยื่นล้ำเข้าไปในเขตที่ดินบุคคลอื่น	- 1 ครั้งต่อเดือน	- บริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด/ นิติบุคคลอาคารชุด/ ว่าจ้างบุคคลที่ 3 (Third party)

ลงชื่อ ..... ตุลาคม/2557

(นายวรศิลป์ ศรีศรกำพล)
ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด

AP ME (KRUNGTHEP) CO.,LTD.

บริษัท ซี.เอ็ม.เอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด
C.M.S. ENGINEERING & MANAGEMENT CO.,LTD.

ลงชื่อ ..... ตุลาคม/2557

(นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 4 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ต้องติดตามตรวจสอบ	จุดเก็บตัวอย่าง	รายละเอียด วิธีการตรวจสอบ และวิธีการวิเคราะห์	ความถี่ของการตรวจวัดหรือการเก็บตัวอย่าง	ผู้รับผิดชอบ
	- อาคารโครงการ	- ตรวจสอบไม่ให้ผู้พักอาศัยต่อเติมส่วนของอาคารที่อยู่นอกห้องพักอาศัย	- 1 ครั้งต่อเดือน	- บริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด/ นิติบุคคลอาคารชุด/ ว่าจ้างบุคคลที่ 3 (Third party)
	- อาคารโครงการ	- ตรวจสอบการจัดระยะร่นของโครงการบริเวณต่างๆ ให้เป็นไปตามที่ออกแบบไว้ และตามที่กฎหมายกำหนด	- 1 ครั้งต่อเดือน	- บริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด/ นิติบุคคลอาคารชุด/ ว่าจ้างบุคคลที่ 3 (Third party)

หมายเหตุ : - หน่วยงานที่ต้องจัดส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ จำนวน 3 แห่ง ได้แก่ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กองควบคุมอาคารกรุงเทพมหานคร และสำนักงานเขตบางซื่อ

- ระยะเวลาที่จัดส่ง : ส่ง 2 ครั้ง/ปี คือ ภายในเดือนกรกฎาคม (รวบรวมผลการติดตามตรวจสอบของเดือนมกราคมถึงมิถุนายน) และภายในเดือนมกราคม (รวบรวมผลการติดตามตรวจสอบของเดือนกรกฎาคมถึงธันวาคมปีก่อน)
- ผู้รับผิดชอบจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการ : บริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด หรือนิติบุคคลอาคารชุด หรือเจ้าของโครงการว่าจ้างบุคคลที่ 3 (Third party)

ตุลาคม/2557

ลงชื่อ .....

(นายวรศิลป์ ศรีศรกำพล)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด

AP ME (KRUNGTHEP) CO., LTD.

บริษัท ซี เอ็ม เอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

C. M. S. ENGINEERING & MANAGEMENT CO., LTD.

ตุลาคม/2557

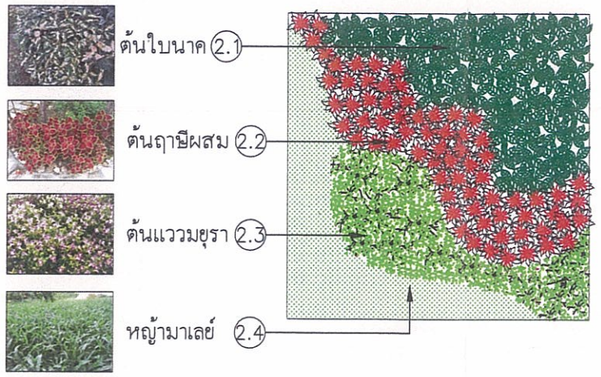
ลงชื่อ .....

(นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

แบบขยาย (2) พื้นที่ปลูกหญ้า และแต่งไม้พุ่มคลุมดิน



แปลนขยายพื้นที่ปลูกไม้พุ่มคลุมดิน

NOT TO SCALE

ลงชื่อ..... ตุลาคม/2557

(นายวรศิลป์ ศรีศรกำพล)
ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด

AP ME (KRUNGTHEP) CO.,LTD.

ลงชื่อ..... ตุลาคม/2557

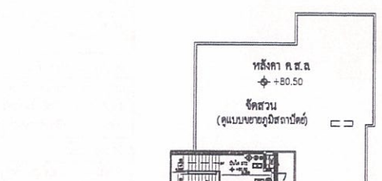
(นางสาววิรินท์ พีรธำรงค์สิน)
ผู้ช่านาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

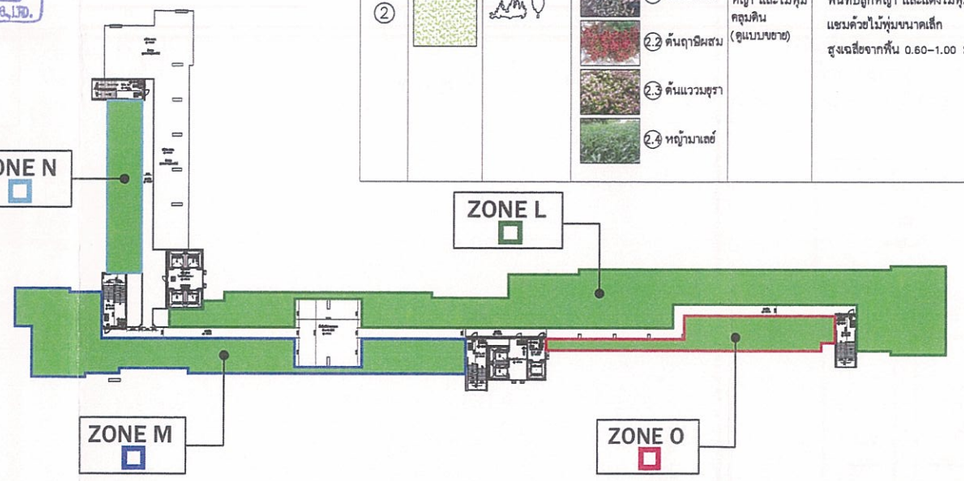
C. M. S. ENGINEERING & MANAGEMENT CO.,LTD.

ตารางพื้นที่ปลูกต้นไม้

ชั้นที่	ZONE	พื้นที่รวม (ตร.ม)	พื้นที่ปลูกต้นไม้เล็ก/อื่นๆ ประมาณ(ตร.ม)
หลังคา	ZONE–L	725.0	575.0
	ZONE–M	385.0	305.0
	ZONE–N	150.0	100.0
	ZONE–O	150.0	100.0
รวม พท.ปลูกต้นไม้ชั้นหลังคา ค.ส.ล		**1,410.0**	**1,080.0**

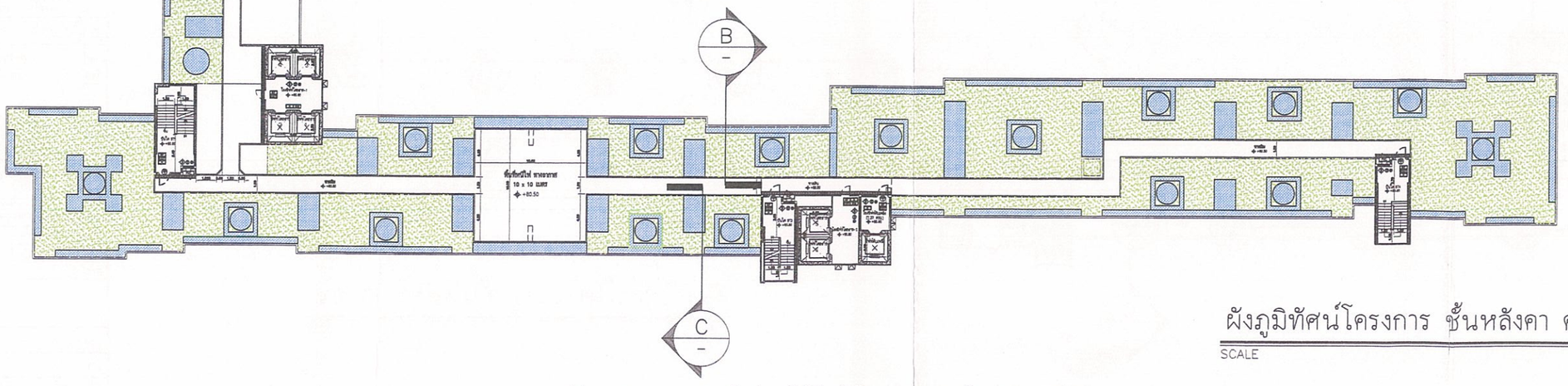
ลำดับ	สัญลักษณ์ แปลน	สัญลักษณ์ รูปด้าน	รูปต้นไม้	ชื่อ	ลักษณะ ขนาด และพื้นที่ผิวใบ สำหรับดูดซับคาร์บอนไดออกไซด์
①				ต้นชาคัด หรือ ไม้พุ่มเล็ก	ไม้พุ่มเล็ก ปลูกในกระบะต้นไม้ รัศมีพุ่ม ø 0.40–0.50 ม ปลูกสูงจากพื้น 0.40–0.60 ม
②			2.1 ต้นใบนาค 2.2 ต้นฤาษีผสม 2.3 ต้นแววมยุรา 2.4 หญ้ามาเลย์	หญ้า และไม้พุ่มคลุมดิน (ดูแบบขยาย)	พื้นที่ปลูกหญ้า และแต่งไม้พุ่มคลุมดิน แซมด้วยไม้พุ่มขนาดเล็ก สูงเฉลี่ยจากพื้น 0.60–1.00 ม





KEY PLAN ผังโซนพื้นที่ปลูกต้น ชั้นหลังคา ค.ส.ล.

NOT TO SCALE



ผังภูมิทัศน์โครงการ ชั้นหลังคา ค.ส.ล.

SCALE 1 : 500

รูปที่ 16 ผังแสดงการจัดพื้นที่ของไม้พุ่ม ไม้คลุมดินบริเวณชั้นหลังคาของโครงการ

P:\BACK–UP\2014\EIA200\พื้นที่สีเขียว 3

บริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด
170/57 ชั้นที่ 18 อาคารโอเชี่ยนทาวน์เวอร์ 1
ถ. รัชดาภิเษก แขวงคลองเตย เขตคลองเตย
ก.ท.ม 10110

REVISION

PROJECT:
Aspire Ratchada-Wongsawang
(แอสปาย รัชดา–วงศ์สว่าง)

SITE:
ถนนกรุงเทพ – นนทบุรี แขวงวงศ์สว่าง
เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร

OWNER:
บริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด

วิศวกรโครงสร้าง
ชิม รุ่งสัทธรรม ว.ก. 1177
พิชิตชัย ผลดี ส.ก. 9997
พิชญ์ รุ่งสัทธรรม ภ.ก. 40984

H. ENGINEER CO.,LTD.
67/21 Soi Prachachuen 33 , Bangrue , Bangkok 10800
THAILAND TEL. 02-922-3477-8 , 02-922-3441
Fax. 02-9223440

วิศวกร ระบบสุขาภิบาล
มนู เมฆโสภาวรรณกุล วส. 67
สุชาติ สดิดนันในธรรญ สุ. 193
โอภาส ศรีวงศ์คนนท์ วส. 313

วิศวกร ไฟฟ้า
บุญสม กาญจนพงษ์พร วพก. 956
ชิรวุฒิ ชินชนะถาวร วพก. 970
รัฐนท ธนอารักษ์ ภพก. 40804

วิศวกร เครื่องกล
สันติ อุดมไพบูลย์ชูชัย วก. 625
สุรชัย จงสิทธระกูล สก. 1941
อำนาจ คู่มณี สก. 3308
รุจิรา พลชา สก. 2958
ศุภสิทธิ์ เบญจเดชาชัย ภก. 34471

PASS
PLANNING ALL SYSTEM SERVICES
3/566 Thetsabannimitnua Rd.,
Ladyao ,Chatuchak ,Bangkok 10900
Tel.(662) 580-0673-6 Fax.(662) 580-0677

สถาปนิกโครงการ
พจน์ สุระสินธุ์ สถ. 1701
วิษณ ทัพแก่น ภสก. 11323

RP Consultants
Real Estate Planning Consultants Co.,Ltd.

ภูมิสถาปนิกโครงการ
นาย ชัชวัลน์ จันทะโก ภ.ส.ส. 34

TITLE :

SCALE :

DATE :

SHEET NUMBER	TOTAL

รูปต้นไม้	สัญลักษณ์		ชื่อ	ลักษณะ ขนาด และพื้นที่ผิวใบ สำหรับดูดซับคาร์บอนไดอ๊อกไซด์
	แปลน	รูปด้าน		
			ต้นหูกระจง (หูกวางแคระ)	ไม้ยืนต้นใบโปร่ง รัศมีใบ ∅ 3.00–5.00 ม ความสูงต้น 6.00–7.00 ม ลักษณะพุ่มครึ่งทรงกลม หรือกรวยตัดคว่ำ มีพื้นที่ผิวใบประมาณ 9–12 ตร.ม

ลงชื่อ..... ตุลาคม/2557

(นายวรศิลป์ ศรีศรกำพล)
ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด

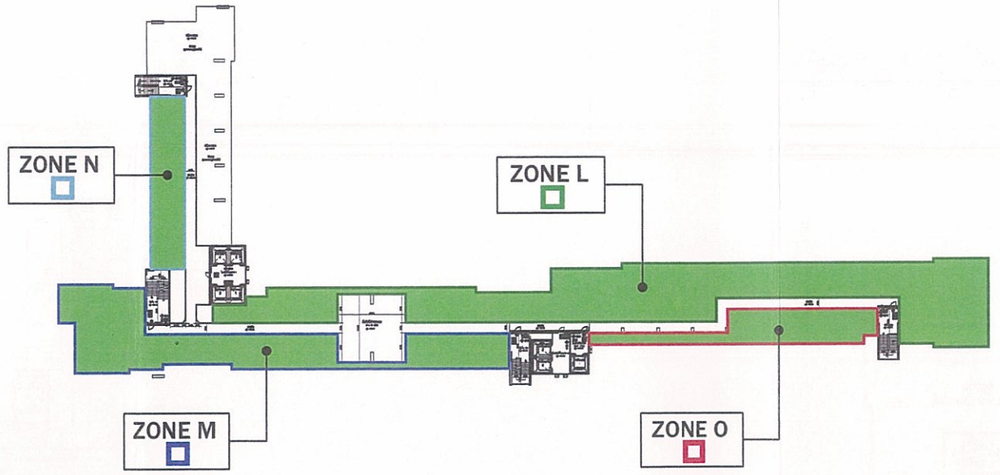
AP ME (KRUNGTHEP) CO.,LTD.

ลงชื่อ..... ตุลาคม/2557

(นางสาววิรินท์ พีรธำรงค์สิน)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

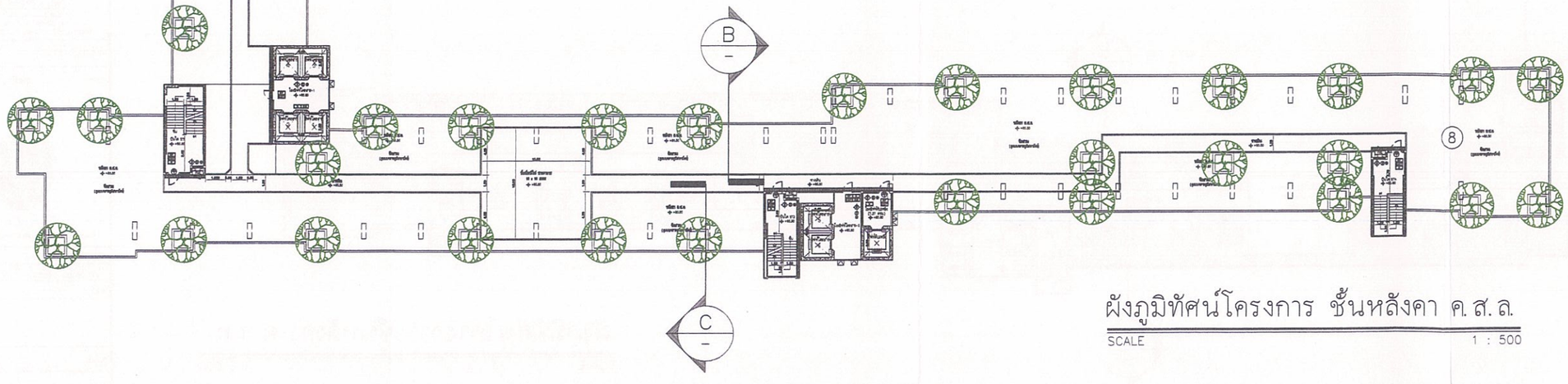
C.M.S. ENGINEERING & MANAGEMENT CO.,LTD.

ตารางพื้นที่ปลูกต้นไม้			
ชั้นที่	ZONE	พื้นที่รวม (ตร.ม.)	พื้นที่ปลูกต้นไม้ยั่งยืน ประมาณ(ตร.ม.)
หลังคา	ZONE–L	725.0	150.0
	ZONE–M	385.0	80.0
	ZONE–N	150.0	50.0
	ZONE–O	150.0	50.0
รวม พท.ปลูกต้นไม้ชั้นหลังคา ค.ส.ล.		**1,410.0**	**330.0**



KEY PLAN ผังโซนพื้นที่ปลูกต้น ชั้นหลังคา ค.ส.ล.

NOT TO SCALE



ผังภูมิทัศน์โครงการ ชั้นหลังคา ค.ส.ล.

SCALE 1 : 500

รูปที่ 15 ผังแสดงการจัดพื้นที่ของไม้ยืนต้นบริเวณชั้นหลังคาของโครงการ

บริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด
170/57 ชั้นที่ 18 อาคารโอเรียนทอลเวอร์ 1
ถ. รัชดาภิเษก แขวงคลองเตย เขตคลองเตย
ก.ท.ม 10110

REVISION

PROJECT:
Aspire Ratchada-Wongsawang
(แอสปาย รัชดา– วงศ์สว่าง)

SITE:
ถนนกรุงเทพ – นนทบุรี แขวงวงศ์สว่าง
เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร

OWNER:
บริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด

วิศวกรโครงสร้าง
อิม รุ่งสัทธรรม วย. 1177
พิชิตชัย ผลดี วย. 9997
พิชญ์ รุ่งสัทธรรม ภย. 40984

H. ENGINEER CO.,LTD.
67/21 Soi Prachachuen 33 , Bangpra , Bangkok 10800
THAILAND TEL. 02-922-3477-8 , 02-923-5441
Fax. 02-9223440

วิศวกร ระบบสุขาภิบาล
บญ เมฆโชคภาวรรณกูล วส. 67
สุชาติ สติมั่นในธรรม สส. 193
โอภาส ศรีวงศ์ตานนท์ สย. 313

วิศวกร ไฟฟ้า
บุญสม กาญจนพงษ์พร วฟก. 956
ชิรวุฒิ ชินชนะถาวร วฟก. 970
รัฐนท ธนชาภิญช์ ภฟก. 40804

วิศวกร เครื่องกล
สันติ อุดมไพบูลย์สุข วก. 625
สุรชัย จงสิทธะกูล สก. 1941
อำนาจ คุ้มณี สก. 3308
ธุริยา พลชา สก. 2958
ศุภสิทธิ์ เบญจเดชาชัย ภก. 34471

PASS
PLANNING ALL SYSTEM SERVICES
3/566 Thetsabannimitnua Rd.,
Ladyao ,Chatuchak ,Bangkok 10900
Tel.(662) 580-0673-8 Fax.(662) 580-0677

สถาปนิกโครงการ
พจน์ สุจะสินธุ์ สุสถ. 1701
วิษณุ ทัพแก่น ภสถ. 11323

RPC
Consultants
Real Estate Planning Consultants Co.,Ltd.

ภูมิสถาปนิกโครงการ
นาย ชัชวัลน์ จันทะโก

TITLE :

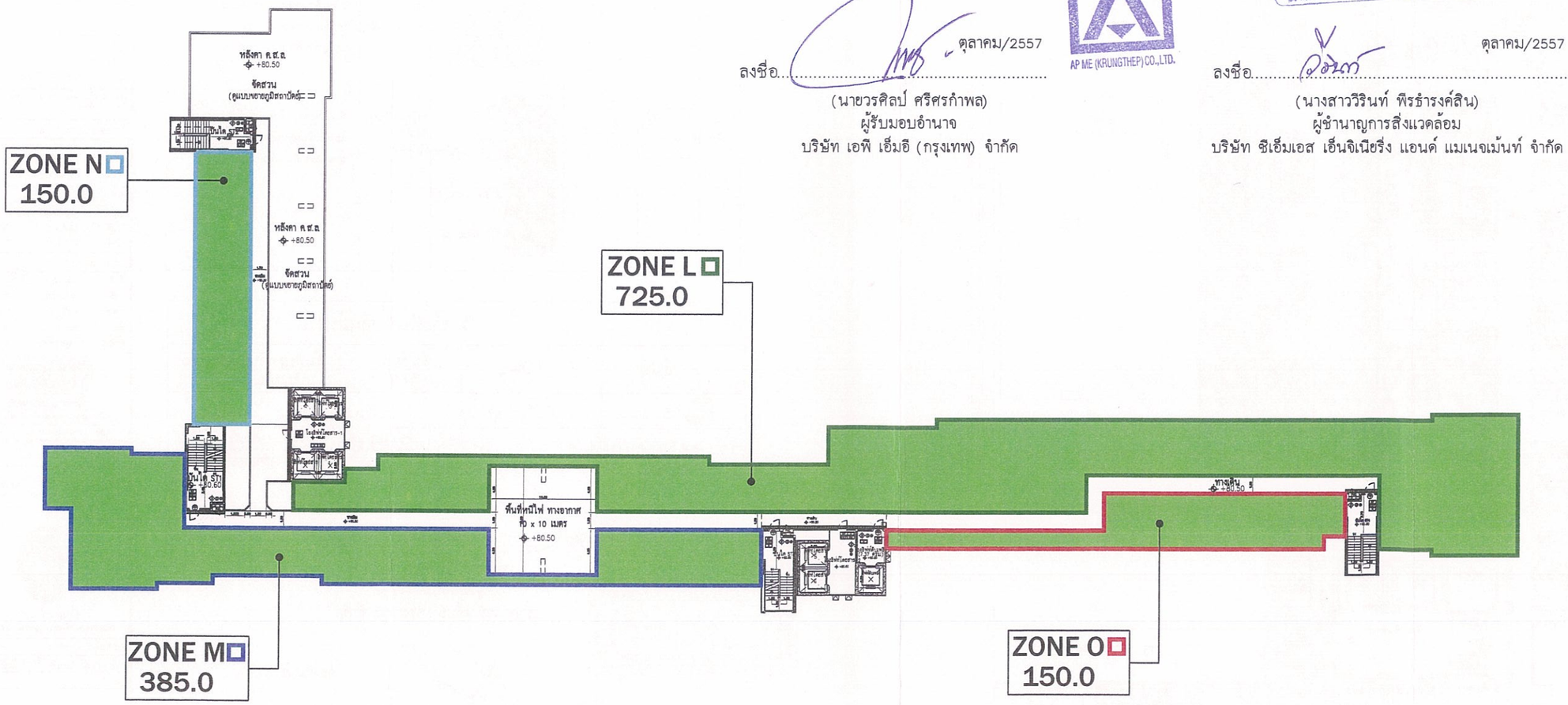
SCALE :

DATE :

SHEET NUMBER | TOTAL

สัญลักษณ์		รูปต้นไม้	ชื่อ	ลักษณะ ขนาด และพื้นที่ผิวใบ สำหรับดูดซับคาร์บอนไดอ๊อกไซด์
แปลน	รูปด้าน			
			ต้นหูกระจง (หูกวางแคระ)	ไม้ยืนต้นใบโปร่ง รัศมีใบ ø 3.00–5.00 ม ความสูงต้น 6.00–7.00 ม ลักษณะพุ่มครึ่งทรงกลม หรือกรวยตัดคว่ำ มีพื้นที่ผิวใบประมาณ 9–12 ตร.ม
			ต้นใบนาค	หญ้า และไม้พุ่มคลุมดิน	พื้นที่ปลูกหญ้า และแต่งไม้พุ่มคลุมดิน แซมด้วยไม้พุ่มขนาดเล็ก สูงเฉลี่ยจากพื้น 0.60–1.00 ม
			ต้นฤาษีผสม	
			ต้นแววมยุรา	
			หญ้ามาเลย์	
			ต้นชาดัด หรือ ไม้พุ่มเล็ก	ไม้พุ่มเล็ก ปลูกในกระบะต้นไม้ รัศมีพุ่ม ø 0.40–0.50 ม ปลูกสูงจากพื้น 0.40–0.60 ม

ตารางพื้นที่ปลูกต้นไม้				
ชั้นที่	ZONE	พื้นที่รวม (ตร.ม.)	พื้นที่ปลูกต้นไม้ยืนต้น ประมาณ(ตร.ม.)	พื้นที่ปลูกต้นไม้เล็ก/อื่นๆ ประมาณ(ตร.ม.)
หลังคา	ZONE–L	725.0	150.0	575.0
	ZONE–M	385.0	80.0	305.0
	ZONE–N	150.0	50.0	100.0
	ZONE–O	150.0	50.0	100.0
รวม พท.ปลูกต้นไม้ชั้นหลังคา ค.ส.ล		**1,410.0**	**330.0**	**1,080.0**



ผังภูมิทัศน์โครงการ ชั้นหลังคา ค.ส.ล.

SCALE 1 : 500

รูปที่ 14 ผังรายละเอียดพื้นที่สีเขียวชั้นหลังคาของโครงการ

ลงชื่อ..... ตุลาคม/2557
(นายวรศิลป์ ศรีศรกำพล)
ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด

AP ME (KRUNGTHEP) CO.,LTD.

ลงชื่อ..... ตุลาคม/2557
(นางสาววิรินท์ พิรธำรงค์สิน)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

C.M.S. ENGINEERING & MANAGEMENT CO.,LTD.

บริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด
170/57 ชั้นที่ 18 อาคารโอเรียนทัลเวอร์ 1
ถ. รัชดาภิเษก แขวงคลองเตย เขตคลองเตย
ก.ท.ม 10110

H. ENGINEER CO.,LTD.
67/21 Soi Prachachuen 33 , Bangrue , Bangkok 10800
THAILAND TEL. 02-922-3477-8 , 02-922-3441
Fax. 02-9223440

วิศวกร ระบบสุขาภิบาล
มนู แมนโสภาวรรณกูล วส. 67
สุชาติ สถิตย์นในธรรม สช. 193
โอภาศ ศรีวงศ์ตานนท์ วส. 313

วิศวกร ไฟฟ้า
บุญชม กาญจนพงษ์พร วฟก. 956
ชิรวุฒิ ชินธนะถาวร วฟก. 970
รัฐนท ธนอารักษ์ ภฟก. 40804

วิศวกร เครื่องกล
สันติ อุดมไพบูลย์ชัย วก. 625
สุรชัย จงสิทธระกูล สก. 1941
อำนาจ คู่มณี สก. 3308
รุจิรา พลยา สก. 2958
ศุภสิทธิ์ เบญจเลขาชัย ภก. 34471

PASS
PLANNING ALL SYSTEM SERVICES
3/586 Thetsabannimitnua Rd.,
Ladyao ,Chatuchak ,Bangkok 10900
Tel.(662) 580-0673-6 Fax.(662) 580-0677

สถาปนิกโครงการ
พจน์ อุตะสินธุ์ สุสถ. 1701
วิชุณ ทัพแก่น ภสถ. 11323

R&P Consultants
Real Estate Planning Consultants Co.,Ltd.

ภูมิสถาปนิกโครงการ
นาย ชัยวัฒน์ จันทะโก ภ.สถ.ป. 34

REVISION

PROJECT:
Aspire Ratchada-Wongsawang
(แอสปาย รัชดา– วงศ์สว่าง)

SITE:
ถนนกรุงเทพ – นนทบุรี แขวงวงศ์สว่าง เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร

OWNER:
บริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด

วิศวกรโครงสร้าง
อิม รุ่งสัทธรรม วส. 1177
พิชิตชัย ผลดี สช. 9997
พิชญ์ รุ่งสัทธรรม ภก. 40984

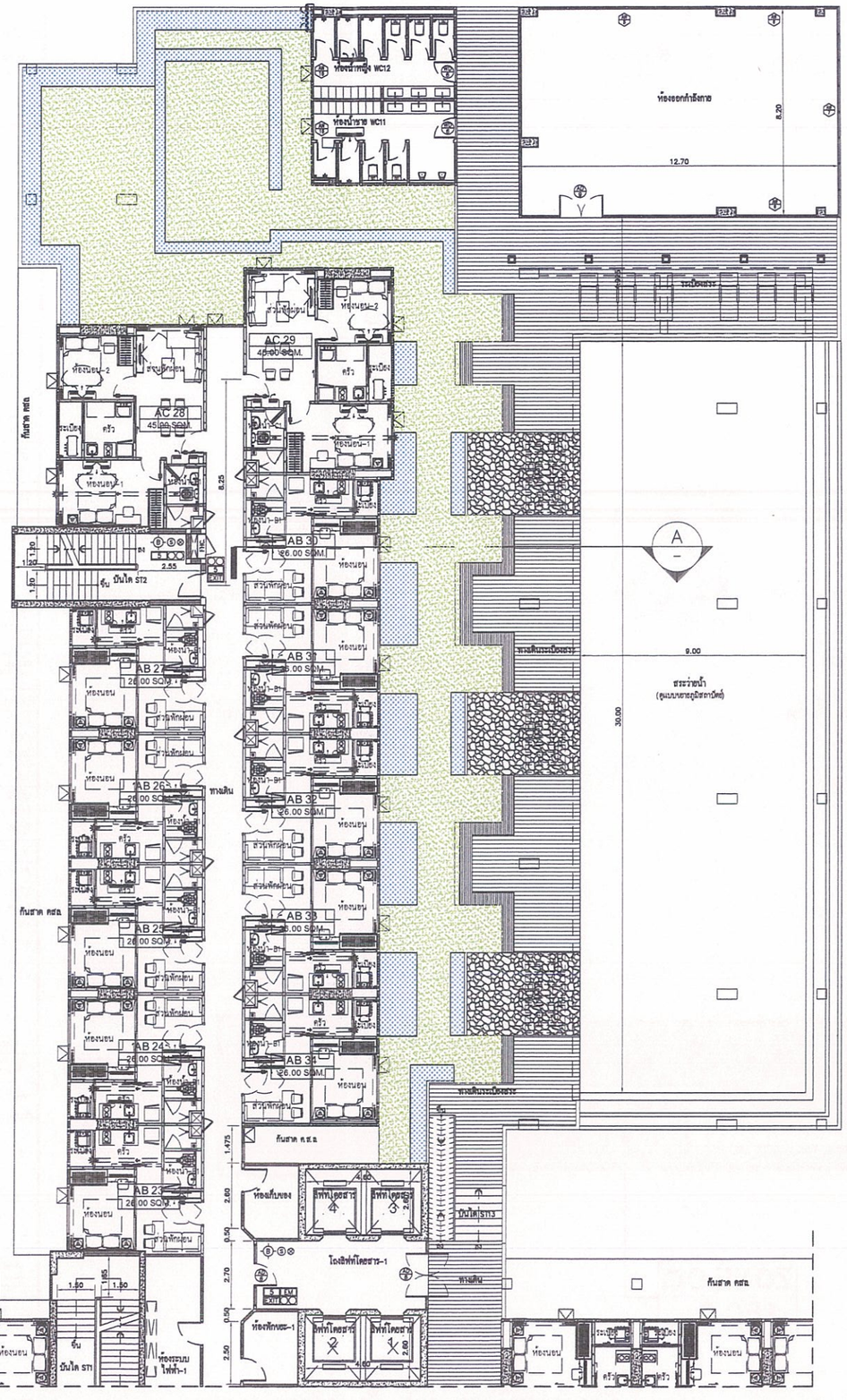
TITLE :

SCALE :

DATE :

SHEET NUMBER	TOTAL

P:\BACK-UP\2014\EIA200\พื้นที่สีเขียว 3

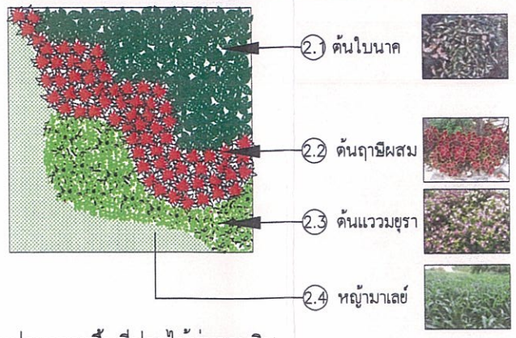


ผังภูมิทัศน์โครงการ ชั้นที่ 5

SCALE 1 : 200

ZONE K
280.0

แบบขยาย ② พื้นที่ปลูกหญ้า และแต่งไม้พุ่มคลุมดิน



แปลนขยายพื้นที่ปลูกไม้พุ่มคลุมดิน

NOT TO SCALE

ลำดับ	สัญลักษณ์ แปลน	สัญลักษณ์ รูปด้าน	รูปต้นไม้	ชื่อ	ลักษณะ ขนาด และพื้นที่ผิวใบ สำหรับดูดซับคาร์บอนไดอ๊อกไซด์
①				ต้นชาด้ด หรือ ไม้พุ่มเล็ก	ไม้พุ่มเล็ก ปลูกในกระบะต้นไม้ รัศมีพุ่ม ø 0.40–0.50 ม ปลูกสูงจากพื้น 0.40–0.60 ม
②			2.1 ต้นใบนาค 2.2 ต้นฤาษีผสม 2.3 ต้นแววมยุรา 2.4 หญ้ามาเลย์	หญ้า และไม้พุ่มคลุมดิน (ดูแบบขยาย)	พื้นที่ปลูกหญ้า และแต่งไม้พุ่มคลุมดิน แซมด้วยไม้พุ่มขนาดเล็ก สูงเฉลี่ยจากพื้น 0.60–1.00 ม

ตารางพื้นที่ปลูกต้นไม้

ชั้นที่	ZONE	พื้นที่รวม (ตร.ม)	พื้นที่ปลูกต้นไม้เล็ก/อื่นๆ ประมาณ(ตร.ม.)
5	ZONE–K	325.0	235.0
รวม พท.ปลูกต้นไม้ชั้น 5		**325.0**	**235.0**

ลงชื่อ..... ตุลาคม/2557

(นายวรศิลป์ ศรีศรกำพล)
ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด

AP ME (KRUNGTHEP) CO.,LTD.

บริษัท ซี.เอ็ม.เอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจ

C. M. S. ENGINEERING & MANAGEMENT CO.,LTD.

ลงชื่อ..... ตุลาคม/2557

(นางสาววิรินท์ พีรธำรงค์สิน)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

รูปที่ 13 ผังแสดงการจัดพื้นที่ของไม้พุ่ม ไม้คลุมดินบริเวณชั้น 5 ของโครงการ

บริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด
170/57 ชั้นที่ 18 อาคารไอเซียนทาวน์เวอร์ 1
ถ. รัชดาภิเษก แขวงคลองเตย เขตคลองเตย
ก.ท.ม 10110

REVISION

PROJECT:
Aspire Ratchada-Wongsawang
(แอสปาย รัชดา–วงศ์สว่าง)

SITE:
ถนนกรุงเทพ – นนทบุรี แขวงวงศ์สว่าง เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร

OWNER:
บริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด

วิศวกรโครงสร้าง
ชิม รุ่งสัทธรรม วส. 1177
พิชิตชัย ผลดี ชส. 9997
พิชญ์ รุ่งสัทธรรม ภส. 40984

H. ENGINEER CO.,LTD.
67/21 Soi Prachachuen 33 , Bangkae , Bangkok 10660
THAILAND TEL. 02-822-3477-8 , 02-822-3441
Fax. 02-8223440

วิศวกร ระบบสุขาภิบาล
มนู เมฆไชภาวรรณกุล วส. 67
สุชาติ ชลิตนันโนธรรมฐ ชส. 193
โอภาส ศรีวงศ์ตานนท์ ชส. 313

วิศวกร ไฟฟ้า
บุญชม กาญจนพงษ์พร วฟก. 956
จิรวุฒิ ชินชนะถาวร วฟก. 970
รัฐนท รนอารักษ์ ภฟก. 40804

วิศวกร เครื่องกล
สันติ อุดมไพบูลย์ชัย ชก. 625
สุรชัย จงสิทธะกุล ชก. 1941
อำนาจ ศุภมิ ชก. 3308
ฐริยา พยชา ชก. 2958
ศุภสิทธิ์ เบญจเศรษฐ ภก. 34471

PASS
PLANNING ALL SYSTEM SERVICES
3/366 Thetsabannitnua Rd., Ladyao ,Chatuchak ,Bangkok 10900
Tel.(662) 580-0673-6 Fax.(662) 580-0677

สถาปนิกโครงการ
พงษ์ สุจะสินธุ์ ชส. 1701
วิษุณ ทัพแก่น ภส. 11323

RP Consultants
Real Estate Planning Consultants Co.,Ltd.

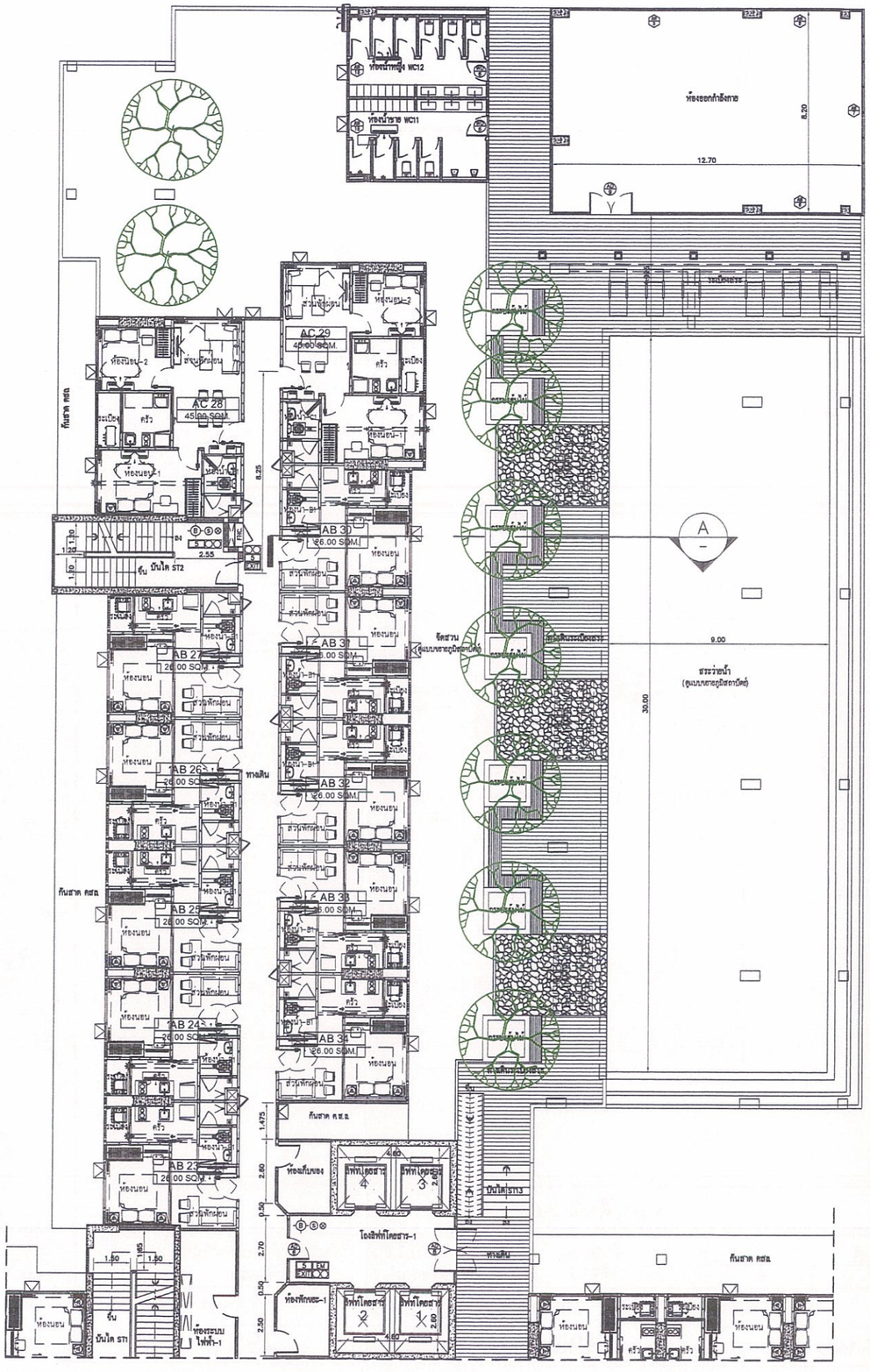
ภูมิสถาปนิกโครงการ
นาย ชัยวัลน์ จันทะโก ภส. 54

TITLE :

SCALE :

DATE :

SHEET NUMBER	TOTAL



รูปที่ 12 ผังแสดงการจัดพื้นที่ของไม้ยืนต้นบริเวณชั้น 5 ของโครงการ

ลงชื่อ..... ตุลาคม/2557
(นายวรศิลป์ ศรีศรกำพล)
ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด

AP ME (KRUNGTHEP) CO.,LTD.

บริษัท ซี.เอ็ม.เอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด
C.M.S. ENGINEERING & MANAGEMENT CO.,LTD.

ลงชื่อ..... ตุลาคม/2557
(นางสาววิรินท์ พีรธำรงค์สิน)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ZONE K
280.0

ผังภูมิทัศน์โครงการ ชั้นที่ 5

SCALE 1 : 200

สัญลักษณ์ แปลน	สัญลักษณ์ รูปด้าน	ชื่อ	รูปต้นไม้	ลักษณะ ขนาด และพื้นที่ผิวใบ สำหรับดูดซับคาร์บอนไดออกไซด์
		ต้นหูกระจง (หูกวางแคระ)		ไม้ยืนใบโปร่ง รัศมีใบ ø 3.00–5.00 ม ความสูงต้น 6.00–7.00 ม ลักษณะพุ่มครึ่งทรงกลม หรือกรวยคัดคว่ำ มีพื้นที่ผิวใบประมาณ 9–12 ตร.ม

ตารางพื้นที่ปลูกต้นไม้

ชั้นที่	ZONE	พื้นที่รวม (ตร.ม.)	พื้นที่ปลูกต้นไม้ยืนยืน ประมาณ(ตร.ม.)
5	ZONE–K	325.0	90.0
รวม พท.ปลูกต้นไม้ชั้น 5		**325.0**	**90.0**

บริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด
170/57 ชั้นที่ 18 อาคารโอเรียนทาวน์เวอร์ 1
ถ. รัชดาภิเษก แขวงคลองเตย เขตคลองเตย
ก.ท.ม. 10110

REVISION

PROJECT:
Aspire Ratchada-Wongsawang
(แอสปาย รัชดา–วงศ์สว่าง)

SITE:
ถนนกรุงเทพ – นนทบุรี แขวงวงศ์สว่าง
เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร

OWNER:
บริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด

วิศวกรโครงสร้าง
ธีม รุ่งศิทธรรม ภว. 1177
พิชิตชัย ผลดี ธน. 9997
พิษณุ์ รุ่งศิทธรรม ภว. 40984

H. ENGINEER CO.,LTD.
67/21 Soi Prachachuen 23 , Bangrue , Bangkok 10800
THAILAND TEL. 02-922-3477-8 , 02-922-3441
Fax. 02-9223440

วิศวกร ระบบสุขาภิบาล
มนู เมฆโสภาวรรณกูล วส. 67
สุชาติ สลิดบันโนธรรม สม. 193
โยภาส ศรีวงศ์ตานนท์ สส. 313

วิศวกร ไฟฟ้า
บุญชม กาญจนพงษ์พร วฟก. 956
จิรวุฒิ จินชนะถาวร วฟก. 970
รัฐนท ธนอารักษ์ ภฟก. 40804

วิศวกร เครื่องกล
สันติ อุดมไพบูลย์ชูศิ วกก. 625
สุรชัย จงเลิศตระกูล สก. 1941
อำนาจ คุ่มมี สก. 3308
วุธิชา พลชา สก. 2958
ศุภสิทธิ์ เบญจเศราชัย ภก. 34471

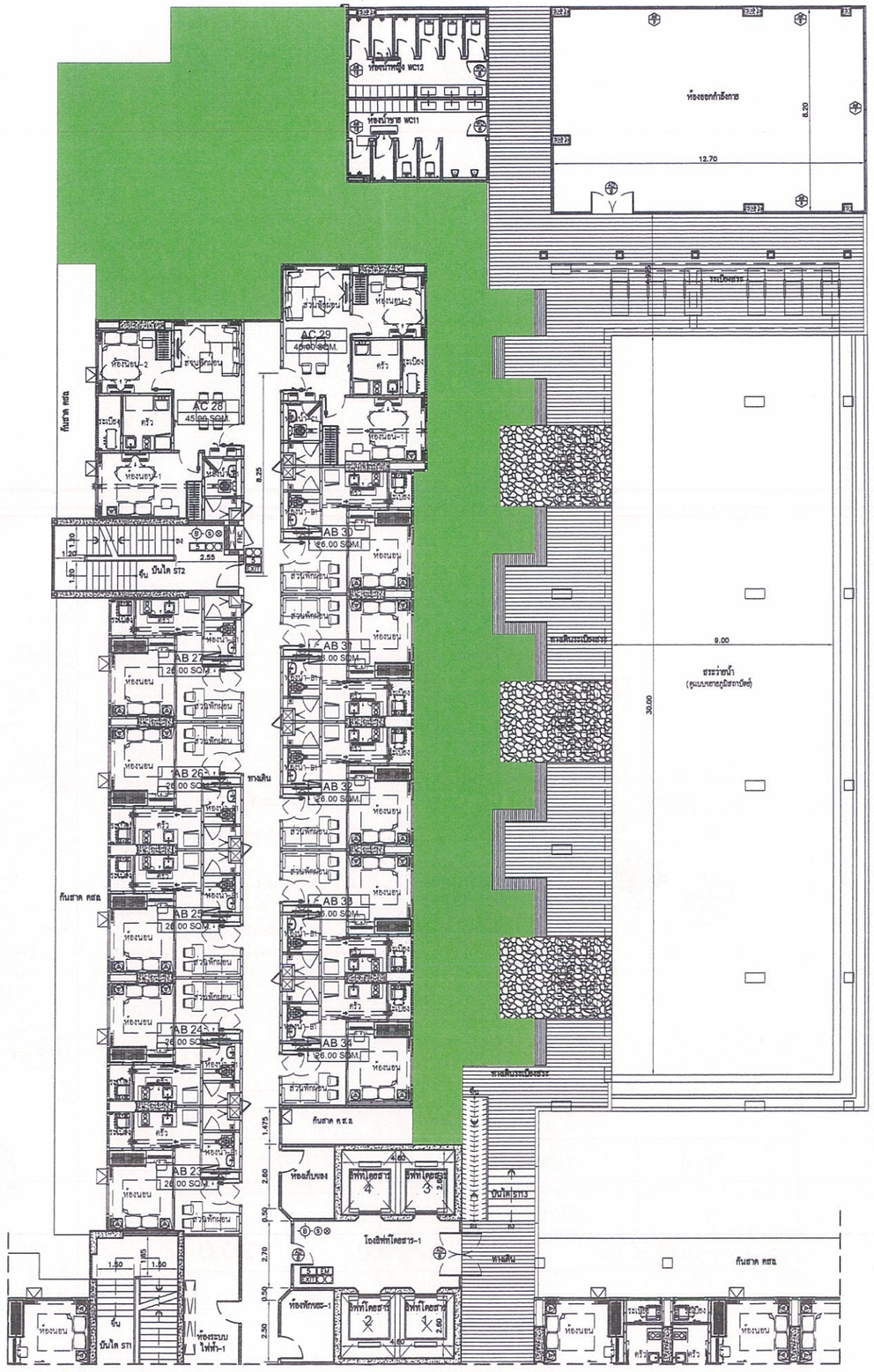
PASS
PLANNING ALL SYSTEM SERVICES
3/586 Thetsabannimitnua Rd.,
Ladyao ,Chatuchak ,Bangkok 10900
Tel.(662) 580-0673-6 Fax.(662) 580-0677

สถาปนิกโครงการ
พจน์ ชุตะสินธุ์ ชุสถ. 1701
วิชุณ ทัพแก่น ภสถ. 11323

R&P Consultants
Real Estate Planning Consultants Co.,Ltd.

ภูมิสถาปนิกโครงการ
นาย รัชวัฒน์ จันทะโก

TITLE :
SCALE :
DATE :
SHEET NUMBER | TOTAL



ZONE K
280.0

ลงชื่อ..... ตุลาคม/2557
(นายวรศิลป์ ศรีศรกำพล)
ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด

ลงชื่อ..... ตุลาคม/2557
(นางสาววิรินท์ พีรชำรงค์สิน)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ผังภูมิทัศน์โครงการ ชั้นที่ 5
SCALE 1 : 200

สัญลักษณ์		รูปต้นไม้	ชื่อ	ลักษณะ ขนาด และพื้นที่ผิวใบ สำหรับดูดซับคาร์บอนไดออกไซด์
แปลน	รูปด้าน			
			ต้นหูกระจง (หูกวางแคระ)	ไม้ยืนต้นใบโปร่ง รัศมีใบ ปี 3.00–5.00 ม ความสูงต้น 6.00–7.00 ม ลักษณะพุ่ม ครึ่งทรงกลม หรือกรวยคัดคว่ำ มีพื้นที่ผิวใบประมาณ 9–12 ตร.ม
		ต้นใบนาค	หญ้า และไม้พุ่มคลุมดิน	พื้นที่ปลูกหญ้า และแต่งไม้พุ่มคลุมดิน แซมด้วยไม้พุ่มขนาดเล็ก สูงเฉลี่ยจากพื้น 0.60–1.00 ม
		ต้นฤาษีผสม		
		ต้นแววมยุรา		
		หญ้ามาเลย์		
			ต้นชาดัด หรือ ไม้พุ่มเล็ก	ไม้พุ่มเล็ก ปลูกในกระบะต้นไม้ รัศมีพุ่ม ปี 0.40–0.50 ม ปลูกสูงจากพื้น 0.40–0.60 ม

ตารางพื้นที่ปลูกต้นไม้

ชั้นที่	ZONE	พื้นที่รวม (ตร.ม)	พื้นที่ปลูกต้นไม้ยืนต้น ประมาณ(ตร.ม)	พื้นที่ปลูกต้นไม้เล็ก/อื่นๆ ประมาณ(ตร.ม)
5	ZONE-K	325.0	90.0	235.0
รวม พท.ปลูกต้นไม้ชั้น 5		**325.0**	**90.0**	**235.0**

รูปที่ 11 ผังรายละเอียดพื้นที่สีเขียวชั้น 5 ของโครงการ

P:\BACK-UP\2014\EIA200\พื้นที่สีเขียว 3

บริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด
170/57 ชั้นที่ 18 อาคารโอเรียนทัลน์วอร์ 1
ถ. รัชดาภิเษก แขวงคลองเตย เขตคลองเตย
ก.ท.ม 10110

REVISION

PROJECT:	Aspire Ratchada-Wongsawang (แอสปาย รัชดา–วงศ์สว่าง)
SITE:	ถนนกรุงเทพ – นนทบุรี แขวงวงศ์สว่าง เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร
OWNER:	บริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด

วิศวกรโครงสร้าง
ธีม รุ่งสัทธรรม วย. 1177
พิชิตชัย ผลดี ชย. 9997
พิชญ์ รุ่งสัทธรรม ภย. 40984

H. ENGINEER CO.,LTD.
87/21 Soi Prachachuen 33 , Bangrue , Bangkok 10800
THAILAND TEL. 02-922-3477-8 , 02-922-3441
Fax. 02-9223440

วิศวกร ระบบสุขาภิบาล
มนู เมฆไชยภาวรรณกุล วส. 67
สุชาติ สถิตมั่นในธรรม สช. 193
โอภาส ศรีวงศ์ตานนท์ วส. 313

วิศวกร ไฟฟ้า
บุญสม กาญจนพงษ์พร วพก. 956
ชิวาลี ชินชนะถาวร วพก. 970
รัฐนท ธนอารักษ์ ภพก. 40804

วิศวกร เครื่องกล
สันติ อุดมไพบูลย์สูง วก. 625
สุรชัย จงเลิศระกูล สก. 1941
อำนาจ คูมณี สก. 3308
ชุริยา พอชา สก. 2958
ศุภสิทธิ์ เบญจเดชาชัย ภก. 34471

PASS
PLANNING ALL SYSTEM SERVICES
3/566 Thetsabannimitnuo Rd.,
Ladyao ,Chatuchak ,Bangkok 10900
Tel.(662) 580-0673-6 Fax.(662) 580-0677

สถาปนิกโครงการ
พจน์ สุระสินธุ์ สถ. 1701
วิบูล ทัพแก่น ภสถ. 11323

RTC
Consultants
Real Estate Planning Consultants Co.,Ltd.

ภูมิสถาปนิกโครงการ
นาย ชัยวัฒน์ จันทะโก ภส. 34

TITLE :

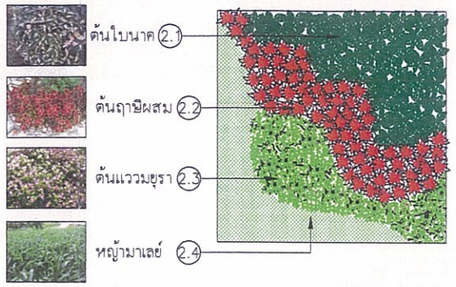
SCALE :

DATE :

SHEET NUMBER | TOTAL

ลำดับ	สัญลักษณ์ แปลน	สัญลักษณ์ รูปด้าน	รูปต้นไม้	ชื่อ	ลักษณะ ขนาด และพื้นที่ผิวใบ สำหรับคูดรับคาร์บอนไดออกไซด์
①				ต้นขาดิด หรือ ไม้พุ่มเล็ก	ไม้พุ่มเล็ก ปลูกในกระบะต้นไม้ รัศมีพุ่ม ๐ 0.40–0.50 ม ปลูกสูงจากพื้น 0.40–0.60 ม
②			② ต้นใบบาค ② ต้นฤาษีผสม ② ต้นแววมยุรา ② หญ้ามาเลย์	หญ้า และไม้พุ่มคลุมดิน (ดูแบบขยาย)	พื้นที่ปลูกหญ้า และแต่งไม้พุ่มคลุมดิน แซมด้วยไม้พุ่มขนาดเล็ก สูงเฉลี่ยจากพื้น 0.60–1.00 ม

แบบขยาย ② พื้นที่ปลูกหญ้า และแต่งไม้พุ่มคลุมดิน



แปลนขยายพื้นที่ปลูกไม้พุ่มคลุมดิน

NOT TO SCALE

ตารางพื้นที่ปลูกต้นไม้เล็ก/อื่นๆ		
ชั้นที่	ZONE	พื้นที่ปลูกต้นไม้เล็ก/อื่นๆ ประมาณ(ตร.ม.)
1	ZONE–A	510.0
	ZONE–B	45.0
	ZONE–C	40.0
	ZONE–D	30.0
	ZONE–E	20.0
	ZONE–F	25.0
	ZONE–G	5.0
	ZONE–H	7.0
	ZONE–I	3.0
	ZONE–J	10.0
รวม พท.ปลูกต้นไม้ชั้น 1		**695.0**

AP ME (KRUNGTHEP) CO.,LTD.

ลงชื่อ..... ตุลาคม/2557

(นายวรศิลป์ ศรีศรกำพล)
ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด

ลงชื่อ..... ตุลาคม/2557

(นางสาววิรินท์ พีรธำรงค์สิน)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด



ผังภูมิทัศน์โครงการปลูกต้นไม้เล็ก/อื่นๆ ชั้นที่ 1

SCALE NOT

รูปที่ 10 ผังแสดงการจัดพื้นที่ของไม้พุ่ม ไม้คลุมดินบริเวณชั้นล่างของโครงการ

บริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด
170/57 ชั้นที่ 18 อาคารโอเชียนทาวน์เวอร์ 1
ถ. รัชดาภิเษก แขวงคลองเตย เขตคลองเตย
ก.ท.ม 10110

REVISION

PROJECT:
Aspire Ratchada-Wongsawang
(แอสปาย รัชดา–วงศ์สว่าง)

SITE:
ถนนกรุงเทพ – นนทบุรี แขวงวงศ์สว่าง เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร

OWNER:
บริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด

วิศวกรโครงสร้าง

อิม	รุ่งทัตธรรม	ภย. 1177
พิชิตชัย	ผลดี	สย. 9997
พิชญ์	รุ่งทัตธรรม	ภย. 40984

H. ENGINEER CO.,LTD.
67/21 Soi Prachachum 33 , Bangena , Bangkok 10800
THAILAND TEL. 02-922-3477-8 , 02-922-3441
Fax. 02-9223440

วิศวกร ระบบสุขาภิบาล

มนู	เผดโชติการวรรณกุล	วส. 67
สุชาติ	สถิตย์นันโนธรรญ	สุ. 193
โอภาศ	ศรีวงศ์ตานนท์	ชย. 313

วิศวกร ไฟฟ้า

บุญชม	กาญจนพงษ์พร	วฟท. 956
ชิรวุฒิ	ชินชนะถาวร	วฟท. 970
รัฐนท	รนธารักษ์	ภฟท. 40804

วิศวกร เครื่องกล

สันติ	ชุดมไพบูลย์ชัย	วก. 625
สุรชัย	จงสิทธระกูล	สก. 1941
อำนาจ	คู่มณี	สก. 3308
ชุริยา	พลยา	สก. 2958
ศุภสิทธิ์	เบญจเศรษฐชัย	ภก. 34471

PASS
PLANNING ALL SYSTEM SERVICES
3/586 Thetsaban nimitmai Rd., Ladyao ,Chatuchak ,Bangkok 10900
Tel.(662) 580-0673-8 Fax.(662) 580-0677

สถาปนิกโครงการ

พจน์	สุวะสินธุ์	สุสถ. 1701
วิชุณ	ทัพแก่น	ภสถ. 11323

RP Consultants
Real Estate Planning Consultants Co.,Ltd.

ภูมิสถาปนิกโครงการ
นาย ชัยวัฒน์ จันทะโก

TITLE :

SCALE :

DATE :

SHEET NUMBER	TOTAL

P: \BACK–UP\2014\EIA200\พื้นที่สีเขียว 3

รูปต้นไม้	สัญลักษณ์ แปลน	สัญลักษณ์ รูปด้าน	ชื่อ	ลักษณะ ขนาด และพื้นที่ผิวใบ สำหรับอุดซับคาร์บอนไดอ๊อกไซด์
			ต้นชิงชนุกุล์	ไม่ยืนต้น ลำต้น 15–20" ความสูง 4.00 ม ลักษณะ ทรงวงกลม ทรงพุ่ม ø 4.00 ม มีพื้นที่ผิวใบประมาณ 5–8 ตร.ม
			ต้นปีบ	ไม้ยืนต้น สูง 4.00 ม ขนาดลำต้น ø 0.20–0.30 ม รัศมีพุ่ม ø 2.50–3.50 ม ปลูกระยะระยะ 4.50–5.00 ม ลักษณะพุ่ม กระจัดกระจาย หรือกรวดคล้ำ มีพื้นที่ผิวใบประมาณ 12–15 ตร.ม
			ต้นปาล์มพัด	ไม้ยืนต้น รัศมีใบ ø 1.50–2.00 ม ความสูง 3.00–4.00 ม ปลูกระยะระยะ 2.00–3.00 ม ลักษณะพุ่ม ทรงกลม หรือ กรวดคล้ำ มีพื้นที่ผิวใบประมาณ 9–8 ตร.ม

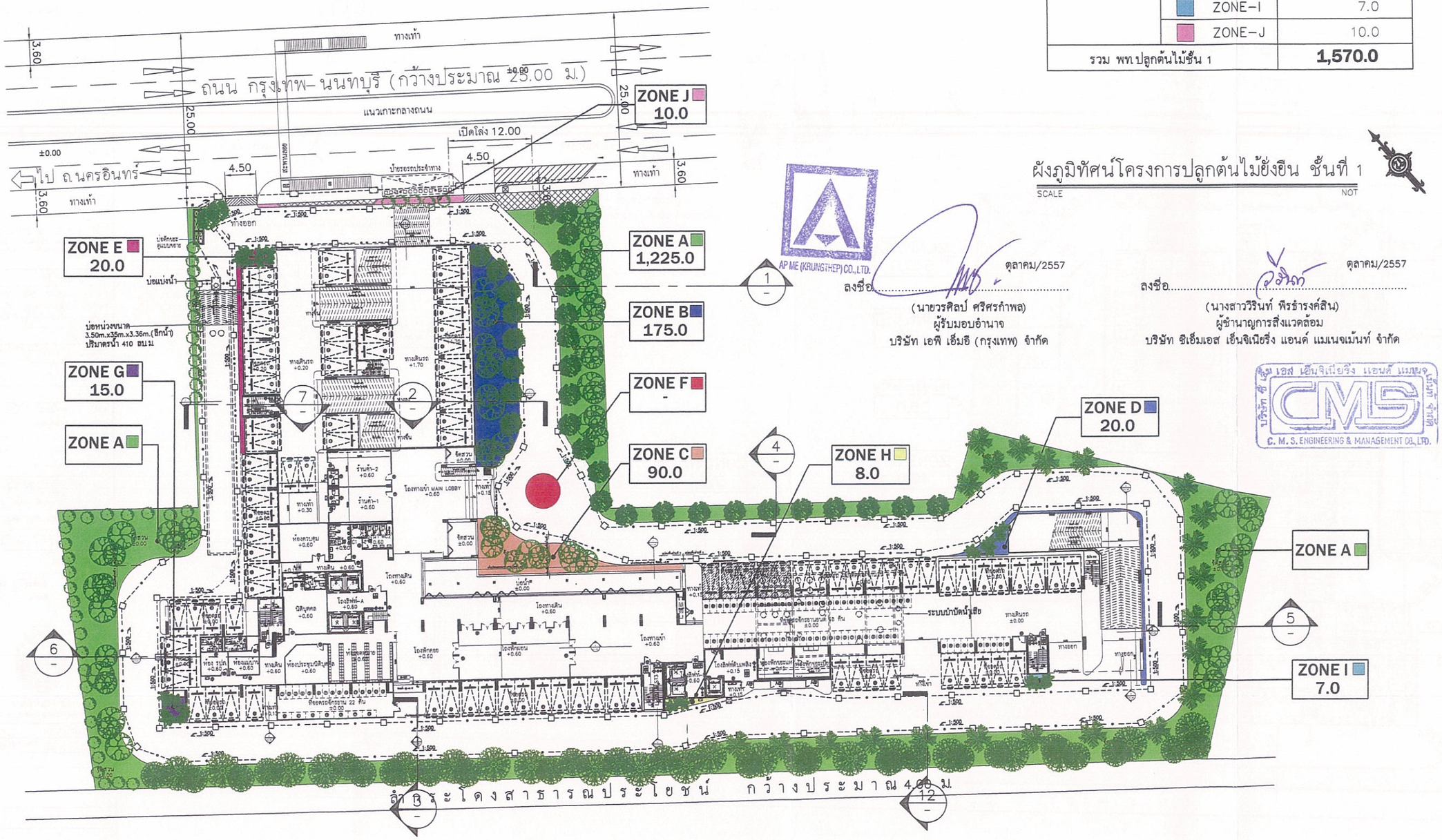
รูปต้นไม้	สัญลักษณ์ แปลน	สัญลักษณ์ รูปด้าน	ชื่อ	ลักษณะ ขนาด และพื้นที่ผิวใบ สำหรับอุดซับคาร์บอนไดอ๊อกไซด์
			ต้นพุทรธรรม (พุทราเมตรย)	ไม่ยืนต้นใบโปร่ง รัศมีใบ ø 3.00–5.00 ม ความสูงต้น 6.00–7.00 ม ลักษณะพุ่ม หรือกรวดคล้ำ มีพื้นที่ผิวใบประมาณ 9–12 ตร.ม
			ต้นจโสกหินสลิด	ไม้ยืนต้น ทรงสูงเรียว รัศมีใบ ø 1.00–1.50 ม ความสูงต้น 9.00–12.00 ม ปลูกชิดระยะ 1.00–1.50 ม ลักษณะพุ่ม ใบแท่งกรวดคล้ำ มีพื้นที่ผิวใบประมาณ 13–15 ตร.ม
			ต้นปาล์มพัด	ไม้ยืนต้น รัศมีใบ ø 2.50–3.50 ม ความสูง 3.00–4.00 ม ปลูกระยะระยะ 2.00–2.50 ม ลักษณะพุ่ม ทรงกลม หรือกรวดคล้ำ มีพื้นที่ผิวใบประมาณ 9–12 ตร.ม

สัญญลักษณ์งานระบบ

- ---- ø ---- ท่อระบายน้ำ ค.ส.ล ø 0.40 ม.
- --- ø ø --- ท่อระบายน้ำ ค.ส.ล ø 0.60 ม.
- ----X---- ท่อระบายน้ำ ค.ส.ล ø 0.80 ม.
- 1:500 ความลาดชันในการวางท่อ และทิศทางการไหล
- บ่อพัก MAMHOLE
- บ่อดักขยะ

ตารางพื้นที่ปลูกต้นไม้ยั่งยืน

ชั้นที่	ZONE	พื้นที่ปลูกต้นไม้ยั่งยืน ประมาณ(ตร.ม.)
1	ZONE–A	1,225.0
	ZONE–B	175.0
	ZONE–C	90.0
	ZONE–D	20.0
	ZONE–E	20.0
	ZONE–F	–
	ZONE–G	15.0
	ZONE–H	8.0
	ZONE–I	7.0
	ZONE–J	10.0
รวม พท.ปลูกต้นไม้ชั้น 1		**1,570.0**



รูปที่ 9 ผังแสดงการจัดพื้นที่ของไม้ยืนต้นบริเวณชั้นล่างของโครงการ

ผังภูมิทัศน์โครงการปลูกต้นไม้ยั่งยืน ชั้นที่ 1

SCALE NOT

AP ME (KRUNGTHEP) CO.,LTD.

ลงชื่อ..... ตุลาคม/2557
(นายวรศิลป์ ศรีศรกำพล)
ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด

ลงชื่อ..... ตุลาคม/2557
(นางสาววิรินท์ พีรธำรงค์สิน)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

C. M. S. ENGINEERING & MANAGEMENT CO., LTD.

บริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด
170/57 ชั้นที่ 18 อาคารไอเย็นทาวน์เวอร์ 1
ถ. รัชดาภิเษก แขวงคลองเตย เขตคลองเตย
ก.ท.ม 10110

REVISION

PROJECT:
Aspire Ratchada-Wongsawang
(แอสปาย รัชดา- วงศ์สว่าง)

SITE:
ถนนกรุงเทพ – นนทบุรี แขวงวงศ์สว่าง เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร

OWNER:
บริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด

วิศวกรโครงสร้าง
อิม รุ่งสัทธรรม ภว. 1177
พิชิตชัย ผลดี ภว. [illegible]
พิชญ์ รุ่งสัทธรรม ภว. 40984

H. ENGINEER CO.,LTD.
67/21 Soi Prachachuen 33 , Bangrua , Bangkok 10800
THAILAND TEL. 02-922-3477-8 , 02-922-3441
Fax. 02-9223440

วิศวกร ระบบสุขาภิบาล
มนู เผดโชภาวรรณกุล วส. 67
สุชาติ สถิตมั่นในธรรม สม. 193
โยภาศ ศรีวงศ์ตนนท์ วส. 313

วิศวกร ไฟฟ้า
บุญชม กาญจนพงษ์พร วฟ. 956
จิรวุฒิ ชินชนะถาวร วฟ. 970
รัฐนท ธนอารักษ์ ภฟ. 40804

วิศวกร เครื่องกล
สันติ อุดมไพบูลย์ชัย ว.อก. 625
สุรชัย จงสิทธะกุล สก. 1941
อำนาจ คูนมี สก. 3308
ธุริยา พลอยา สก. 2958
ศุภสิทธิ์ เบญจมราชัย ภก. 34471

PASS
PLANNING ALL SYSTEM SERVICES
3/586 Thetsaban4Mittnua Rd., Ladyao ,Chatuchak ,Bangkok 10900
Tel.(662) 580-0673-6 Fax.(662) 580-0677

สถาปนิกโครงการ
พจน์ ชุดะสินธุ์ สถ. 1701
วิชุณ ทัพแก่น ภสถ. 11323

RP Consultants
Real Estate Planning Consultants Co.,Ltd.

ภูมิสถาปนิกโครงการ
นาย ชัชวัลน์ ชันทะโก

TITLE :

SCALE :

DATE :

SHEET NUMBER | TOTAL

P:\BACK–UP\2014\EIA200\พื้นที่สีเขียว 3

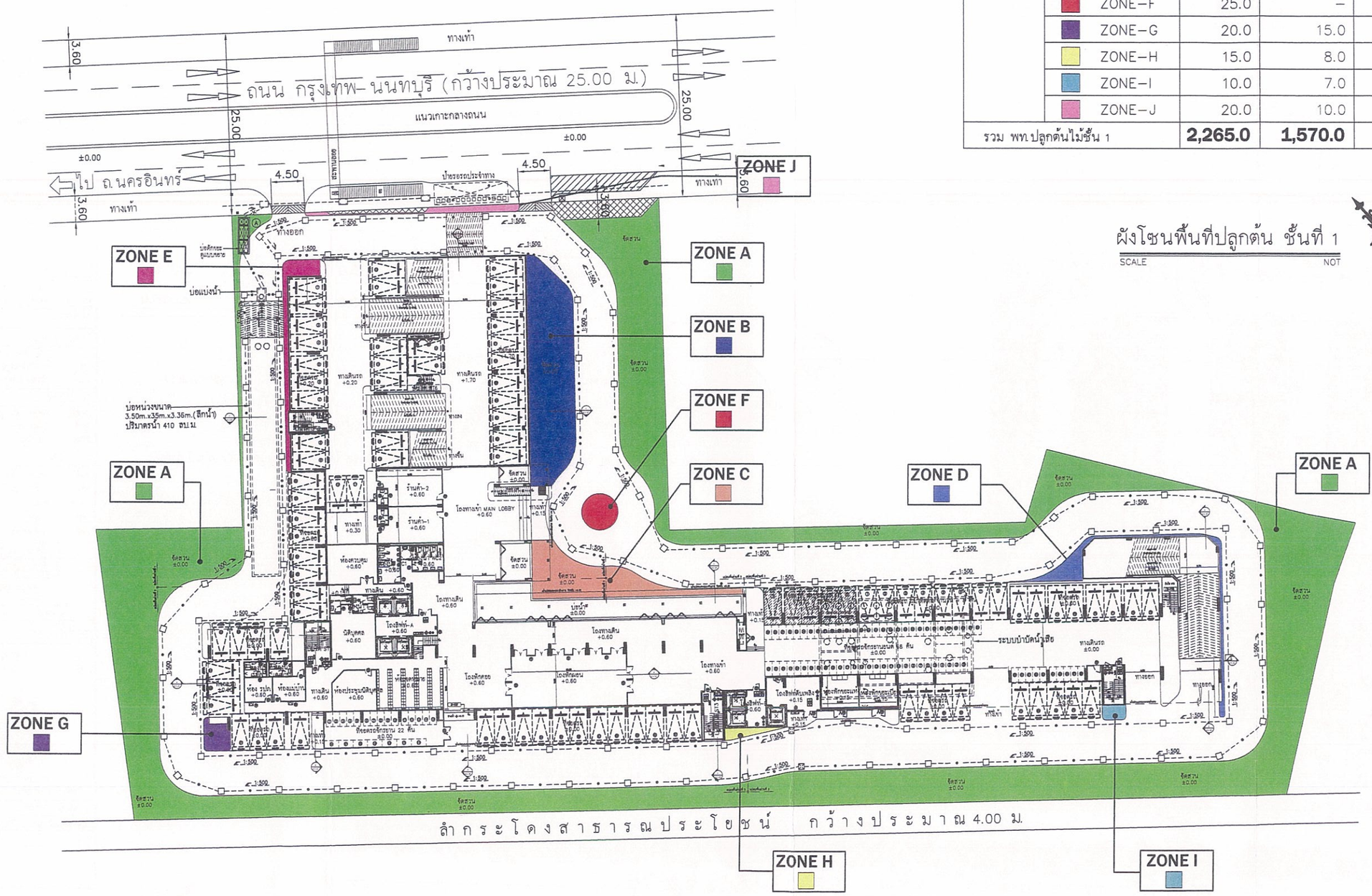
ลงชื่อ..... ตุลาคม/2557

(นายวรศิลป์ ศรีศรกำพล)
ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด

ลงชื่อ..... ตุลาคม/2557

(นางสาววิรินท์ ฟิรธำรงค์สิน)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางโซนพื้นที่ปลูกต้นไม้ชั้นที่ 1				
ชั้นที่	ZONE	พื้นที่ปลูกต้นไม้ (ตร.ม.)	พื้นที่ปลูกต้นไม้ยืนต้นประมาณ(ตร.ม.)	พื้นที่ปลูกต้นไม้เล็ก/อื่นๆ ประมาณ(ตร.ม.)
1	ZONE-A	1,735.0	1,225.0	510.0
	ZONE-B	220.0	175.0	45.0
	ZONE-C	130.0	90.0	40.0
	ZONE-D	50.0	20.0	30.0
	ZONE-E	40.0	20.0	20.0
	ZONE-F	25.0	–	25.0
	ZONE-G	20.0	15.0	5.0
	ZONE-H	15.0	8.0	7.0
	ZONE-I	10.0	7.0	3.0
	ZONE-J	20.0	10.0	10.0
รวม พท.ปลูกต้นไม้ชั้น 1		**2,265.0**	**1,570.0**	**695.0**



ผังโซนพื้นที่ปลูกต้น ชั้นที่ 1
SCALE NOT

รูปที่ 8 ผังรายละเอียดพื้นที่สีเขียวชั้นล่างของโครงการ

P:\BACK-UP\2014\EIA200\พื้นที่สีเขียว 3

บริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด
170/57 ชั้นที่ 18 อาคารไอเฮ็ดทาวน์เวอร์ 1
ถ. รัชดาภิเษก แขวงคลองเตย เขตคลองเตย
ก.ท.ม. 10110

REVISION

PROJECT:
Aspire Ratchada-Wongsawang
(แอสปาย รัชดา-วงศ์สว่าง)

SITE:
ถนนกรุงเทพ – นนทบุรี แขวงวงศ์สว่าง
เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร

OWNER:
บริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด

วิศวกรโครงสร้าง
ชิม รุ่งสัทธรรม ภย. 1177
พิชิตชัย ผลดี สย. 9997
พิชญ์ รุ่งสัทธรรม ภย. 40984

H. ENGINEER CO.,LTD.
87/21 Soi Prachachum 33 , Bangsue , Bangkok 10800
THAILAND TEL. 02-922-3477-8 , 02-922-3441
Fax. 02-9223440

วิศวกร ระบบสุขาภิบาล
มนู เมฆไชยภาวรรณกุล วส. 67
สุชาติ สถิตมั่นในธรรม สุ. 193
โอภาส ศรีวงศ์ตนนท์ วส. 313

วิศวกร ไฟฟ้า
บุญชม กาญจนพงษ์พร วฟก. 956
จิรวุฒิ ชินชนะถาวร วฟก. 970
รัฐนท ธนอารักษ์ ภฟก. 40804

วิศวกร เครื่องกล
สันติ อุดมไพบูลย์ชัย วก. 625
สุรชัย จงสิทธะกุล สก. 1941
อำนาจ ลุ่มมิ สก. 3308
รุจิรา พลชา สก. 2958
ศุภสิทธิ์ เบญจมาชัย ภก. 34471

PASS
PLANNING ALL SYSTEM SERVICES
3/566 Thetsaban Nimitmai Rd.,
Ladyao ,Chatuchak ,Bangkok 10900
Tel.(662) 580-0673-8 Fax.(662) 580-0677

สถาปนิกโครงการ
พจน์ สุระสินธุ์ สถ. 1701
วิชุณ ทักแก่น ภถ. 11323

RP Consultants
Real Estate Planning Consultants Co.,Ltd.

ภูมิสถาปนิกโครงการ
นาย ชัยวัฒน์ จันทะโก ร.ส.ท.

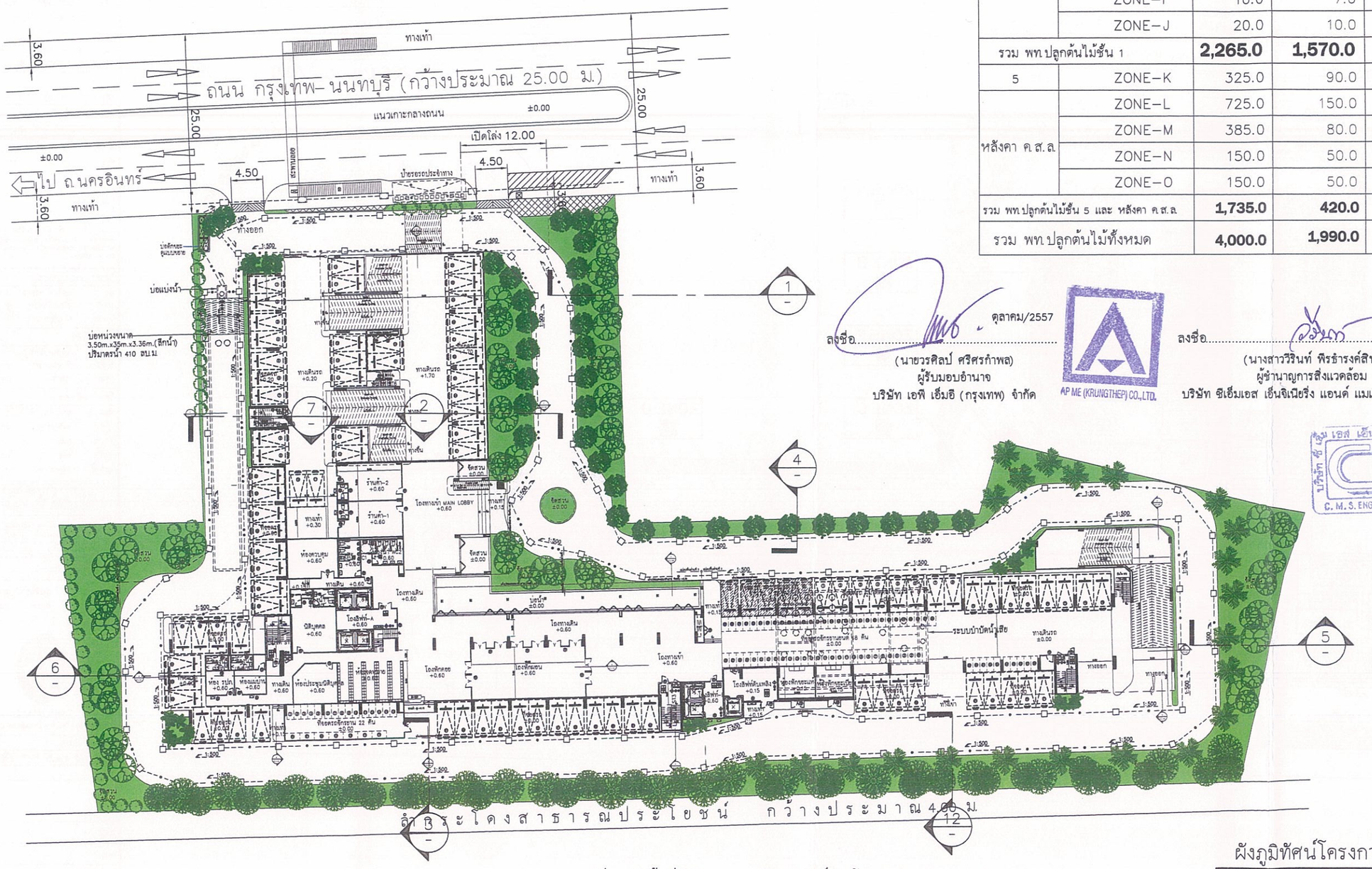
TITLE :

SCALE :

DATE :

SHEET NUMBER | TOTAL

รูปต้นไม้	สัญลักษณ์ แปลน	สัญลักษณ์ รูปด้าน	ชื่อ	ลักษณะ ขนาด และพื้นที่ผิวใบ สำหรับดูดซับคาร์บอนไดอ็อกไซด์
			ต้นจิกพฤกษ์	ไม่ผลัดใบ ลำต้น 15–20" ความสูง 4.00 ม ลักษณะ ทรงกลม ทรงพุ่ม ∅ 4.00 ม มีพื้นที่ผิวใบประมาณ 5–8 ตร.ม
			ต้นปีบ	ไม่ผลัดใบ สูง 4.00 ม ขนาดลำต้น ∅ 0.20–0.30 ม รัศมีพุ่ม ∅ 2.50–3.50 ม ปลูกเว้นระยะ 4.50–5.00 ม ลักษณะพุ่ม กรวยคัดคว่ำ หรือกรวยคว่ำ มีพื้นที่ผิวใบประมาณ 12–15 ตร.ม
			ต้นปาล์มพัด	ไม่ผลัดใบ รัศมีใบ ∅ 1.50–2.00 ม ความสูง 3.00–4.00 ม ปลูกเว้นระยะ 2.00–3.00 ม ลักษณะพุ่ม ทรงกลม หรือ กรวยคัดคว่ำ มีพื้นที่ผิวใบประมาณ 9–9 ตร.ม
			ต้นพุทธรักษา (ทุกวางแคระ)	ไม่ผลัดใบใบโปร่ง รัศมีใบ ∅ 3.00–5.00 ม ความสูงต้น 6.00–7.00 ม ลักษณะพุ่ม ครึ่งทรงกลม หรือกรวยคัดคว่ำ มีพื้นที่ผิวใบประมาณ 9–12 ตร.ม
			ต้นอโศกอินเดีย	ไม่ผลัดต้น ทรงสูงเรียว รัศมีใบ ∅ 1.00–1.50 ม ความสูงต้น 9.00–12.00 ม ปลูกริมระยะ 1.00–1.50 ม ลักษณะพุ่ม ใบแห่งกรวยคว่ำ มีพื้นที่ผิวใบประมาณ 13–15 ตร.ม
			ต้นปาล์มพัด	ไม่ผลัดใบ รัศมีใบ ∅ 2.50–3.50 ม ความสูง 3.00–4.00 ม ปลูกเว้นระยะ 2.00–2.50 ม ลักษณะพุ่ม ทรงกลม หรือกรวยคัดคว่ำ มีพื้นที่ผิวใบประมาณ 9–12 ตร.ม



ผังภูมิทัศน์โครงการ

SCALE NOT

รูปที่ 7 ผังพื้นที่สีเขียวและการจัดภูมิทัศน์ของโครงการ

ตารางโซนพื้นที่ปลูกต้นไม้ชั้นที่ 1				
ชั้นที่	ZONE	พื้นที่ปลูกต้นไม้ (ตร.ม)	พื้นที่ปลูกต้นไม้ยืนต้น ประมาณ(ตร.ม)	พื้นที่ปลูกต้นไม้เล็ก/ยืนๆ ประมาณ(ตร.ม)
1	ZONE–A	1,735.0	1,225.0	510.0
	ZONE–B	220.0	175.0	45.0
	ZONE–C	130.0	90.0	40.0
	ZONE–D	50.0	20.0	30.0
	ZONE–E	40.0	20.0	20.0
	ZONE–F	25.0	–	25.0
	ZONE–G	20.0	15.0	5.0
	ZONE–H	15.0	8.0	7.0
	ZONE–I	10.0	7.0	3.0
	ZONE–J	20.0	10.0	10.0
รวม พท.ปลูกต้นไม้ชั้น 1		**2,265.0**	**1,570.0**	**695.0**
5	ZONE–K	325.0	90.0	235.0
หลังคา ค.ส.ล	ZONE–L	725.0	150.0	575.0
	ZONE–M	385.0	80.0	305.0
	ZONE–N	150.0	50.0	100.0
	ZONE–O	150.0	50.0	100.0
รวม พท.ปลูกต้นไม้ชั้น 5 และ หลังคา ค.ส.ล.		**1,735.0**	**420.0**	**1,315.0**
รวม พท.ปลูกต้นไม้ทั้งหมด		**4,000.0**	**1,990.0**	**2,010.0**

ลงชื่อ..... ตุลาคม/2557
(นายวรศิลป์ ศรีศรกำพล)
ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด

AP ME (KRUNGTHEP) CO.,LTD.

ลงชื่อ..... ตุลาคม/2557
(นางสาววิรินท์ พีรชำรงค์สิน)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

บริษัท ซี.เอ็ม.เอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด
C.M.S. ENGINEERING & MANAGEMENT CO.,LTD.

บริษัท เอชี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด
170/57 ชั้นที่ 18 อาคารไอเซียนทาวน์เวอร์ 1
ถ. รัชดาภิเษก แขวงคลองเตย เขตคลองเตย
ก.ท.ม 10110

REVISION

PROJECT:
Aspire Ratchada-Wongsawang
(แอสปาย รัชดา–วงศ์สว่าง)

SITE:
ถนนกรุงเทพ – นนทบุรี แขวงวงศ์สว่าง เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร

OWNER:
บริษัท เอชี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด

วิศวกรโครงสร้าง

ชิน	รุ่งสัทธรรม	วย. 1177
พิชิตชัย	มะดี	วย. 9997
พิรญ์	รุ่งสัทธรรม	ภย. 40984

H. ENGINEER CO.,LTD.
67/21 Soi Prachachuen 33 , Bangsue , Bangkok 10800 THAILAND TEL. 02-922-3477-8 , 02-922-3441 Fax. 02-9223440

วิศวกร ระบบสุขาภิบาล

มนู	แมนโชภาวรรณกุล	วส. 67
สุชาติ	สถิตมั่นในธรรม	สส. 193
โอภาส	ศรีวงศ์ตานนท์	วส. 313

วิศวกร ไฟฟ้า

บุญชม	ทายุธนพงษ์พร	วพก. 956
ชิรวุฒิ	ชินชนะถาวร	วพก. 970
รัฐนท	ธนอาภัทย์	ภพก. 40804

วิศวกร เครื่องกล

สันติ	ชุดมไพบูลย์สูงเนิน	วก. 625
สุรชัย	จงสิทธระกูล	สก. 1941
อำนาจ	คุ้มณี	สก. 3308
ชุริยา	พลชา	สก. 2958
ศุภสิทธิ์	เบญจเลขาชัย	ภก. 34471

PASS
PLANNING ALL SYSTEM SERVICES
3/366 Thetsaobannimitnuo Rd., Ladyao ,Chatuchak ,Bangkok 10900 Tel.(662) 580-0673-6 Fax.(662) 580-0677

สถาปนิกโครงการ

พชน์	สุจะสินธุ์	สฐช. 1701
วิษุณ	ทัพแก่น	ภสถ. 11323

RJP Consultants
Real Estate Planning Consultants Co.,Ltd.

ภูมิสถาปนิกโครงการ
นาย ชัยวัฒน์ จันทะโก ภ.ส.ท. 34

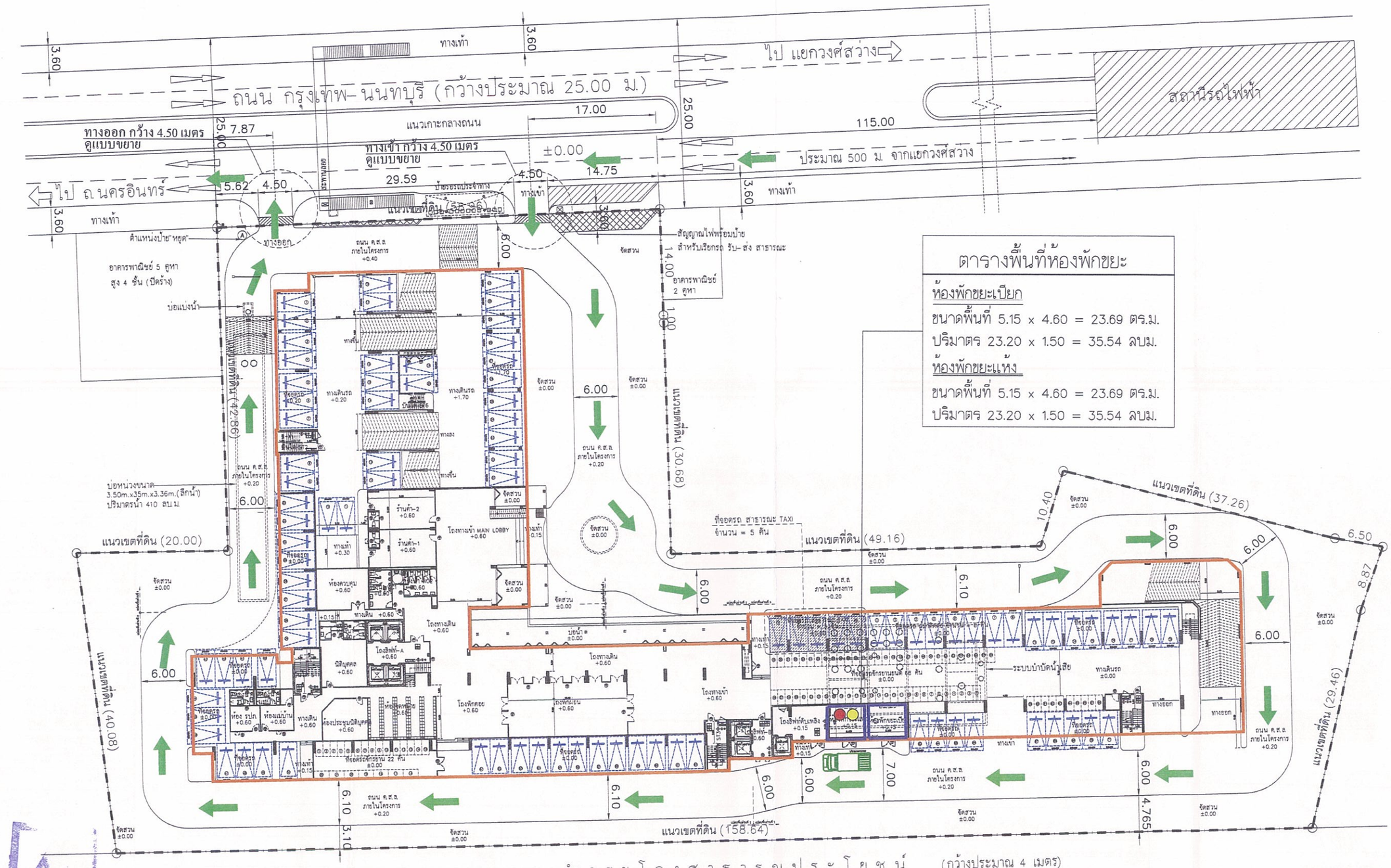
TITLE :

SCALE :

DATE :

SHEET NUMBER	TOTAL

P:\BACK-UP\2014\EIA200\พื้นที่สีเขียว 3



ตารางพื้นที่ห้องพักขยะ

ห้องพักขยะเปียก

ขนาดพื้นที่ 5.15 x 4.60 = 23.69 ตร.ม.

ปริมาตร 23.20 x 1.50 = 35.54 ลบ.ม.

ห้องพักขยะแห้ง

ขนาดพื้นที่ 5.15 x 4.60 = 23.69 ตร.ม.

ปริมาตร 23.20 x 1.50 = 35.54 ลบ.ม.

AP ME (KRUNGTHEP) CO.,LTD.

ลงชื่อ..... ตุลาคม/2557

(นายวรศิลป์ ศรีศรกำพล)
ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด

ลงชื่อ..... ตุลาคม/2557

(นางสาววิรินท์ พีรธำรงค์สิน)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

C.M.S. ENGINEERING & MANAGEMENT CO.,LTD.

สัญลักษณ์

- แนวเขตที่ดิน
- แนวอาคาร
- ตำแหน่งห้องพักขยะ
- ตำแหน่งจอดรถขยะ
- ถังรองรับขยะอันตราย
- ถังรองรับขยะที่นำกลับมาใช้ใหม่
- เส้นทางเดินรถขยะ

ผังเส้นทางเดินรถขยะ

มาตราส่วน 1:250

รูปที่ 6 แผนผังการเดินรถเก็บขยะ และตำแหน่งห้องพักขยะรวม

P: \BACK-UP\2014\EIA200\เส้นทางเดินรถขยะ

บริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด
170/57 ชั้นที่ 18 อาคารโอเชี่ยนทาวน์เวอร์ 1
ถ. รัชดาภิเษก แขวงคลองเตย เขตคลองเตย
ก.ท.ม 10110

REVISION

PROJECT:
Aspire Ratchada-Wongsawang
(แอสปาย รัชดา–วงศ์สว่าง)

SITE:
ถนนกรุงเทพ – นนทบุรี แขวงวงศ์สว่าง เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร

OWNER:
บริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด

วิศวกรโครงสร้าง

ชิน	รุ่งสัทธรรม	วส. 1177
พิชิตชัย	ผลดี	ธว. 9997
พิชญ์	รุ่งสัทธรรม	ภว. 40984

H. ENGINEER CO.,LTD.
67/21 Soi Prachachum 33 , Bangsue , Bangkok 10800
THAILAND TEL. 02-922-9477-8 , 02-922-5441
Fax. 02-9223440

วิศวกร ระบบสุขาภิบาล

มนู	เมฆไตรภาวรรณกุล	วส. 67
สุชาติ	สถิตนันในธรรญ	สม. 193
โยภาศ	ศรีวงศ์ตานนท์	ธว. 313

วิศวกร ไฟฟ้า

บุญชม	กาญจนพงษ์พร	วฟท. 956
ชิรวุฒิ	ชินนนธาวร	วฟท. 970
รัฐนท	ธนอารักษ์	ภฟท. 40804

วิศวกร เครื่องกล

สันติ	อุดมไพบูลย์สุข	วก. 625
สุรชัย	จงลิศดระกูล	สก. 1941
อำนาจ	คู่มณี	สก. 3308
วุธิชา	พลชา	สก. 2958
ศุภสิทธิ์	เบญจเดชาชัย	ภก. 34471

PASS
PLANNING ALL SYSTEM SERVICES
3/566 Thetsaobannimitmai Rd., Ladyao ,Chatuchak ,Bangkok 10900
Tel.(662) 580-0673-8 Fax.(662) 580-0677

สถาปนิกโครงการ

พจน์	สุระสินธุ์	สก. 1701
วิชุณ	ทัพแก่น	ภส. 11323

RPC
Consultants
Real Estate Planning Consultants Co.,Ltd.

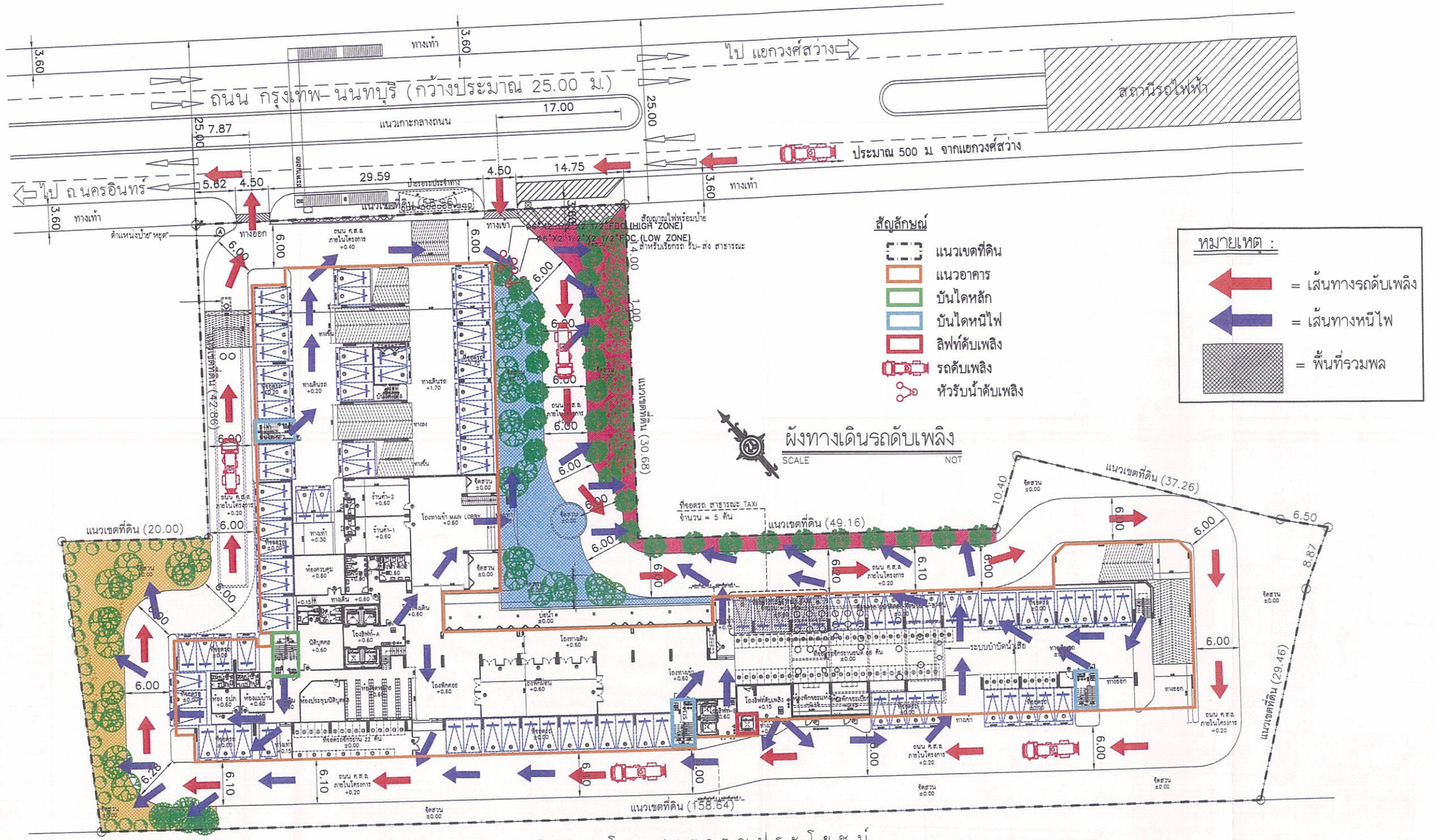
ภูมิสถาปนิกโครงการ
นาย ชัยวัฒน์ จันทะโก ภ.ส.ส. 34

TITLE :

SCALE :

DATE :

SHEET NUMBER	TOTAL



ตารางพื้นที่รวมพล ZONE A		ตารางพื้นที่รวมพล ZONE B		ตารางพื้นที่รวมพล ZONE C	
ขนาดลำต้น ø 0.50 ม. ~ 0.85 ตร.ม./ต้น มี 3 ต้น ~	2.50 ตร.ม.	ขนาดลำต้น ø 0.40 ม. ~ 0.55 ตร.ม./ต้น มี 8 ต้น ~	5.00 ตร.ม.	ขนาดลำต้น ø 0.40 ม. ~ 0.55 ตร.ม./ต้น มี 22 ต้น ~	12.00 ตร.ม.
ขนาดลำต้น ø 0.35 ม. ~ 0.40 ตร.ม./ต้น มี 15 ต้น ~	6.00 ตร.ม.	ขนาดลำต้น ø 0.35 ม. ~ 0.40 ตร.ม./ต้น มี 20 ต้น ~	8.00 ตร.ม.	ขนาดลำต้น ø 0.35 ม. ~ 0.40 ตร.ม./ต้น มี 15 ต้น ~	6.00 ตร.ม.
ขนาดลำต้น ø 0.30 ม. ~ 0.30 ตร.ม./ต้น มี 26 ต้น ~	8.00 ตร.ม.	-	-	-	-
รวมพื้นที่ลำต้นของต้นไม้ที่อยู่ในบริเวณพื้นที่หนีไฟ ~	16.50 ตร.ม.	รวมพื้นที่ลำต้นของต้นไม้ที่อยู่ในบริเวณพื้นที่หนีไฟ ~	15.00 ตร.ม.	รวมพื้นที่ลำต้นของต้นไม้ที่อยู่ในบริเวณพื้นที่หนีไฟ ~	18.00 ตร.ม.
พื้นที่รวมพล ZONE A ที่เฉด	375.00 ตร.ม.	พื้นที่รวมพล ZONE B ที่เฉด	403.00 ตร.ม.	พื้นที่รวมพล ZONE C ที่เฉด	343.00 ตร.ม.
พื้นที่รวมพล ZONE A	358.50 ตร.ม.	พื้นที่รวมพล ZONE B	390.00 ตร.ม.	พื้นที่รวมพล ZONE C	325.00 ตร.ม.
รวมพื้นที่รวมพล ZONE A + ZONE B + ZONE C = 1,073.5 ตร.ม.					

AP ME (KRUNGTHEP) CO.,LTD.

ลงชื่อ..... ตุลาคม/2557

(นายวรศิลป์ ศรีศรกำพล)
ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด

บริษัท ซี.เอ็ม.เอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด
C.M.S. ENGINEERING & MANAGEMENT CO.,LTD.

ลงชื่อ..... ตุลาคม/2557

(นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

รูปที่ 5 เส้นทางการเข้าระงับเพลิง และเส้นทางอพยพไปยังจุดรวมคน

P: \BACK-UP\2014\EIA200\เส้นทางเดินรถดับเพลิง

บริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด
170/57 ชั้นที่ 18 อาคารโอเชี่ยนทาวน์เวอร์ 1
ถ. รัชดาภิเษก แขวงคลองเตย เขตคลองเตย
ก.ท.ม. 10110

REVISION

PROJECT:
Aspire Ratchada-Wongsawang
(แอสปาย รัชดา- วงศ์สว่าง)

SITE:
ถนนกรุงเทพ – นนทบุรี แขวงวงศ์สว่าง
เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร

OWNER:
บริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด

วิศวกรโครงสร้าง
ธีม รุ่งสัทธรรม ภว. 1177
พิชิตชัย ผลดี ภว. 9997
พิชญ์ รุ่งสัทธรรม ภว. 40984

H. ENGINEER CO.,LTD.
67/21 Soi Prachachuen 33 , Bangrua , Bangkok 10800
THAILAND TEL. 02-922-3477-8 , 02-922-5441
Fax. 02-9223440

วิศวกร ระบบสุขาภิบาล
มนู เมฆโชภาวรรณกุล วส. 67
สุชาติ ชลิตมั่นในธรรม สส. 193
โอภาส ศรีวงศ์ตนนท์ อส. 313

วิศวกร ไฟฟ้า
บุญสม ทายุธนพงษ์พร วฟท. 956
ชิรวุฒิ ชินชนะถาวร วฟท. 970
รัฐนท ธนอารักษ์ ภฟท. 40804

วิศวกร เครื่องกล
สันติ อุดมไพบูลย์สุข ชก. 625
สุรชัย จงสิทธระกูล สก. 1941
อำนาจ คู่มณี สก. 3308
ธริดา พลชา สก. 2958
ศุภสิทธิ์ เบญจมศาชัย ภก. 34471

PASS
PLANNING ALL SYSTEM SERVICES
3/566 Thetsaboonmitnua Rd.,
Laoyao ,Chatuchak ,Bangkok 10900
Tel.(662) 580-0673-6 Fax.(662) 580-0677

สถาปนิกโครงการ
พจน์ สุระสินธุ สสถ. 1701
วิชุณ ทัพแก่น ภสถ. 11323

RP Consultants
Real Estate Planning Consultants Co.,Ltd.

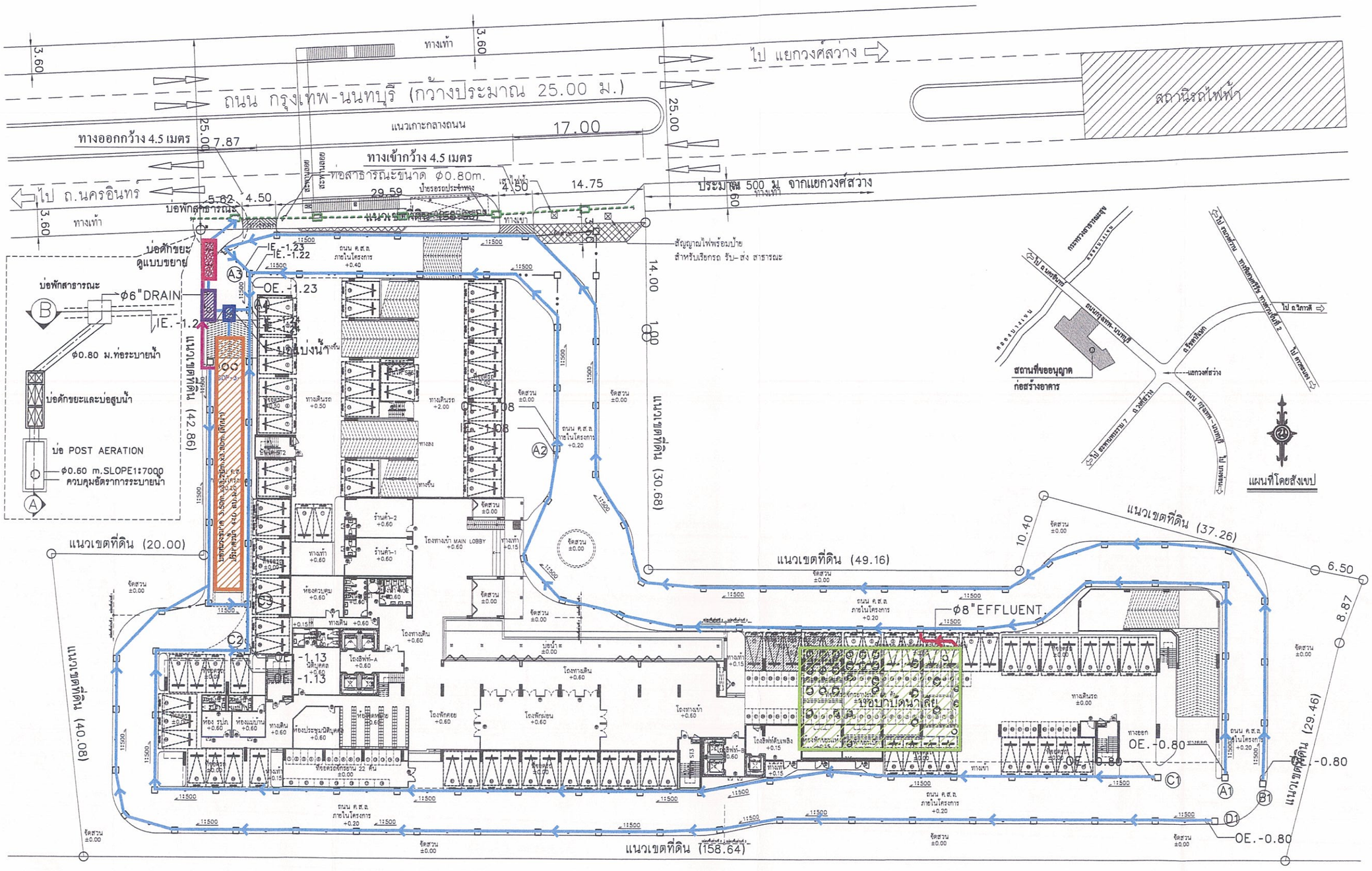
ภูมิสถาปนิกโครงการ
นาย รัชวัลน์ จันทะโก ภสถ. 1

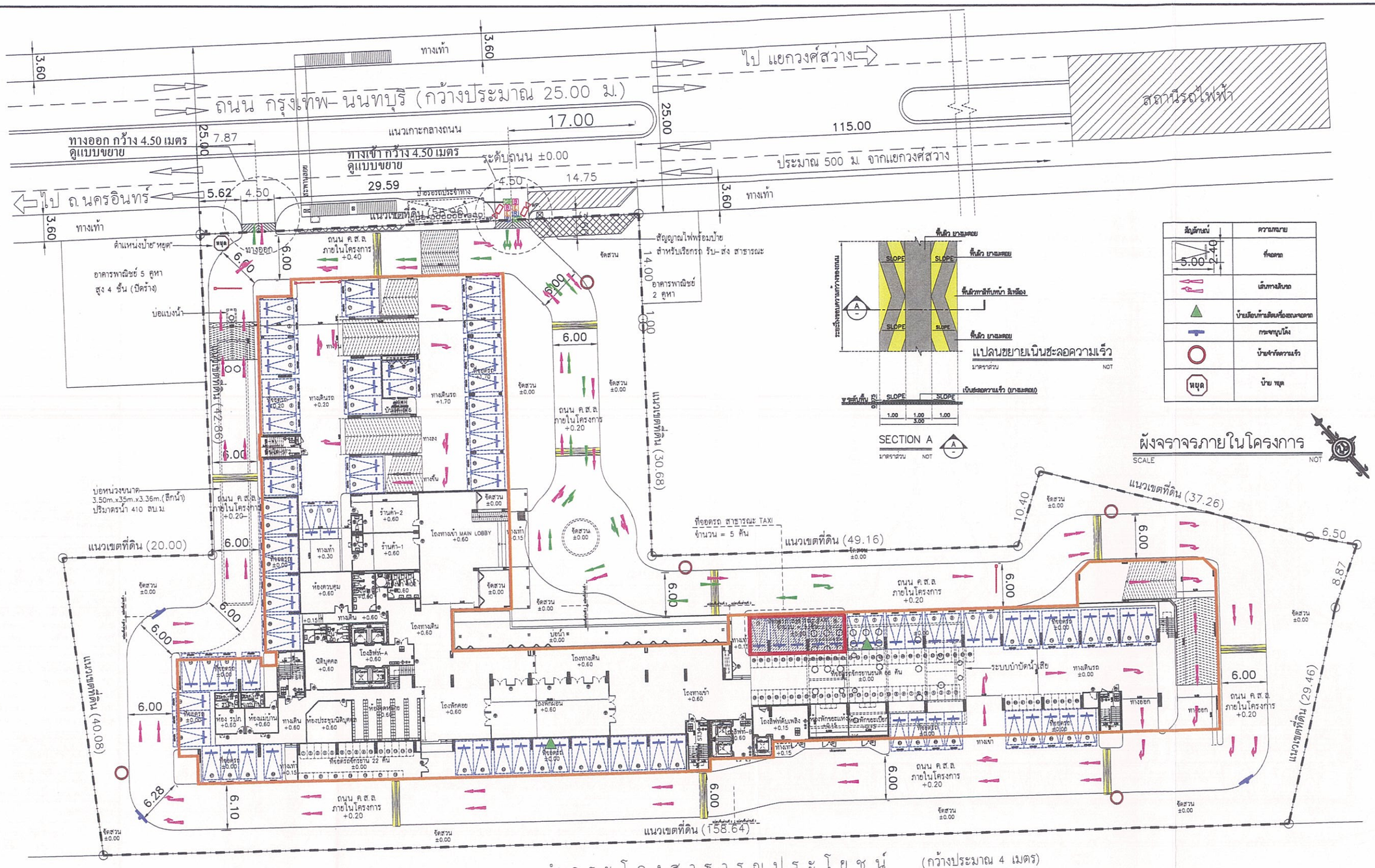
TITLE :

SCALE :

DATE :

SHEET NUMBER | TOTAL


ถนน กรุงเทพ-นนทบุรี (กว้างประมาณ 25.00 ม.)
ไป แยกวงศ์สว่าง
ไป ถ.นครอินทร์
สถานีรถไฟฟ้า
ทางออกกว้าง 4.5 เมตร
ทางเข้ากว้าง 4.5 เมตร
ท่อสาธารณะขนาด ϕ0.80m.
ประมาณ 500 ม. จากแยกวงศ์สว่าง
ทางเท้า
แนวเกาะกลางถนน
บ่อพักสาธารณะ
บ่อดักขยะ ดูแบบขยาย
สัญญาณไฟพร้อมป้าย สำหรับเรียกรถ รับ-ส่ง สาธารณะ
บ่อพักสาธารณะ
ϕ6"DRAIN
IE.-1.23
IE.-1.22
ϕ0.80 ม.ท่อระบายน้ำ
บ่อดักขยะและบ่อสูบน้ำ
บ่อ POST AERATION
ϕ0.60 m.SLOPE1:7000 ควบคุมอัตราการระบายน้ำ
บ่อแบ่งน้ำ
แนวเขตที่ดิน (12.86)
แนวเขตที่ดิน (30.68)
แนวเขตที่ดิน (20.00)
แนวเขตที่ดิน (40.08)
แนวเขตที่ดิน (49.16)
แนวเขตที่ดิน (37.26)
แนวเขตที่ดิน (29.46)
แนวเขตที่ดิน (158.64)
ϕ8"EFFLUENT.
ขอบบ่อบำบัดน้ำเสีย
OE.-0.80
OE.-1.23
OE.-1.13
ถนน ค.ส.ล. ภายในโครงการ +0.40
ถนน ค.ส.ล. ภายในโครงการ +0.20
ทางเดินรถ +0.50
ทางเดินรถ +2.00
ทางเดินรถ ±0.00
ทางเท้า +0.60
ทางเท้า +0.15
ทางเดิน +0.60
ร้านค้า-1 +0.60
ร้านค้า-2 +0.60
โถงทางเข้า MAIN LOBBY +0.60
ห้องควบคุม +0.60
ห้องประชุมนิติบุคคล +0.60
ห้องแม่บ้าน +0.60
ห้องตรวจรักษาฯ 22 ตัน ±0.00
โถงพักคอย +0.60
โถงพักผ่อน +0.60
โถงทางเข้า +0.60
โถงทางเดิน +0.60
โถงลิฟท์-A +0.60
โถงลิฟท์-เหลือง +0.15
ทางลาด +0.60
ทางออก
ทางเข้า
ห้องรปภ. +0.60
ห้องแม่บ้าน +0.60
ห้องพักขยะ +0.60
ห้องพักขยะ +0.60
ห้องสูบน้ำ +0.60
ห้องสูบน้ำ +0.60
ห้องสูบน้ำ



ชื่อ..... ตุลาคม/2557
(นายวรศิลป์ ศรีศรกำพล)
ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด

AP ME (KRUNGTHEP) CO.,LTD.

ลงชื่อ..... ตุลาคม/2557
(นางสาววิรินท์ พีรธำรงค์สิน)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

C. M. S. ENGINEERING & MANAGEMENT CO., LTD.

สัญลักษณ์

- แนวเขตที่ดิน
- แนวอาคาร
- ที่จอดรถสาธารณะ
- ที่จอดรถ
- ทิศทางจราจรของรถยนต์ผู้พักอาศัย
- ทิศทางจราจรของรถสาธารณะ
- จัดทำเป็นผิวจราจร มีสภาพเหมือนข้างเคียง
- จัดทำทางเท้าทดแทน
- ตำแหน่งลดระดับคันหินทางเท้า
- กล้องทีวีวงจรปิด
- R อุดอ่านการ์ดชนิดติดผนังแบบสัมผัส
- GB ชุดไม้กั้นอัตโนมัติ
- B อุปกรณ์ส่งเสียงสัญญาณเพื่อแจ้งเหตุ
- E อุปกรณ์สำหรับกดเพื่อปลดล็อคทางเข้า- ออก
- ไม้กั้นอัตโนมัติ

รูปที่ 3 ผังจราจรภายในโครงการ

P:\BACK-UP\2014\EIA200\ผังจราจรภายในโครงการ

บริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด
170/57 ชั้นที่ 18 อาคารโอเชี่ยนทาวน์เวอร์ 1
ถ. รัชดาภิเษก แขวงคลองเตย เขตคลองเตย
กทม 10110

REVISION

PROJECT:
Aspire Ratchada-Wongsawang
(แอสปาย รัชดา- วงศ์สว่าง)

SITE:
ถนนกรุงเทพ – นนทบุรี แขวงวงศ์สว่าง
เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร

OWNER:
บริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด

วิศวกรโครงสร้าง
ชิม รุ่งสัทธรรม ภ.ว. 1177
พิชิตชัย ผลดี ชย. 9997
พิรญ์ รุ่งสัทธรรม ภย. 40984

H. ENGINEER CO.,LTD.
87/21 Soi Prachachuen 33 , Bangsue , Bangkok 10800
THAILAND TEL. 02-922-3477-8 , 02-922-3441
Fax. 02-9223440

วิศวกร ระบบสุขาภิบาล
มนู เมฆโสภารรรณกุล วส. 67
สุชาติ สถิตมั่นในธรรม สย. 193
โอภาส ศรีวงศ์ตานนท์ วย. 313

วิศวกร ไฟฟ้า
บุญสม กาญจนพงษ์พร วฟ. 956
จิรายุ ชินชนะการ วฟ. 970
รัฐนท ธนอารักษ์ ภฟ. 40804

วิศวกร เครื่องกล
สันติ อุดมไพบูลย์สุข วก. 625
สุรชัย จงสิทธะกุล สก. 1941
อำนาจ คู่มณี สก. 3308
ฐิติยา พอษา สก. 2958
ศุภสิทธิ์ เบญจเลขาชัย กก. 34471

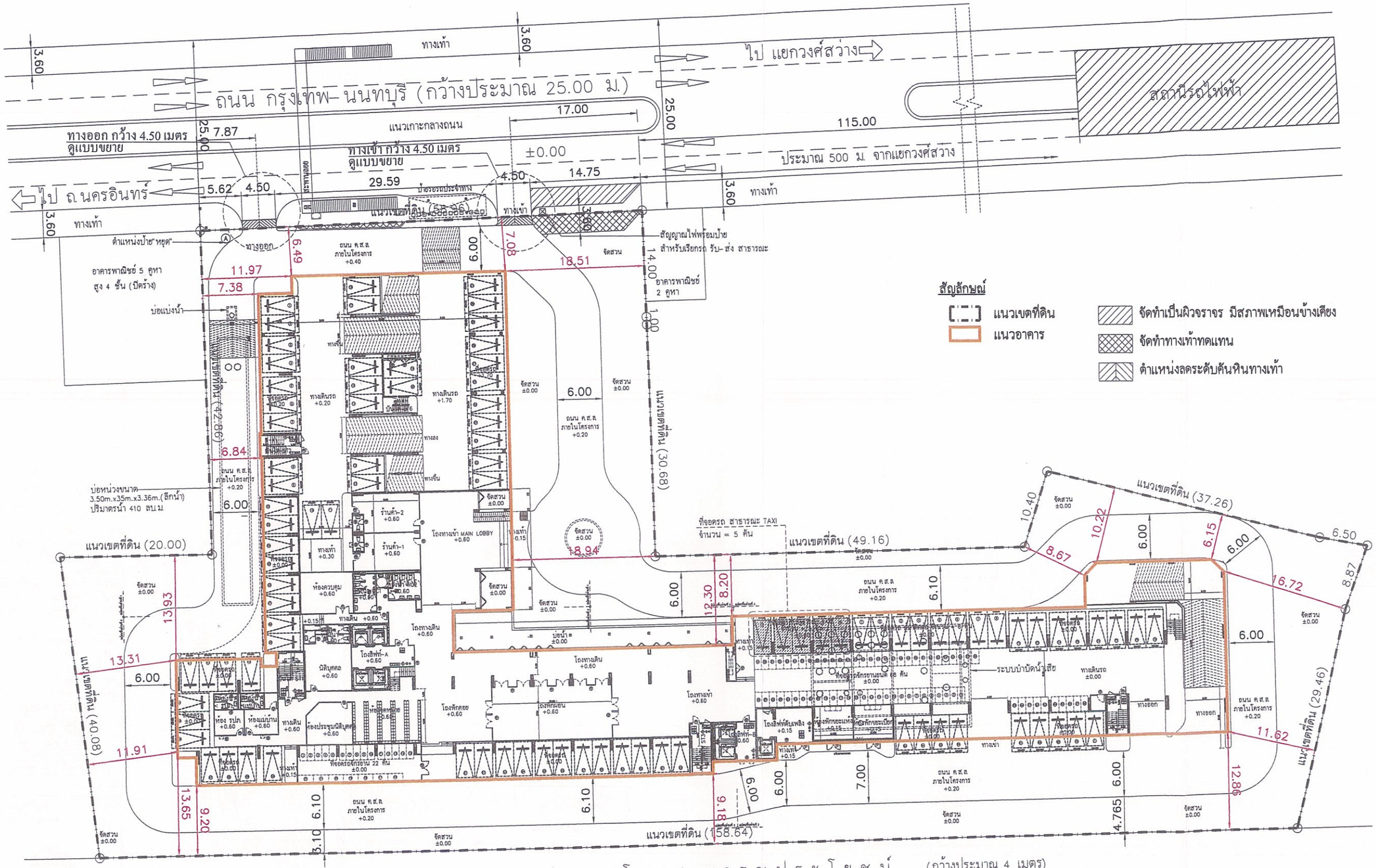
PASS
PLANNING ALL SYSTEM SERVICES
3/566 Thetsaboonmitnau Rd.,
Ladyao ,Chatuchak ,Bangkok 10900
Tel.(662) 580-0673-5 Fax.(662) 580-0677

สถาปนิกโครงการ
พจน์ สุวะสินธุ์ สถ. 1701
วิชุณ ทัพแก่น ภสถ. 11323

RP Consultants
Real Estate Planning Consultants Co.,Ltd.

ภูมิสถาปนิกโครงการ
นาย ชัยวัฒน์ จันทะโก ภ.ส. 34

TITLE :
SCALE :
DATE :
SHEET NUMBER TOTAL



สัญลักษณ์

- แนวเขตที่ดิน
- แนวอาคาร
- จัดทำเป็นผิวจราจร มีสภาพเหมือนข้างเคียง
- จัดทำทางเท้าทดแทน
- ตำแหน่งลดระดับคันหินทางเท้า

ผังบริเวณ

มาตราส่วน 1:250

ลงชื่อ..... ตุลาคม/2557
(นายวรศิลป์ ศรีศรกำพล)
ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด

AP ME (KRUNGTHEP) CO.,LTD.

ลงชื่อ..... ตุลาคม/2557
(นางสาววิรินท์ พีรธำรงค์สิน)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

C.M.S. ENGINEERING & MANAGEMENT CO.,LTD.

รูปที่ 2 ผังบริเวณและระยะร่น

P:\BACK-UP\2014\EIA200\ผังบริเวณ

บริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด
170/57 ชั้นที่ 18 อาคารโอเรียนทัลเวอร์ 1
ถ. รัชดาภิเษก แขวงคลองเตย เขตคลองเตย
ก.ท.ม 10110

REVISION

PROJECT:
Aspire Ratchada-Wongsawang
(แอสปาย รัชดา-วงศ์สว่าง)

SITE:
ถนนกรุงเทพ – นนทบุรี แขวงวงศ์สว่าง เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร

OWNER:
บริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด

วิศวกรโครงสร้าง
อิม รุ่งสัทธรรม ชย. 1177
พิชิตชัย เผดิ ชย. 9997
พิชญ์ รุ่งสัทธรรม ภย. 40984

H. ENGINEER CO.,LTD.
67/21 Soi Prachachuen 33 , Bangrue , Bangkok 10800
THAILAND TEL. 02-922-3477-8 , 02-922-5441
Fax. 02-9223440

วิศวกร ระบบสุขาภิบาล
มนู เมฆโชภาวรรณกุล วส. 67
สุชาติ สถิตมั่นในธรรม สส. 193
โยธาเทพ ศรีวงศิลานนท์ สส. 313

วิศวกร ไฟฟ้า
บุญสม กาญจนพงษ์พร วพก. 956
จิรวุฒิ จันทนะถาวร วพก. 970
รัฐนท รมยรักษ์ ภพก. 40804

วิศวกร เครื่องกล
สันติ อุดมไพบูลย์สุข วกก. 625
สุรชัย จงสิทธระกูล สก. 1941
อำนาจ คู่มณี สก. 3308
รุจิรา พยชา สก. 2958
ศุภสิทธิ์ เบญจมราชัย ภก. 34471

PASS
PLANNING ALL SYSTEM SERVICES
3/566 Thetsaboonmittnue Rd., Ladyao ,Chatuchak ,Bangkok 10900
Tel.(662) 580-0673-6 Fax.(662) 580-0677

สถาปนิกโครงการ
พจน์ สุขะสินธุ์ สถ. 1701
วิชุณ ทัพแก่น ภสถ. 11323

Consultants
Real Estate Planning Consultants Co.,Ltd.

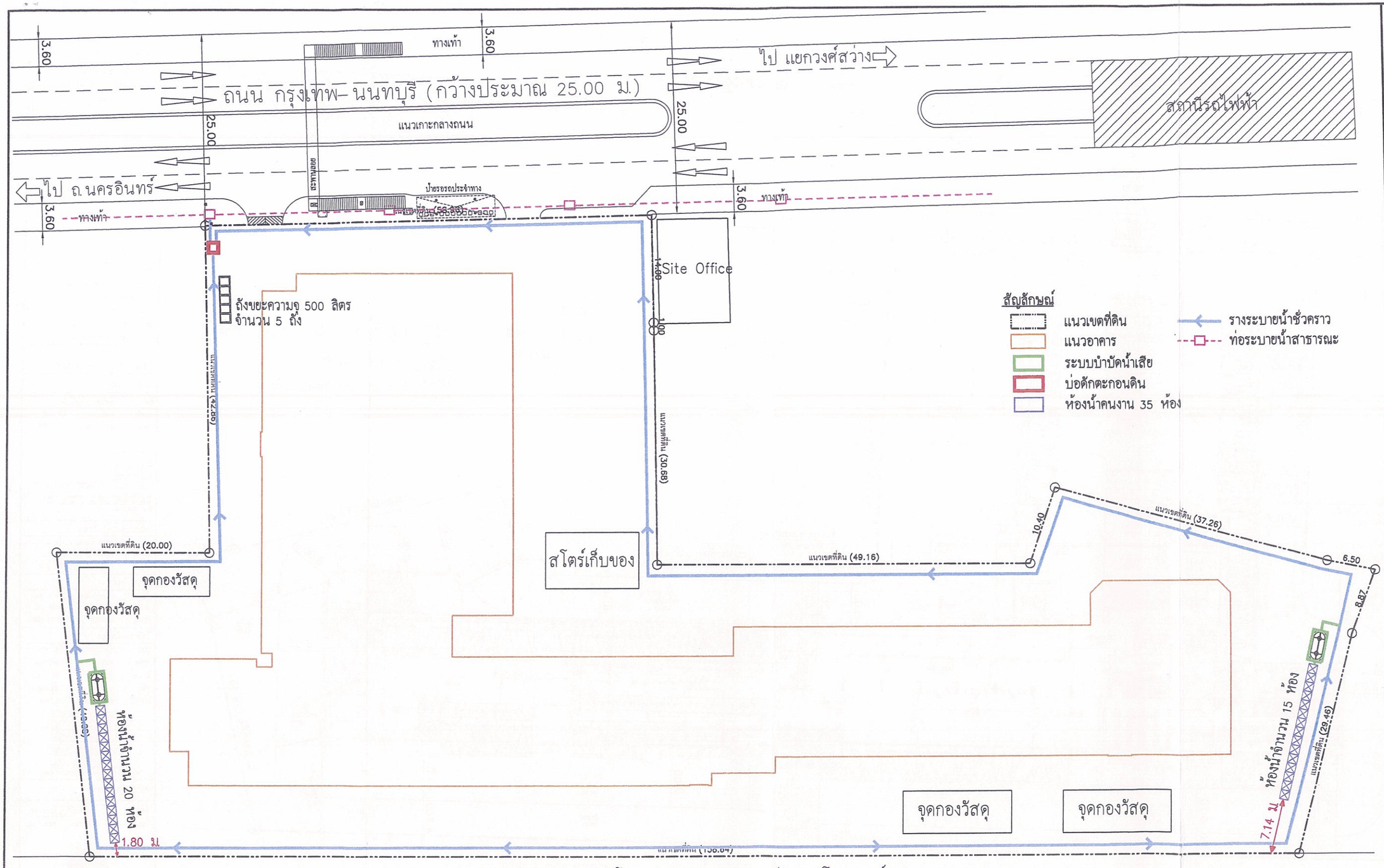
ภูมิสถาปนิกโครงการ
นาย ชัชวัลน์ จันทะโก ภ.ส.ท. 54.

TITLE :

SCALE :

DATE :

SHEET NUMBER	TOTAL



ลำ ก ร ะ โ ด ง ส า ธ า ร ณ ป ร ะ โ ย ช น์

(ความกว้างประมาณ 4 เมตร)

ผังบริเวณ

ลงชื่อ..... ตุลาคม/2557

(นายวรศิลป์ ศรีศรกำพล)
ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด

AP ME (KRUNGTHEP) CO.,LTD.

ลงชื่อ..... ตุลาคม/2557

(นางสาววิรินท์ พีรธำรงค์สิน)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

CMS ENGINEERING & MANAGEMENT CO.,LTD.

รูปที่ 1 ผังบริเวณตำแหน่งสาธารณูปโภคบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง

บริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด
170/57 ชั้นที่ 18 อาคารโอเชี่ยนทาวน์เวอร์ 1
ถ. รัชดาภิเษก แขวงคลองเตย เขตคลองเตย
กทม 10110

REVISION

PROJECT:
Aspire Ratchada-Wongsawang
(แอสปาย รัชดา– วงศ์สว่าง)

SITE:
ถนนกรุงเทพ – นนทบุรี แขวงวงศ์สว่าง
เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร

OWNER:
บริษัท เอพี เอ็มอี (กรุงเทพ) จำกัด

วิศวกรโครงสร้าง
ชิน รุ่งสิทธรรม วย. 1177
พิชิตชัย เผดิ สย. 9997
พิชญ์ รุ่งสิทธรรม ภย. 40984

H. ENGINEER CO.,LTD.
67/21 Soi Prachachum 23 , Bangrae , Bangkok 10800
THAILAND TEL. 02-922-5477-8 , 02-922-5441
Fax. 02-9223440

วิศวกร ระบบสุขาภิบาล
มนู แมนไชยภาวรรณกุล วส. 67
สุชาติ ลลิตฉันในธรรม สุส. 193
โยภาส ศรีวงศ์ตนนท์ โอ.ส. 313

วิศวกร ไฟฟ้า
บุญชม กาญจนพงษ์พร วฟก. 956
จิรวุฒิ จันทนะถาวร วฟก. 970
รัฐนนท รนอรักษ์ ภฟก. 40804

วิศวกร เครื่องกล
ชันสิ ตุลมโพบูลย์ศุภ์ วกก. 625
สุรชัย จงมิศคระกูล สก. 1941
อำนาจ คุ่มฌี สก. 3308
รุจิรา พลชา สก. 2958
ศุภสิทธิ์ เบญจเดชาชัย ภก. 34471

PASS
PLANNING ALL SYSTEM SERVICES
3/586 Thetsabannimitnua Rd.,
Ladyao ,Chatuchak ,Bangkok 10900
Tel.(662) 580-0673-6 Fax.(662) 580-0677

สถาปนิกโครงการ
พจน์ สุชะศิษฐ์ สถ. 1701
วิฑูณ พัฒแก่น ภสถ. 11323

RP
Consultants
Real Estate Planning Consultants Co.,Ltd.

ภูมิสถาปนิกโครงการ
นาย ชัชวัลน์ จันทะโก ภ.ส.ส. 34.

TITLE :

SCALE :

DATE :

SHEET NUMBER | TOTAL