สิ่งที่ส่งมาด้วย 1

สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่โครงการอาคารชุดพักอาศัย ค.ส.ล. 27 ชั้น ของบริษัท เอเซี่ยน พร็อพเพอร์ตี้ (2011) จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุดพักอาศัย ค.ส.ล. 27 ชั้น ของบริษัท เอเซี่ยน พร็อพเพอร์ตี้ (2011) จำกัด ตั้งอยู่ที่ถนนนราธิวาสราชนครินทร์ แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพมหานคร ซึ่งเป็นโครงการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) ประกอบด้วย อาคารชุดพักอาศัย สูง 27 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีพื้นที่ใช้สอยอาคารรวม 23,917 ตารางเมตร มีจำนวนห้องพักอาศัย 300 ห้อง และร้านค้า 1 ห้อง จัดทำรายงานฯ โดยบริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. โครงการจะต้องยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารชุดพักอาศัย ค.ส.ล. 27 ชั้น ของบริษัท เอเซี่ยน พร็อพเพอร์ตี้ (2011) จำกัด อย่างเคร่งครัด

2. โครงการจะต้องบันทึกผลการติดตามตรวจสอบการดำเนินการหรือการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และส่งผลการดำเนินการมายังหน่วยงานอนุญาตและสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3. ในกรณีที่โครงการมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้โครงการแจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการดังนี้

1) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับจดแจ้งให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจดแจ้งไว้ แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ

ลงชื่อ ..... สิงหาคม/2555

(นายทวีเกียรติ นันทเอกพงศ์ และ นายประจักษ์ ประภามณฑล)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน

บริษัท เอเซี่ยน พร็อพเพอร์ตี้ (2011) จำกัด

ASIAN PROPERTY (2011) CO.,LTD.

ลงชื่อ ..... สิงหาคม/2555

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววีรินท์ พีรชำรงค์สิน)

ผู้ช่านาญ[illegible]

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจ[illegible]

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

2) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต เห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต จัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) ชุดที่เกี่ยวข้องให้ความเห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลง ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ

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

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

ASIAN PROPERTY (2011) CO LTD

ลงชื่อ ..... สิงหาคม/2555

(นายทวีเกียรติ นันทเอกพงศ์ และ นายประจักษ์ ประภามณฑล)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน

บริษัท เอเชี่ยน พร็อพเพอร์ตี้ (2011) จำกัด

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

ลงชื่อ ..... สิงหาคม/2555

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินท์ ฟีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ ในช่วงการก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม ทางกายภาพ *1.1 สภาพภูมิประเทศ*	- พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในบริเวณที่มีลักษณะภูมิประเทศเป็นที่ราบ การก่อสร้างและพัฒนาโครงการจะมีการปรับสภาพพื้นที่ให้ได้ระดับที่ต้องการและมีความราบเรียบเสมอกัน โดยจะมีการขุดดินบริเวณที่ก่อสร้างระบบสาธารณูปโภคใต้ดิน แล้วนำดินที่ได้จากงานขุดไปถมบริเวณพื้นที่ก่อสร้างอาคารและถนนภายในโครงการ โดยระดับพื้นที่โครงการก่อนปรับถมมีระดับเฉลี่ย -0.5 เมตร และระดับภายหลังปรับถมบริเวณถนนภายนอกโดยรอบอาคารของโครงการมีระดับ ± 0.00 เมตร เมื่อเทียบกับถนนนราธิวาสราชนครินทร์ด้านหน้าโครงการ การปรับพื้นที่ของโครงการจะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลง	- จัดทำรั้ว Metal Sheet สูง 4.00 เมตร และติดตั้งผ้าใบด้านบนสูง 2.00 เมตร ตลอดแนวเขตพื้นที่ก่อสร้างเพื่อจำกัดขอบเขตและกิจกรรมก่อสร้างไว้ภายในพื้นที่ก่อสร้าง - จัดระเบียบพื้นที่ก่อสร้างและกองเก็บวัสดุให้เป็นระเบียบเรียบร้อย (ผังบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง แสดงดังรูปที่ 1) - ควบคุมระดับพื้นที่ก่อสร้างให้เป็นไปตามแบบแปลนที่ออกแบบไว้	- ตรวจสอบระดับดินให้เป็นไปตามแบบแปลนที่ออกแบบไว้ - ตรวจสอบสภาพรั้วโดยรอบพื้นที่โครงการให้ดีอยู่เสมอ

ลงชื่อ ..... สิงหาคม/2555

(นายทวีเกียรติ นันทเอกพงศ์ และ นายประจักษ์ ประภามณฑล)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
บริษัท เอเชี่ยน พร็อพเพอร์ตี้ (2011) จำกัด

ASIAN PROPERTY (2011) CO. LTD

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

ลงชื่อ ..... สิงหาคม/2555

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินท์ พีรธำรงค์ลิน)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.1 สภาพภูมิประเทศ (ต่อ)	พื้นผิวภูมิประเทศในขอบเขตที่จำกัดเฉพาะในบริเวณพื้นที่โครงการ ซึ่งไม่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศโดยรอบโครงการ ประกอบกับโครงการเป็นอาคารชุดพักอาศัย ดังนั้นกิจกรรมต่างๆ ภายหลังเปิดดำเนินการ จึงเป็นไปเพื่อการอยู่อาศัยเท่านั้น ไม่มีกิจกรรมใดส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงลักษณะภูมิประเทศโดยรวม อีกทั้งโครงการมีการจัดทัศนียภาพให้มีความสวยงามด้วยการปลูกต้นไม้ บริเวณพื้นที่ว่างภายนอกอาคาร ดังนั้นคาดว่าการก่อสร้างและดำเนินโครงการจะส่งผลกระทบต่อสภาพภูมิประเทศโดยรวมในระดับต่ำ		

ลงชื่อ ..... สิงหาคม/2555

(นายทวีเกียรติ นันทเอกพงศ์ และ นายประจักษ์ ประภามณฑล)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน

บริษัท เอเชี่ยน พร็อพเพอร์ตี้ (2011) จำกัด

ASIAN PROPERTY (2011) CO LTD

ลงชื่อ ..... สิงหาคม/2555

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินท์ พีรธำรงศ์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.2 สภาพภูมิอากาศและอุตุนิยมวิทยา	- การก่อสร้างอาคารโครงการในขั้นตอนต่างๆ ไม่มีกิจกรรมใดที่จะก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในด้านสภาพภูมิอากาศและอุตุนิยมวิทยาโดยรวมทั้งในด้านฤดูกาล อุณหภูมิ ทิศทางลม ความชื้นสัมพัทธ์ และปริมาณน้ำฝนอย่างมีนัยสำคัญ	-	-
1.3 คุณภาพอากาศและระดับเสียง ● คุณภาพอากาศ	- การประเมินผลกระทบคุณภาพอากาศระยะก่อสร้างซึ่งประกอบด้วย TSP, PM-10, CO, SO_2, NO_2 และ HC ที่ปรึกษาประเมิน PM-10 จากกิจกรรมก่อสร้าง ส่วน TSP, CO, SO_2, NO_2 และ HC ประเมินจากรถยนต์ที่ใช้ขนส่งคนงาน ขนส่งดินและขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างภายในพื้นที่โครงการ	- จัดทำรั้ว Metal Sheet สูง 4.00 เมตร และติดตั้งผ้าใบด้านบนสูง 2.00 เมตร โดยรอบบริเวณพื้นที่ก่อสร้างเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง - ติดตั้งผ้าใบหรือตาข่ายกันฝุ่นละอองขนาดรูไม่เกิน 2 ซม. คลุมตัวอาคารตลอดแนว	- ตรวจวัดคุณภาพอากาศจากกิจกรรมการก่อสร้าง มีพารามิเตอร์ที่ตรวจวัด ได้แก่ ● TSP, PM-10, CO, SO_2, NO_2 และ HC ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง 1 สถานี และบริเวณพื้นที่อ่อนไหว 1 สถานี ได้แก่ โรงเรียนศุภวิทย์ ในช่วงกิจกรรมต่างๆ ตลอดระยะเวลา

ลงชื่อ ..... สิงหาคม/2555

(นายทวีเกียรติ นันทเอกพงศ์ และ นายประจักษ์ ประภามณฑล)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
บริษัท เอเชี่ยน พร็อพเพอร์ตี้ (2011) จำกัด

ASIAN PROPERTY (2011) CO LTD

ลงชื่อ ..... สิงหาคม/2555

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
● คุณภาพอากาศ (ต่อ)	*การประเมินผลกระทบจากปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10)* โดยใช้ค่าสมมติฐานความเข้มข้นของฝุ่นละอองในช่วงก่อสร้างเท่ากับผลรวมของปริมาณฝุ่นละอองเดิมที่มีอยู่ในบรรยากาศรวมกับปริมาณฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมก่อสร้าง ทั้งนี้ปริมาณฝุ่นละอองที่มีอยู่เดิมอ้างอิงจากผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการเป็นระยะเวลา 3 วันต่อเนื่อง (ระหว่างวันที่ 23-26 มีนาคม 2555) พบว่าปริมาณ PM-10 ที่ตรวจวัดได้มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.07 มก./ลบ.ม. เมื่อรวมกับปริมาณฝุ่นละอองจากการก่อสร้างที่ใช้ผลการศึกษาของกรมควบคุมมลพิษที่เกิดจากกิจกรรมก่อสร้าง 3 ช่วง ได้แก่ การรื้อถอน	ความสูงอาคารขณะก่อสร้าง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ฉีดพรมน้ำบริเวณที่มีการก่อสร้างประมาณ 3-4 ครั้ง/วัน หรือตามความเหมาะสม เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง - การลำเลียงเศษวัสดุก่อสร้างจากอาคารที่ก่อสร้าง จะต้องมีการปิดคลุมเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง - ต้องจัดให้มีสถานที่สำหรับล้างล้อรถพร้อมอุปกรณ์ที่ใช้ฉีดที่มีความดันสูงเพื่อล้างล้อรถหรือตัวถังรถ หรือวิธีการอื่นที่เหมาะสมเพื่อทำความสะอาดรถก่อนออกจากสถานที่ก่อสร้าง	ก่อสร้าง ได้แก่ - งานเสาเข็มและฐานราก ตรวจวัด TSP และ PM-10 ทุกวันและรายงานผลทุกสัปดาห์ - งานโครงสร้าง งานสถาปัตยกรรม และงานตกแต่งตรวจวัด TSP, PM-10, CO, SO_2, NO_2 และ HC 1 ครั้ง/เดือน

ลงชื่อ ..... สิงหาคม/2555

(นายทวีเกียรติ นันทเอกพงศ์ และ นายประจักษ์ ประภามณฑล)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน

บริษัท เอเชี่ยน พร็อพเพอร์ตี้ (2011) จำกัด

ลงชื่อ ..... สิงหาคม/2555

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินท์ พีรธำรงค์ลิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
● คุณภาพอากาศ (ต่อ)	การเตรียมพื้นที่ (การปรับพื้นดิน) และการก่อสร้าง ซึ่งมีค่าเฉลี่ย 24 ชม. เท่ากับ 17 มคก./ลบ.ม. หรือเท่ากับ 0.017 มก./ลบ.ม. เมื่อนำค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองลองส่วนมารวมกัน พบว่าปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) รวมในระยะก่อสร้างเท่ากับ 0.087 มก./ลบ.ม. (0.017+ 0.07) อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฝุ่นละอองขนาดเล็กในบรรยากาศเฉลี่ย 24 ชม. ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ซึ่งกำหนดค่าไว้ 0.12 มก./ลบ.ม. จึงกล่าวได้ว่า PM-10 ที่เกิดจากการก่อสร้างอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฯ ที่กำหนดการประเมินค่า TSP, CO, SO_2, NO_2 และ HC ประเมินจากรถยนต์ขนส่งคนงานซึ่งเป็นรถ 6 ล้อ จำนวน 7	- ผงซีเมนต์ที่มีปริมาณมากกว่า 20 ถุง ต้องคลุมผ้าคลุมหรือเก็บในพื้นที่ที่ปิดล้อมทั้งด้านบนและด้านข้างอีก 3 ด้าน - ผงซีเมนต์หรือเคมีภัณฑ์ที่ใช้ในการก่อสร้างต้องบรรจุในภาชนะที่ปิดมิดชิด - การกองวัสดุที่มีฝุ่น ต้องปิดหรือคลุม หรือเก็บในที่ที่ปิดล้อมทั้งด้านบนและด้านข้างอีก 2 ด้าน หรือฉีดพรมด้วยน้ำ เพื่อที่จะให้ผิวเปียกอยู่เสมอหรือวิธีการอื่นที่เหมาะสม - การขนย้ายวัสดุที่มีฝุ่น ต้องฉีดพรมด้วยน้ำก่อนการขนย้ายการผสมคอนกรีต การไสไม้หรือการกระทำใดๆ ที่ก่อให้เกิดมลภาวะต้องจัดทำในพื้นที่ที่ได้ปิดคลุมด้วยผ้าคลุม	

ลงชื่อ ..... สิงหาคม/2555

(นายทวีเกียรติ นันทเอกพงศ์ และ นายประจักษ์ ประภามณฑล)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
บริษัท เอเชี่ยน พร็อพเพอร์ตี้ (2011) จำกัด

ASIAN PROPERTY (2011) CO. LTD

ลงชื่อ ..... สิงหาคม/2555

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินท์ พีรธำรงค์สิน)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

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

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
● คุณภาพอากาศ (ต่อ)	คัน และรถขนวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง เป็นรถ 6 ล้อ จำนวน 3 คัน และรถขนดินขุดจากพื้นที่โครงการไปยังพื้นที่ทิ้งดิน เป็นรถ 10 ล้อ จำนวน 16 คัน โดยมีรายละเอียดการประเมิน ดังนี้ *<u>การประเมินค่าปริมาณฝุ่นละออง (TSP)</u>* ผลจากการประเมินปริมาณในกรณีเลวร้ายสุดจะได้ค่าความเข้มข้นของฝุ่นละออง (TSP) ที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียรถยนต์สูงสุด เท่ากับ 0.00006 มก./ลบ.ม. หากนำค่าจากการประเมินดังกล่าวมารวมกับปริมาณที่มีอยู่เดิมในบรรยากาศ (อ้างอิงจากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศภาคสนามบริเวณพื้นที่โครงการระหว่างวันที่ 23-26 มีนาคม 2555) จะได้ปริมาณ TSP รวม ซึ่งเกิดขึ้นจากรถยนต์ในระยะ	หรือในห้องที่มีหลังคาและผนังปิดด้านข้างอีก 3 ด้าน หรือวิธีการอื่นที่เหมาะสม - การเจาะ การตัด การขัดผิววัสดุที่มีฝุ่น โดยใช้เครื่องจักร หรือเครื่องยนต์ต้องฉีดน้ำหรือสารเคมีบนผิวอย่างต่อเนื่อง เว้นแต่ได้มีการติดตั้งอุปกรณ์ที่แยกฝุ่นหรือกรองฝุ่นไว้แล้ว - เศษวัสดุเหลือใช้จะต้องปกคลุมด้วยผ้าคลุมหรือปิดมิดชิดทั้งด้านบน และด้านข้างทั้ง 3 ด้าน - จัดให้มีปล่องชั่วคราวสำหรับทิ้งหรือลำเลียงมูลฝอยหรือเศษวัสดุก่อสร้างที่เกิดขึ้นจากการทำงาน เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการฟุ้ง	

ลงชื่อ ..... สิงหาคม/2555

(นายทวีเกียรติ นันทเอกพงศ์ และ นายประจักษ์ ประภามณฑล)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
บริษัท เอเชี่ยน พร็อพเพอร์ตี้ (2011) จำกัด

ASIAN PROPERTY (2011) CO LTD

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

ลงชื่อ ..... สิงหาคม/2555

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์ตัน)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
● คุณภาพอากาศ (ต่อ)	ก่อสร้าง เท่ากับ 0.1 มก./ลบ.ม. (0.00006+0.1) โดยมีค่าน้อยกว่าค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป (กำหนดไว้ ไม่เกิน 0.33 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร) *การประเมินค่าก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)* ผลจากการประเมินปริมาณในกรณีเลวร้ายสุดจะได้ค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียรถยนต์สูงสุดเท่ากับ 0.00035 มก./ลบ.ม. หากนำค่าจากการประเมินดังกล่าวมารวมกับปริมาณที่มีอยู่เดิมในบรรยากาศ (อ้างอิงจากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศภาคสนามบริเวณพื้นที่โครงการระหว่างวันที่ 23-26 มีนาคม 2555) จะได้ปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) รวม	กระจายของฝุ่นขณะทิ้งหรือเลียงมูลฝอย - จัดให้มีกล่องรับเรื่องร้องเรียนปัญหาจากการก่อสร้าง ติดไว้ที่ด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้างตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการพบปะกับชุมชน เพื่อรับฟังปัญหาที่เกิดจากการก่อสร้างของโครงการ และชี้แจงความก้าวหน้าในการดำเนินงาน รวมถึงการแก้ไขปัญหาตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	

ลงชื่อ ..... สิงหาคม/2555

(นายทวีเกียรติ นันทเอกพงศ์ และ นายประจักษ์ ประภามณฑล)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
บริษัท เอเชี่ยน พร็อพเพอร์ตี้ (2011) จำกัด

ASIAN PROPERTY (2011) CO LTD

ลงชื่อ ..... สิงหาคม/2555

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินท์ พีรธำรงค์สิน)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
● คุณภาพอากาศ (ต่อ)	เกิดขึ้นจากรถยนต์ของโครงการเท่ากับ 1.24 มก./ลบ.ม. (0.00035+1.24) โดยมีค่าน้อยกว่าค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป (กำหนดไว้ไม่เกิน 34.2 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร) *การประเมินค่าไนโตรเจนออกไซด์ (NO_2)* ความเข้มข้นของไนโตรเจนออกไซด์ (NO_2) ที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียรถยนต์จะมีค่าสูงสุดเท่ากับ 0.00066 มก./ลบ.ม. หากนำค่าจากการประเมินดังกล่าวมารวมกับปริมาณที่มีอยู่เดิมในบรรยากาศ (อ้างอิงจากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศภาคสนามบริเวณพื้นที่โครงการระหว่างวันที่ 23-26 มีนาคม 2555) จะได้ปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) รวมซึ่งเกิดขึ้นจากรถยนต์ในระยะก่อสร้างเท่ากับ 0.03		

ลงชื่อ ..... สิงหาคม/2555

(นายทวีเกียรติ นันทเอกพงศ์ และ นายประจักษ์ ประภามณฑล)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน

บริษัท เอเชี่ยน พร็อพเพอร์ตี้ (2011) จำกัด

ASIAN PROPERTY (2011) CO LTD

ลงชื่อ ..... สิงหาคม/2555

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินท์ พีรธำรงศ์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
● คุณภาพอากาศ (ต่อ)	มก./ลบ.ม. (0.00066+0.03) โดยมีค่าน้อยกว่าค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป (ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 0.32 มก./ลบ.ม.) *การประเมินค่าไฮโดรคาร์บอน (HC)* ความเข้มข้นของก๊าซไฮโดรคาร์บอน (HC) ที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียรถยนต์จะมีค่าสูงสุดเท่ากับ 0.00016 มก./ลบ.ม. ซึ่งค่อนข้างต่ำมาก หากนำค่าจากการประเมินดังกล่าวมารวมกับปริมาณที่มีอยู่เดิมในบรรยากาศ (อ้างอิงจากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศภาคสนามบริเวณพื้นที่โครงการ ระหว่างวันที่ 23-26 มีนาคม 2555) จะได้ปริมาณก๊าซไฮโดรคาร์บอน (HC) รวม ซึ่งเกิดขึ้นจากรถยนต์ของโครงการเท่ากับ 3.18 มก./ลบ.ม. (0.00016+3.18)		

ลงชื่อ ..... สิงหาคม/2555

(นายทวีเกียรติ นันทเอกพงศ์ และ นายประจักษ์ ประภามณฑล)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน

บริษัท เอเชี่ยน พร็อพเพอร์ตี้ (2011) จำกัด

ASIAN PROPERTY (2011) CO.,LTD

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

ลงชื่อ ..... สิงหาคม/2555

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
● คุณภาพอากาศ (ต่อ)	*การประเมินค่าซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2)* ความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) ที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียรถยนต์จะมีค่าสูงสุดเท่ากับ 0.0000009 มก./ลบ.ม. หากนำค่าจากการประเมินดังกล่าวมารวมกับปริมาณที่มีอยู่เดิมในบรรยากาศ (อ้างอิงจากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศภาคสนามบริเวณพื้นที่โครงการระหว่างวันที่ 23-26 มีนาคม 2555) จะได้ปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) รวม ซึ่งเกิดขึ้นจากรถยนต์ในระยะก่อสร้างเท่ากับ 0.036 มก./ลบ.ม. (0.0000009+0.036) มีค่าน้อยกว่าค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป (กำหนดไว้ ไม่เกิน 300 ppb หรือ 0.6 มก./ลบ.ม.)		

ลงชื่อ ..... สิงหาคม/2555

(นายทวีเกียรติ นันทเอกพงศ์ และ นายประจักษ์ ประภามณฑล)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน

บริษัท เอเชี่ยน พร็อพเพอร์ตี้ (2011) จำกัด

ASIAN PROPERTY (2011) CO. LTD.

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

ลงชื่อ ..... สิงหาคม/2555

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินท์ พีรธำรงค์ลิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
● ระดับเสียง	- ในช่วงก่อสร้างอาจก่อให้เกิดผลกระทบด้านเสียงดังจากอุปกรณ์เครื่องจักรในระดับปานกลาง โดยจากการประเมินผลกระทบด้านเสียงต่อกลุ่มพื้นที่ติดต่อโครงการ พบว่า กลุ่มที่ได้รับค่าระดับเสียงรวมจากกิจกรรมก่อสร้าง (คิดรวมเสียงปัจจุบัน) เกินมาตรฐานฯ ได้แก่ ทิศเหนือ เป็นบ้านพักอาศัย 1-5 ชั้น และอาคารสำนักงาน 8 ชั้น ทิศใต้เป็นบ้านพักอาศัย 1 ชั้น และบริษัทวาย แอล จี กรุ๊ป จำกัด และทิศตะวันออกเป็นบริษัท วาย แอล จี กรุ๊ป จำกัด โดยค่าระดับเสียงรวมที่ได้รับมีค่าระหว่าง 77.93-83.30 dB(A) ส่วนกลุ่มพื้นที่อ่อนไหวทั้งหมด พบว่าได้รับระดับเสียงรวมอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานทุกแห่ง โดยมีค่าระดับเสียงรวมที่ได้รับอยู่ในช่วง 41.59 - 56.68	<u>ผลกระทบต่อชุมชนโดยรอบ</u> - ใช้เข็มเจาะในการก่อสร้างเพื่อลดผลกระทบด้านเสียง - งานเสาเข็มฐานรากและกิจกรรมก่อสร้างที่เกิดเสียงรบกวนสูงให้ก่อสร้างเวลากลางวัน (8.00-17.00 น.) การทำงานหลัง 17.00 น. จะต้องเป็นกิจกรรมเบาและห้ามก่อสร้างหรือกระทำการใดๆ ซึ่งก่อให้เกิดเสียงและแสงรบกวนต่อผู้อยู่อาศัยข้างเคียงระหว่าง 22.00-06.00 น. - ติดประกาศระยะเวลาในการก่อสร้างโครงการ โดยแสดงเวลาที่เริ่มงาน จนกระทั่งสิ้นสุดงานไว้ที่ด้านหน้าโครงการ	- จัดให้มีการติดตามตรวจวัดเสียงบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง 1 สถานี และบริเวณพื้นที่อ่อนไหว 1 สถานี ได้แก่ โรงเรียนศุภวิทย์ มีพารามิเตอร์ที่ตรวจวัดประกอบด้วย ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) และระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) และระดับเสียงรบกวน โดยตรวจวัด 3 วันต่อเนื่องครอบคลุมการทำงานวันธรรมดาและวันหยุด โดยตรวจวัดตลอดระยะเวลาก่อสร้างในช่วงกิจกรรมต่างๆ ดังนี้ - ช่วงเสาเข็มและฐานราก ตรวจวัดทุกวันและรายงานผลทุกสัปดาห์

ลงชื่อ ..... สิงหาคม/2555

(นายทวีเกียรติ นันทเอกพงศ์ และ นายประจักษ์ ประภามณฑล)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
บริษัท เอเชี่ยน พร็อพเพอร์ตี้ (2011) จำกัด

ASIAN PROPERTY (2011) CO LTD

ลงชื่อ ..... สิงหาคม/2555

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินท์ พีรธำรงศ์ลิน)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
● ระดับเสียง (ต่อ)	dB(A) ส่วนการประเมินผลกระทบของระดับเสียงรบกวนจากการก่อสร้างของโครงการต่อพื้นที่ติดต่อโครงการ และพื้นที่อ่อนไหวที่จะได้รับ พบว่า อาคารที่อยู่ติดต่อพื้นที่โครงการ ได้แก่ ทิศเหนือ เป็นบ้านพักอาศัย 1-5 ชั้น และอาคารสำนักงาน 8 ชั้น ทิศใต้ เป็นบ้านพักอาศัย 1 ชั้น และบริษัท วาย แอล จี กรุ๊ป จำกัด และทิศตะวันออก เป็นบริษัท วาย แอล จี กรุ๊ป จำกัด มีระยะห่างจากอาคารโครงการอยู่ในช่วง 7-13 เมตร จะได้รับค่าระดับเสียงรบกวนอยู่ในช่วง 19.63 – 30.80 dB(A) ซึ่งเกินค่ามาตรฐานค่าระดับเสียงรบกวนตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่องค่าระดับเสียงรบกวน ที่กำหนดค่าระดับเสียงรบกวนไว้ที่ 10 dB(A) ส่วนกลุ่มพื้นที่อ่อนไหวทั้งหมดที่อยู่ในพื้นที่ศึกษา	- กิจกรรมที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบด้านเสียง เช่น งานตัด ไส เจียร กลึง และเชื่อมโลหะ เป็นต้น ดำเนินการในช่วงเวลากลางวัน (8.00-17.00 น.) หรือจัดทำภายในห้องป้องกันและลดเสียงที่ผนังปิดล้อมด้วยวัสดุที่มีคุณสมบัติช่วยป้องกันและลดเสียงดังที่แหล่งกำเนิดได้ ได้แก่ ไม้อัดมีความหนาอย่างน้อย 12 มิลลิเมตร ความสูงอย่างน้อย 2 เมตร ความกว้างและความยาวที่เหมาะสมกับการปฏิบัติงาน - การใช้เครื่องจี้คอนกรีตให้หลีกเลี่ยงการจี้โดนเหล็กเส้นและไม่จี้นานเกินไป - จัดให้มีการปิดครอบเครื่องยนต์ที่มีเสียงดังด้วยวัสดุที่มีคุณสมบัติดูดซับเสียง เช่น	- ช่วงงานโครงสร้าง งานสถาปัตยกรรม และงานตกแต่งภายใน ตรวจวัด 1 ครั้ง/เดือน

ลงชื่อ ..... สิงหาคม/2555

(นายทวีเกียรติ นันทเอกพงศ์ และ นายประจักษ์ ประภามณฑล)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน

บริษัท เอเซี่ยน พร็อพเพอร์ตี้ (2011) จำกัด

ASIAN PROPERTY (2011) CO LTD

ลงชื่อ ..... สิงหาคม/2555

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินท์ พีรธำรงศ์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

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

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
● ระดับเสียง (ต่อ)	รัศมี 1 กิโลเมตร รอบที่ตั้งของโครงการซึ่งอยู่ห่างจากพื้นที่โครงการมากกว่า 150 เมตรขึ้นไป พบว่าไม่ได้รับการรบกวนจากกิจกรรมก่อสร้างของโครงการ โดยมีค่าระดับการรบกวนน้อยกว่า 10 dB(A) อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฯ	ยิปซั่ม เป็นต้น - จัดเวลาสำหรับกิจกรรมก่อสร้างให้เหมาะสม โดยหลีกเลี่ยงการใช้เครื่องจักรอุปกรณ์ที่เป็นแหล่งกำเนิดเสียงดังพร้อมๆ กัน - ติดตั้งอุปกรณ์ที่ช่วยลดระดับความดังตามคำแนะนำของบริษัทผู้ผลิต เช่น การเสริมแผ่นยางกันสั่นสะเทือนเข้าไปที่ฐานของเครื่องจักรที่เป็นแหล่งกำเนิดเสียงเพื่อลดการสั่นพ้องและลดระดับเสียงรบกวน - กำหนดมาตรการปิดเครื่องจักร/เครื่องยนต์ที่ไม่ใช้งาน หรือในช่วงพัก และติดป้าย "กรุณาดับเครื่องยนต์ขณะจอดรถ" ภายในพื้นที่ก่อสร้างเพื่อลดภาวะเสียงจากเครื่องยนต์	

ลงชื่อ ..... สิงหาคม/2555

(นายทวีเกียรติ นันทเอกพงศ์ และ นายประจักษ์ ประภามณฑล)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน

บริษัท เอเชี่ยน พร็อพเพอร์ตี้ (2011) จำกัด

ASIAN PROPERTY (2011) CO LTD

ลงชื่อ ..... สิงหาคม/2555

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

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

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
● ระดับเสียง (ต่อ)		- เมื่อรถบรรทุกวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างเข้ามาในพื้นที่ก่อสร้าง และไปยังจุดขนถ่ายวัสดุอุปกรณ์เรียบร้อยแล้วจะต้องดับเครื่องยนต์ และห้ามบีบแตร เพื่อลดการรบกวนด้านเสียงต่อบ้านเรือนข้างเคียงและจะต้องปิดไฟหน้า (ดวงใหญ่) และใช้แต่ไฟหรี่ (ดวงเล็ก) เพื่อลดผลกระทบด้านแสงสว่าง - การเคลื่อนย้ายวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างให้ทำด้วยความระมัดระวังไม่โยนลงบนพื้นซึ่งจะทำให้เกิดเสียงดังรบกวนการพักผ่อนของชุมชน - จัดให้มีกล่องรับเรื่องร้องเรียนปัญหาจากการก่อสร้าง ติดไว้ที่ด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้างตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	

ลงชื่อ ..... สิงหาคม/2555

(นายทวีเกียรติ นันทเอกพงศ์ และ นายประจักษ์ ประภามณฑล)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน

บริษัท เอเชี่ยน พร็อพเพอร์ตี้ (2011) จำกัด

ASIAN PROPERTY (2011) CO. LTD.

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

ลงชื่อ ..... สิงหาคม/2555

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินท์ พีรธำรงค์ลิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
● ระดับเสียง (ต่อ)		- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการพบปะกับชุมชน เพื่อรับฟังปัญหาที่เกิดจากการก่อสร้างของโครงการ และชี้แจงความก้าวหน้าในการดำเนินงานรวมถึงการแก้ไขปัญหา ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	
1.4 ความสั่นสะเทือน	- การก่อสร้างโครงการประกอบด้วยกิจกรรมต่างๆ ที่จะทำให้เกิดความสั่นสะเทือน เช่น การก่อสร้างฐานราก งานเสาเข็มเจาะ และงานโครงสร้าง ซึ่งอาจก่อให้เกิดผลกระทบด้านความสั่นสะเทือนต่อคนงานก่อสร้างและประชาชนที่พักอาศัยใกล้เคียงกับพื้นที่โครงการ ซึ่งโครงการนี้ ใช้ระยะเวลาก่อสร้างทั้งหมด 24 เดือน อย่างไรก็ตามกิจกรรมก่อสร้างที่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านความสั่นสะเทือนหลักจะอยู่ในช่วง 2	<u>การลดความสั่นสะเทือนจากกิจกรรมการทำฐานรากและเสาเข็มอาคาร</u> - ใช้เสาเข็มแบบเจาะ เพื่อลดผลกระทบต่ออาคารโดยรอบโครงการ - จัดลำดับการเจาะเสาเข็มเป็นแนวด้านใกล้กับอาคารข้างเคียงก่อนและไม่ทำการเจาะเสาเข็มเกินเวลา 17.00 น. เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรุงเทพมหานคร	ตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือนให้เป็นไปตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่องกำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร โดยตรวจวัดบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง 1 สถานี และบริเวณพื้นที่อ่อนไหว 1 สถานี ได้แก่ โรงเรียนศุภวิทย์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง ในช่วงกิจกรรมต่างๆ ดังนี้

ลงชื่อ ..... สิงหาคม/2555

(นายทวีเกียรติ นันทเอกพงศ์ และ นายประจักษ์ ประภามณฑล)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน

บริษัท เอเชี่ยน พร็อพเพอร์ตี้ (2011) จำกัด

ASIAN PROPERTY (2011) CO LTD

ลงชื่อ ..... สิงหาคม/2555

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์ศิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 ความสั่นสะเทือน (ต่อ)	เดือนแรกในขั้นตอนการทำเสาเข็มเจาะเท่านั้น ซึ่งเกิดจากการเขย่าในขั้นตอนการถอนปลอกเหล็กชั่วคราวป้องกันดินพัง ลักษณะความสั่นสะเทือนที่เกิดขึ้นเป็นความสะเทือนแบบชั่วครู่ (Transient Vibration) และมีช่วงระยะเวลาสั้นๆ ในแต่ละวันเท่านั้น กิจกรรมการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดความสั่นสะเทือนนั้นจะไม่ได้เกิดพร้อมกันทั้งหมดในช่วงเวลาเดียวกัน เพราะการดำเนินงานในแต่ละขั้นตอนจะทำตามแผนการดำเนินงานก่อสร้างที่มีกำหนดระยะเวลาและแบ่งสัดส่วนการทำงานในแต่ละขั้นตอนอย่างชัดเจน ทั้งนี้โครงการใช้เสาเข็มแบบเจาะ โดยจะมีการลดความยาวปลอกเหล็กป้องกันดินพัง เพื่อลดผลกระทบด้านความสั่นสะเทือนจากการก่อสร้างฐานรากอาคารให้เหลือน้อยที่สุดและจะควบคุมการทำงานให้เป็นไปตาม	- ลดความยาวปลอกเหล็กป้องกันดินพังเพื่อให้เกิดความสั่นสะเทือนน้อยที่สุด - จัดให้มีประกันความเสียหายต่อโครงสร้างอาคารข้างเคียงที่อาจได้รับความเสียหายจากกิจกรรมก่อสร้างโครงการ - จัดให้มีวิศวกรในการติดตามตรวจสอบผลกระทบจากการก่อสร้างต่อโครงสร้างอาคารข้างเคียง - กำหนดเวลาการก่อสร้างงานเสาเข็มในช่วงเวลากลางวันระหว่าง 8.00-17.00 น. และควบคุมระยะเวลาการก่อสร้างให้ แล้วเสร็จตามแผนการทำงานที่วางไว้ - ติดประกาศระยะเวลาในการก่อสร้างโครงการโดยแสดงเวลาที่เริ่มงานจน กระทั่งสิ้นสุดงาน	- ช่วงเสาเข็มและฐานราก ตรวจวัดทุกวันและรายงานผลทุกสัปดาห์ - ช่วงงานโครงสร้าง งานสถาปัตยกรรมและงานตกแต่งภายใน ตรวจวัด 1 ครั้ง/เดือน

ลงชื่อ ..... สิงหาคม/2555

(นายทวีเกียรติ นันทเอกพงศ์ และ นายประจักษ์ ประภามณฑล)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน

บริษัท เอเชี่ยน พร็อพเพอร์ตี้ (2011) จำกัด

ASIAN PROPERTY (2011) CO LTD

ลงชื่อ ..... สิงหาคม/2555

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 ความสั่นสะเทือน (ต่อ)	แผนงานที่กำหนดไว้ รวมทั้งทำการกดและถอนเสาเข็มพืด (ช่วงงานก่อสร้างฐานรากและสาธารณูปโภคใต้ดิน) ด้วยเครื่องจักรระบบไฮดรอลิค (Silent piler) ซึ่งจะช่วยลดผลกระทบด้านความสั่นสะเทือนและเสียงดังต่อชุมชนใกล้เคียง อีกทั้งมีการตรวจสอบสภาพของเครื่องจักรให้มีสภาพที่เหมาะสมกับงานและควบคุมให้ผู้รับเหมาก่อสร้างปฏิบัติตามมาตรการในการลดความสั่นสะเทือนอย่างเคร่งครัด จึงคาดว่าผลกระทบด้านความสั่นสะเทือนในช่วงก่อสร้างจะมีอยู่ในระดับปานกลาง และเมื่อกิจกรรมก่อสร้างเสาเข็มและฐานรากแล้วเสร็จ จะมีผลกระทบด้านความสั่นสะเทือนอยู่ในระดับต่ำ	ไว้ที่ด้านหน้าโครงการ - จัดให้มีกล่องรับเรื่องร้องเรียนปัญหาจากการก่อสร้าง ติดไว้ที่ด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้างตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการพบปะกับชุมชน เพื่อรับฟังปัญหาที่เกิดจากการก่อสร้างของโครงการ และชี้แจงความก้าวหน้าในการดำเนินงาน รวมถึงการแก้ไขปัญหาตลอดระยะเวลาก่อสร้าง <u>การลดความสั่นสะเทือนจากกิจกรรมการก่อสร้างอื่นๆ</u> - ติดตั้งอุปกรณ์เพื่อลดการสั่นสะเทือนตามคำแนะนำของผู้ผลิตเครื่องจักร	

ลงชื่อ ..... สิงหาคม/2555

(นายทวีเกียรติ นันทเอกพงศ์ และ นายประจักษ์ ประภามณฑล)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน

บริษัท เอเชี่ยน พร็อพเพอร์ตี้ (2011) จำกัด

ASIAN PROPERTY (2011) CO LTD

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

ลงชื่อ ..... สิงหาคม/2555

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางลาววิรินท์ พีรธำรงศ์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 ความสั่นสะเทือน (ต่อ)		- ตรวจสอบคุณภาพและดูแลรักษาอุปกรณ์และเครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ - จำกัดความเร็วของรถที่ขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม. เพื่อช่วยลดแรงสั่นสะเทือนจากการวิ่งเข้า-ออกของรถบรรทุก	
1.5 สภาพทางธรณีวิทยาและสภาพทางธรณีสัณฐาน	- พื้นที่โครงการอยู่ในแขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพมหานคร มีลักษณะทางธรณีวิทยาแบบที่ราบตะกอนลำน้ำ Alluvial Deposit (Qa) ที่เกิดจากการสะสมตัวของตะกอนลำน้ำเจ้าพระยา ทั้งที่เป็นกรวดจาก ลำน้ำ ทราย ดินเหนียว และดินร่วน ซึ่งบริเวณดังกล่าวมิได้มีทรัพยากรทางธรณีวิทยาที่มี	-	-

ลงชื่อ ..... สิงหาคม/2555

(นายทวีเกียรติ นันทเอกพงศ์ และ นายประจักษ์ ประภามณฑล)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน

บริษัท เอเชี่ยน พร็อพเพอร์ตี้ (2011) จำกัด

ASIAN PROPERTY (2011) CO.,LTD.

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

ลงชื่อ ..... สิงหาคม/2555

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินท์ พีรธำรงค์ลิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.5 สภาพทางธรณีวิทยาและสภาพทางธรณีสัณฐาน (ต่อ)	ความสำคัญแต่อย่างใด ทั้งนี้ในการก่อสร้างจะมีการขุดดินบริเวณที่จะก่อสร้างเสาเข็มและฐานราก และบริเวณที่ก่อสร้างระบบสาธารณูปโภค เช่น ถังเก็บน้ำใต้ดิน และระบบบำบัดน้ำเสีย ซึ่งกิจกรรมก่อสร้างดังกล่าว จะจำกัดอยู่เฉพาะภายในพื้นที่ก่อสร้าง จึงคาดว่าจะมีกระทบต่อลักษณะทางธรณีวิทยาและธรณีสัณฐานโดยรวมในระดับต่ำ		
1.6 ทรัพยากรดิน	- โครงการมีการก่อสร้างระบบสาธารณูปโภคใต้ดินที่ความลึก 2.0-3.2 เมตร จากผิวดิน โดยขอบเขตการก่อสร้างจะจำกัดอยู่เฉพาะภายในบริเวณที่ทำการก่อสร้างเท่านั้น จึงคาดว่าจะก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงคุณสมบัติของดินทางกายภาพ ได้แก่ การสูญเสียเนื้อดินและลักษณะของเนื้อดินในระดับต่ำ แต่ไม่มีผลกระทบ	- จัดให้มีการป้องกันดินพังโดย Sheet Pile ในตำแหน่งที่มีการก่อสร้างระบบสาธารณูปโภคใต้ดิน เช่น ถังเก็บน้ำ ใต้ดิน และบ่อบำบัดน้ำเสีย - จัดให้มีประกันภัยในระยะก่อสร้างต่อความเสียหายที่อาจเกิดกับอาคารข้างเคียง	ตรวจสอบการก่อสร้าง Sheet Pile ให้เป็นไปตามมาตรฐานที่วิศวกรออกแบบไว้

ลงชื่อ ..... สิงหาคม/2555

(นายทวีเกียรติ นันทเอกพงศ์ และ นายประจักษ์ ประภามณฑล)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน

บริษัท เอเชี่ยน พร็อพเพอร์ตี้ (2011) จำกัด

ASIAN PROPERTY (2011) CO.,LTD

ลงชื่อ ..... สิงหาคม/2555

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินท์ พีรธำรงศ์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

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

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.6 ทรัพยากรดิน (ต่อ)	ต่อคุณสมบัติทางเคมีของดินแต่อย่างใด ส่วนผลกระทบในด้านการเลื่อนไหลของดินในขั้นตอนการก่อสร้าง การขุดเจาะดินจะเกิดขึ้นเฉพาะในขั้นตอนการขุดดินบริเวณที่ก่อสร้างเสาเข็มเจาะ และสาธารณูปโภคใต้ดิน ซึ่งในการเจาะเสาเข็มจะมีการป้องกันการเลื่อนไหล และพังทลายของดินโดยใช้เหล็กปลอกป้องกันดินพัง ส่วนในการก่อสร้างระบบสาธารณูปโภคใต้ดิน เช่น ถังเก็บน้ำใต้ดิน และระบบบำบัดน้ำเสีย จะมีการก่อสร้างกำแพงกันดินแบบ Sheet Pile โดยรอบบริเวณพื้นที่ที่ทำการขุดดินเพื่อป้องกันการเลื่อนไหลหรือการทรุดตัวของดินขณะทำการขุด จึงคาดว่าผลกระทบของการเลื่อนไหลพังทลายของดินมีในระดับต่ำ	- จัดให้มีกล่องรับเรื่องร้องเรียนปัญหาจากการก่อสร้าง ติดไว้ที่ด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้างตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการพบปะกับชุมชนเพื่อรับฟังปัญหาที่เกิดจากการก่อสร้างของโครงการ และชี้แจงความก้าวหน้าของการดำเนินงานรวมถึงการแก้ไขปัญหา ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง <u>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบจากการขนดินจากพื้นที่โครงการไปทิ้ง</u> - กำหนดช่วงเวลาขนส่งดิน คือ เวลา 22.00 น. - 05.00 น. เพื่อลดผลกระทบด้านสภาพการจราจรที่แออัดในเวลากลางวัน	

ลงชื่อ ..... สิงหาคม/2555

(นายทวีเกียรติ นันทเอกพงศ์ และ นายประจักษ์ ประภามณฑล)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน

บริษัท เอเชี่ยน พร็อพเพอร์ตี้ (2011) จำกัด

ASIAN PROPERTY (2011) CO LTD

บริษัท ซี.เอ็ม.เอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

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

ลงชื่อ ..... สิงหาคม/2555

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินท์ พีรธำรงค์ลิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

© 2556 EIA EIA 162 Rhythm Sukhumvit 44/1 EIA 162 Tab 1 ...

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.6 ทรัพยากรดิน (ต่อ)		- รถบรรทุกดินทั้งหมด ขณะจอดรอรับดิน จะดับเครื่องยนต์ เพื่อลดการรบกวนด้านเสียงต่อบ้านข้างเคียง - รถบรรทุกดินทั้งหมด เมื่อเข้ามารับดิน จะต้องปิดไฟหน้า (ดวงใหญ่) คงใช้แต่แสงไฟหรี่ (ดวงเล็ก) เพื่อลดผลกระทบด้านแสงสว่างต่อบ้านข้างเคียง - รถบรรทุกดิน เมื่อจะออกจากพื้นที่โครงการ จะต้องทำการล้างล้อรถทุกล้อ ด้วยเครื่องฉีดน้ำแรงดันสูง เพื่อไม่ให้มีเศษดินทำความสกปรกต่อถนนสาธารณะ - รถบรรทุกดิน เมื่อจะออกจากพื้นที่โครงการ จะต้องใช้ผ้าใบปิดคลุมกระบะหลังรถให้มิดชิด เพื่อไม่ให้ดินตกจากรถ	

ลงชื่อ ..... ลิงหาคม/2555

(นายทวีเกียรติ นันทเอกพงศ์ และ นายประจักษ์ ประภามณฑล)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน

บริษัท เอเชี่ยน พร็อพเพอร์ตี้ (2011) จำกัด

ASIAN PROPERTY (2011) CO. LTD

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

ลงชื่อ ..... ลิงหาคม/2555

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.6 ทรัพยากรดิน (ต่อ)		- จำกัดความเร็วของรถบรรทุกดิน ไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง เมื่อผ่านพื้นที่ชุมชน	
1.7 แหล่งน้ำผิวดินและคุณภาพน้ำ	- ในการก่อสร้างจะมีน้ำเสียที่เกิดจากการใช้น้ำของคนงานบริเวณพื้นที่ก่อสร้างประมาณวันละ 6 ลบ.ม./วัน แบ่งเป็นน้ำเสียจากห้องส้วม 4.8 ลบ.ม./วัน จะบำบัดด้วยถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปเพื่อให้น้ำทิ้งมีคุณภาพผ่านตามเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้ง แล้วจึงระบายลงรางระบายน้ำภายในโครงการ เพื่อรวมกับน้ำเสียจากการชำระล้างอีกประมาณ 1.2 ลบ.ม./วัน และรวบรวมระบายลงท่อระบายน้ำสาธารณะด้านหน้าโครงการ ดังนั้นจึงคาดว่าน้ำทิ้งในระยะก่อสร้าง ซึ่งเป็นน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดจนมีคุณภาพได้ตามเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งและมีปริมาณค่อนข้างน้อยจะส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำผิวดินในบริเวณพื้นที่ศึกษาในระดับต่ำ	- จัดให้มีการบำบัดน้ำเสียจากห้องส้วมคนงานก่อสร้าง 20 ห้อง ด้วยถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปเพื่อลดค่าความสกปรกในน้ำเสียก่อนระบายน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ - จัดให้มีรางระบายน้ำชั่วคราวโดยรอบพื้นที่ก่อสร้าง ในการระบายน้ำทิ้งจากการชำระล้างของคนงานลงสู่บ่อดักตะกอนดินเพื่อให้ตะกอนและดักเศษขยะให้ตกลงก่อนระบายน้ำทิ้งลงท่อระบายน้ำสาธารณะ	

ลงชื่อ ..... สิงหาคม/2555

(นายทวีเกียรติ นันทเอกพงศ์ และ นายประจักษ์ ประภามณฑล)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน

บริษัท เอเซี่ยน พร็อพเพอร์ตี้ (2011) จำกัด

ASIAN PROPERTY (2011) CO LTD

บริษัท ซี.เอ็ม.เอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

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

ลงชื่อ ..... สิงหาคม/2555

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินท์ พีรธำรงศ์ลิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.8 แหล่งน้ำใต้ดินและคุณภาพน้ำ	- แหล่งน้ำใช้ในระยะก่อสร้างมาจากน้ำประปานครหลวงสาขาทุ่งมหาเมฆ ไม่มีการนำน้ำจากแหล่งน้ำใต้ดินมาใช้ จึงคาดว่าไม่มีกิจกรรมการก่อสร้างใดๆ ที่จะรบกวนต่อระบบทิศทางและระดับน้ำของน้ำใต้ดิน ส่วนผลกระทบด้านคุณภาพน้ำใต้ดิน เนื่องจากน้ำเสียที่เกิดจากกิจกรรมก่อสร้างมีปริมาณน้อยมาก และไม่มีความสกปรกในรูปสารพิษปนเปื้อน จะระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ ส่วนน้ำเสียจากการราดส้วมจะจัดให้มีการบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปก่อนปล่อยลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะเช่นกัน ดังนั้นโอกาสที่จะก่อให้เกิดการปนเปื้อนต่อคุณภาพน้ำใต้ดินน้อยมาก จึงคาดว่าจะมีผลกระทบต่อคุณภาพน้ำใต้ดินในระดับต่ำ	- จัดให้มีการบำบัดน้ำเสียจากห้องส้วมคนงานก่อสร้าง 20 ห้อง ด้วยถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป เพื่อลดค่าความสกปรกในน้ำเสียก่อนระบายน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ - จัดให้มีรางระบายน้ำชั่วคราวโดยรอบพื้นที่ก่อสร้าง ในการระบายน้ำทิ้งจากการชำระล้างของคนงานลงสู่บ่อดักตะกอนดินเพื่อให้ตะกอนและดักเศษขยะให้ตกลงก่อนระบายน้ำทิ้งลงท่อระบายน้ำสาธารณะ	-

ลงชื่อ ..... สิงหาคม/2555

(นายทวีเกียรติ นันทเอกพงศ์ และ นายประจักษ์ ประภามณฑล)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน

บริษัท เอเชี่ยน พร็อพเพอร์ตี้ (2011) จำกัด

ASIAN PROPERTY (2011) CO LTD

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

ลงชื่อ ..... สิงหาคม/2555

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ *2.1 ทรัพยากรชีวภาพบนบก (ป่าไม้และสัตว์ป่า)*	- พื้นที่โครงการตั้งอยู่เขตสาทร กรุงเทพมหานคร มีลักษณะเป็นชุมชนเมือง และ ย่านธุรกิจ ในรัศมีพื้นที่ศึกษา 1 กิโลเมตรโดยรอบพื้นที่โครงการ มีลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินส่วนใหญ่เป็นประเภทที่พักอาศัยและพาณิชยกรรม ประกอบด้วยสิ่งก่อสร้างที่เป็นอาคารพาณิชย์ และอาคารสำนักงาน ไม่มีพืชพันธุ์ที่สำคัญหรือสัตว์ป่าหายากอาศัยอยู่ จึงสรุปได้ว่าการพัฒนาโครงการจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพบนบกแต่อย่างใด	-	-
2.2 ทรัพยากรชีวภาพในแหล่งน้ำ (ทรัพยากรประมง)	- ในระยะก่อสร้างโครงการจะมีการระบายน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดและมีคุณภาพเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งที่กำหนดลงท่อระบายน้ำสาธารณะด้านหน้าโครงการ	- จัดให้มีการบำบัดน้ำเสียจากห้องส้วมคนงานก่อสร้าง 20 ห้อง ด้วยถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปเพื่อลดค่าความสกปรกในน้ำเสีย	-

ลงชื่อ ..... สิงหาคม/2555

(นายทวีเกียรติ นันทเอกพงศ์ และ นายประจักษ์ ประภามณฑล)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
บริษัท เอเชี่ยน พร็อพเพอร์ตี้ (2011) จำกัด

ASIAN PROPERTY (2011) CO LTD

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

ลงชื่อ ..... สิงหาคม/2555

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินท์ พีรธำรงค์ลิน)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.2 ทรัพยากรชีวภาพในแหล่งน้ำ (ทรัพยากรประมง) (ต่อ)	(ริมถนนนราธิวาสราชนครินทร์) โดยน้ำจากท่อระบายน้ำสาธารณะบริเวณด้านหน้าโครงการจะไหลไปลงคลองซ่องนนทรี ก่อนจะระบายออกสู่แม่น้ำเจ้าพระยา อย่างไรก็ตามคาดว่าแหล่งน้ำผิวดินที่เชื่อมรองรับการระบายน้ำจากท่อระบายน้ำสาธารณะด้านหน้าโครงการดังกล่าวไม่ได้มีทรัพยากรชีวภาพในแหล่งน้ำ (ทรัพยากรประมง) ที่สำคัญแต่อย่างใด ดังนั้นการดำเนินโครงการจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพในแหล่งน้ำผิวดินดังกล่าวในระดับต่ำ	- ก่อนระบายน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ - จัดให้มีรางระบายน้ำชั่วคราวโดยรอบพื้นที่ก่อสร้าง ในการระบายน้ำทิ้งจากการชำระล้างของคนงานลงสู่บ่อดักตะกอนดินเพื่อให้ตะกอนและดักเศษขยะให้ตกลงก่อนระบายน้ำทิ้งลงท่อระบายน้ำสาธารณะ เป็นการลดผลกระทบต่อแหล่งน้ำผิวดินที่รองรับน้ำทิ้งจากท่อระบายน้ำสาธารณะ	
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ *3.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน*	- การก่อสร้างโครงการเป็นการเปลี่ยนสภาพการใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณพื้นที่โครงการ จากเดิมที่เป็นพื้นที่ว่างไปเป็นพื้นที่ก่อสร้างโครงการ และมีการใช้ประโยชน์	-	-

ลงชื่อ ..... สิงหาคม/2555

(นายทวีเกียรติ นันทเอกพงศ์ และ นายประจักษ์ ประภามณฑล)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน

บริษัท เอเชี่ยน พร็อพเพอร์ตี้ (2011) จำกัด

ASIAN PROPERTY (2011) CO LTD

ลงชื่อ ..... สิงหาคม/2555

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

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

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน (ต่อ)	เพื่อการอยู่อาศัยประเภทอาคารชุดพักอาศัยรวม ภายในโครงการประกอบด้วย อาคารสูง 27 ชั้น จำนวน 1 หลัง มีพื้นที่ใช้สอยอาคารรวม 23,917 ตารางเมตร จัดเป็นอาคารสูง และอาคารขนาดใหญ่พิเศษ โดยจากการตรวจสอบที่ดินของโครงการตามข้อกำหนดผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2549 (มีอายุการใช้บังคับ 5 ปี ตั้งแต่ วันที่ 16 พฤษภาคม 2549 ถึง วันที่ 15 พฤษภาคม 2554 สามารถขยายอายุการใช้บังคับได้อีก 2 ครั้งๆ ละ 1 ปี ปัจจุบันอยู่ระหว่างการขยายอายุครั้งที่ 1 มีผลการใช้บังคับถึงวันที่ 15 พฤษภาคม 2555) พบว่า พื้นที่ดินของโครงการตั้งอยู่ในที่ดิน ประเภท พ.3 บริเวณ พ.3-27 (สีแดง) ซึ่งจากการตรวจสอบการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการ พบว่า ไม่ขัดกับข้อกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดิน		

ลงชื่อ ..... สิงหาคม/2555

(นายทวีเกียรติ นันทเอกพงศ์ และ นายประจักษ์ ประภามณฑล)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน

บริษัท เอเชี่ยน พร็อพเพอร์ตี้ (2011) จำกัด

ASIAN PROPERTY (2011) CO. LTD

ลงชื่อ ..... สิงหาคม/2555

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินท์ พีรธำรงศ์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2 การคมนาคมขนส่ง	- กิจกรรมการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง คนงานก่อสร้างเข้าสู่พื้นที่โครงการ และการขนส่งดินออกจากพื้นที่โครงการ จะเป็นการรบกวนต่อสภาพการจราจรบนถนนที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ถนนนราธิวาสราชนครินทร์ (ด้านหน้าโครงการ) ถนนสาทรใต้ ถนนสาทรเหนือ และถนนนราธิวาสราชนครินทร์ (ด้านเหนือ) ซึ่งคิดเป็นปริมาณจราจรที่เพิ่มขึ้นจากการขนส่งคนงาน การขนส่งวัสดุก่อสร้าง และการขนส่งดินอีก 21, 5 และ 28 PCU/ชม. ตามลำดับ โดยสรุปผลการประเมินได้ดังนี้ ถนนนราธิวาสราชนครินทร์ (ด้านหน้าโครงการ) ช่วงระยะก่อสร้างโครงการจะมีค่าอัตราส่วนปริมาณจราจร (V/C Ratio) เพิ่มขึ้น 0.01 โดยมีสภาพจราจรฝั่งขาเข้า (มุ่งหน้าถนนสาทร) ในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้า(07.00-	- รถบรรทุกวัสดุก่อสร้างต้องใช้ผ้าปิดคลุมกระบะหลังรถให้มิดชิด เพื่อลดการร่วงหล่นหรือฟุ้งกระจายของวัสดุก่อสร้าง - จัดให้มีการทำความสะอาดล้อรถบรรทุกวัสดุก่อสร้าง ก่อนออกสู่ถนนหรือเส้นทางการจราจรภายนอก - โครงการต้องควบคุมน้ำหนักรถบรรทุกตามพิกัดของกรมการขนส่งทางบกเพื่อป้องกันการชำรุดทรุดโทรมของเส้นทางคมนาคม - การขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างเข้าพื้นที่โครงการต้องเป็นไปอย่างรวดเร็วและปลอดภัยโดยกำหนดเวลาในการขนส่ง	- ตรวจสอบให้มีการจัดที่จอดรถบรรทุกไว้ภายในพื้นที่โครงการ - ตรวจสอบไม่ให้จอดรถบรรทุกตลอดแนวถนนนราธิวาสราชนครินทร์ ด้านหน้าโครงการ - ตรวจสอบให้รถบรรทุกล้างล้อรถทุกล้อด้วยเครื่องฉีดน้ำแรงดันสูง ก่อนจะออกจากพื้นที่โครงการ - ตรวจสอบให้รถบรรทุกดินและวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง ปิดคลุมกระบะหลังรถให้มิดชิดก่อนจะออกจากพื้นที่โครงการ

ลงชื่อ ..... สิงหาคม/2555

(นายทวีเกียรติ นันทเอกพงศ์ และ นายประจักษ์ ประภามณฑล)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน

บริษัท เอเชี่ยน พร็อพเพอร์ตี้ (2011) จำกัด

ASIAN PROPERTY (2011) CO. LTD.

บริษัท ซี.เอ็ม.เอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

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

ลงชื่อ ..... สิงหาคม/2555

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2 การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	09.00 น.) จัดอยู่ในเกณฑ์พอใช้ได้ถึงดี ช่วงเวลาเร่งด่วนเย็น (16.00-19.00 น.) มีสภาพจราจรจัดอยู่ในเกณฑ์พอใช้ได้ถึงแย่มาก ช่วงนอกเวลาเร่งด่วน (09.00-16.00 น.) มีสภาพจราจรจัดอยู่ในเกณฑ์ดีถึงแย่ ส่วนถนนฝั่งขาออก (มุ่งหน้าถนนจันทน์) ในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้า (07.00-09.00 น.) และช่วงเวลาเร่งด่วนเย็น (16.00-19.00 น.) มีสภาพจราจรจัดอยู่ในเกณฑ์ดีถึงดีมาก ช่วงนอกเวลาเร่งด่วน (09.00-16.00 น.) มีสภาพจราจรจัดอยู่ในเกณฑ์ดีถึงดีมาก ยกเว้นช่วงเวลา 14.00-15.00 น. มีสภาพจราจรจัดอยู่ในเกณฑ์พอใช้ได้ ทั้งนี้พบว่ากิจกรรมการขนส่งคนงาน วัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง และการขนส่งดินของโครงการจะส่งผลกระทบต่อสภาพการจราจรถนนนราธิวาสราชนครินทร์ ในวันทำการปกติในช่วงเวลาต่างๆ ดังนี้	ที่เป็นไปตามกฎหมาย เพื่อลดผลกระทบด้านสภาพการจราจรที่แออัดในช่วงเวลาเร่งด่วน - ห้ามจอดรถบรรทุกตลอดแนวถนน นราธิวาสราชนครินทร์ ด้านหน้าโครงการ เพื่อไม่ให้กีดขวางเส้นทางการจราจรบนถนนดังกล่าว - จัดให้มียามหรือพนักงานคอยควบคุมดูแลการเข้า-ออกของรถบรรทุกวัสดุก่อสร้าง/ดิน บริเวณทางเข้า-ออกโครงการที่เชื่อมต่อกับถนนนราธิวาสราชนครินทร์ เพื่อไม่รบกวนต่อรถทางตรงบนถนนดังกล่าว รวมทั้งดูแลป้องกันการเกิดอุบัติเหตุต่อประชาชนผู้ร่วมใช้เส้นทาง - ติดสัญญาณไฟเตือนเขตก่อสร้าง เพื่อแจ้งให้ผู้สัญจรผ่านบริเวณด้านหน้าโครงการด้วยความระมัดระวัง	

ลงชื่อ ..... สิงหาคม/2555

(นายทวีเกียรติ นันทเอกพงศ์ และ นายประจักษ์ ประภามณฑล)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน

บริษัท เอเชี่ยน พร็อพเพอร์ตี้ (2011) จำกัด

ASIAN PROPERTY (2011) CO. LTD.

ลงชื่อ ..... สิงหาคม/2555

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินท์ พีรธำรงศ์ลิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

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

© 2555 EIA EIA 162 Polytrim Saboom การจัดทำรายงานฉบับนี้ EIA 162 Team ลิขสิทธิ์เป็นของบริษัท

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2 การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	● ฝั่งขาออก (มุ่งหน้าถนนจันทน์) - เปลี่ยนจากระดับดีเป็นระดับพอใช้ได้ ในช่วงเวลา 14.00-15.00 น. <u>ถนนสาทรใต้</u> ช่วงระยะก่อสร้างโครงการจะมีค่าอัตราส่วนปริมาณจราจร (V/C Ratio) เพิ่มขึ้น 0.01 โดยมีสภาพจราจรฝั่งขาเข้า (มุ่งหน้าถนนพระราม 4) ในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้า (07.00-09.00 น.) จัดอยู่ในเกณฑ์แย่ ช่วงเวลาเร่งด่วนเย็น (16.00-19.00 น.) มีสภาพจราจรจัดอยู่ในเกณฑ์ดีถึงพอใช้ได้ ช่วงนอกเวลาเร่งด่วน (09.00-16.00 น.) มีสภาพจราจรจัดอยู่ในเกณฑ์แย่ ยกเว้นช่วงเวลา 12.00-13.00 น. มีสภาพจราจรจัดอยู่ในเกณฑ์พอใช้ได้ ส่วนถนนฝั่งขาออก (มุ่งหน้าสะพานตากสิน) ในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้า (07.00-09.00 น.) มีสภาพจราจรจัดอยู่ใน	<u>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบไม่ให้รถบรรทุกสิ่งก่อสร้าง และเครื่องจักรกลทำงานนอกพื้นที่โครงการ</u> - จัดที่จอดรถบรรทุกสิ่งก่อสร้างไว้ภายใน พื้นที่โครงการ - ห้ามจอดรถบรรทุกสิ่งก่อสร้างตลอดแนวถนนนราธิวาสราชนครินทร์ ด้านหน้าโครงการ เพื่อไม่ให้กีดขวางเส้นทางการจราจรบนถนนดังกล่าว - ควบคุมการกวาดแขน (Boom) ของเครนให้อยู่ในภายในพื้นที่โครงการ - ควบคุมการทำงานของเครื่องจักรกลให้อยู่เฉพาะภายในพื้นที่ก่อสร้าง โดยไม่ให้ล้ำออกไปภายนอกโครงการโดยเด็ดขาด เพื่อป้องกันและ	

ลงชื่อ ..... สิงหาคม/2555

(นายทวีเกียรติ นันทเอกพงศ์ และ นายประจักษ์ ประภามณฑล)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน

บริษัท เอเชี่ยน พร็อพเพอร์ตี้ (2011) จำกัด

ASIAN PROPERTY (2011) CO LTD

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

ลงชื่อ ..... สิงหาคม/2555

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินท์ พีรธำรงค์ลิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2 การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	เกณฑ์ดีมาก และช่วงเวลาเร่งด่วนเย็น (16.00-19.00 น.) มีสภาพจราจรจัดอยู่ในเกณฑ์ดี ช่วงนอกเวลาเร่งด่วน (09.00-16.00 น.) มีสภาพจราจรจัดอยู่ในเกณฑ์พอใช้ได้ถึงดีมาก ทั้งนี้พบว่ากิจกรรมการขนส่งคนงาน วัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง และการขนส่งดินของโครงการไม่ทำให้สภาพการจราจรบนถนนสาทรใต้ในวันทำการปกติเปลี่ยนแปลงไป ถนนสาทรเหนือ ช่วงระยะก่อสร้างโครงการจะมีค่าอัตราส่วนปริมาณจราจร (V/C Ratio) เพิ่มขึ้น 0.01 โดยมีสภาพจราจรฝั่งขาเข้า (มุ่งหน้าถนนพระราม 4) ในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้า (07.00-09.00 น.) จัดอยู่ในเกณฑ์พอใช้ได้ถึงดี ช่วงเวลาเร่งด่วนเย็น (16.00-19.00 น.) มีสภาพจราจรจัดอยู่ในเกณฑ์ดี ช่วงนอกเวลาเร่งด่วน	ลดอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้น	

ลงชื่อ ..... สิงหาคม/2555

(นายทวีเกียรติ นันทเอกพงศ์ และ นายประจักษ์ ประภามณฑล)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
บริษัท เอเชี่ยน พร็อพเพอร์ตี้ (2011) จำกัด

ASIAN PROPERTY (2011) CO LTD

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

ลงชื่อ ..... สิงหาคม/2555

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินท์ พีรธำรงค์สิน)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2 การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	(09.00-16.00 น.) มีสภาพจราจรจัดอยู่ในเกณฑ์ดีถึงแย่ ส่วนถนนฝั่งขาออก (มุ่งหน้าสะพานตากสิน) ในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้า (07.00-09.00 น.) มีสภาพจราจรจัดอยู่ในเกณฑ์ดีมาก และช่วงเวลาเร่งด่วนเย็น (16.00-19.00 น.) มีสภาพจราจรจัดอยู่ในเกณฑ์ดี ช่วงนอกเวลาเร่งด่วน (09.00-16.00 น.) มีสภาพจราจรจัดอยู่ในเกณฑ์ดีถึงแย่มาก ทั้งนี้พบว่ากิจกรรมการขนส่งคนงาน วัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง และการขนส่งดินของโครงการจะส่งผลกระทบต่อสภาพการจราจรถนนสาทรเหนือ ในวันทำการปกติในช่วงเวลาต่างๆ ดังนี้ • ฝั่งขาออก (มุ่งหน้าสะพานตากสิน) - เปลี่ยนจากระดับดีมากเป็นระดับดี ในช่วงเวลา 11.00-12.00 น. และ 18.00-19.00 น.		

ลงชื่อ ..... สิงหาคม/2555

(นายทวีเกียรติ นันทเอกพงศ์ และ นายประจักษ์ ประภามณฑล)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน

บริษัท เอเชี่ยน พร็อพเพอร์ตี้ (2011) จำกัด

ASIAN PROPERTY (2011) CO.,LTD

ลงชื่อ ..... สิงหาคม/2555

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินท์ พีรธำรงค์ศิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

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

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2 การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	ถนนนราธิวาสราชนครินทร์ (ด้านเหนือ) ช่วงระยะก่อสร้างโครงการจะมีค่าอัตราส่วนปริมาณจราจร (V/C Ratio) เพิ่มขึ้น 0.01 โดยมีสภาพจราจรฝั่งขาเข้า (มุ่งหน้าถนนสาทร) ในช่วงเวลาตั้งแต่ 07.00-19.00 น. จัดอยู่ในเกณฑ์ดีมาก ส่วนถนนฝั่งขาออก (มุ่งหน้าถนนสีลม) ในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้า (07.00-09.00 น.) มีสภาพจราจรจัดอยู่ในเกณฑ์พอใช้ได้ และช่วงเวลาเร่งด่วนเย็น (16.00-19.00 น.) มีสภาพจราจรจัดอยู่ในเกณฑ์พอใช้ได้ ช่วงนอกเวลาเร่งด่วน (09.00-16.00 น.) มีสภาพจราจรจัดอยู่ในเกณฑ์พอใช้ได้ถึงแย่มาก ทั้งนี้พบว่ากิจกรรมการขนส่งคนงาน วัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง และการขนส่งดินของโครงการไม่ทำให้สภาพการจราจรบนถนนนราธิวาสราชนครินทร์ในวันทำการปกติเปลี่ยนแปลงไป		

ลงชื่อ ..... สิงหาคม/2555

(นายทวีเกียรติ นันทเอกพงศ์ และ นายประจักษ์ ประภามณฑล)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
บริษัท เอเชี่ยน พร็อพเพอร์ตี้ (2011) จำกัด

ASIAN PROPERTY (2011) CO. LTD.

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

ลงชื่อ ..... สิงหาคม/2555

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางลาวัวรินท์ พีรธำรงค์สิน)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.3 การใช้น้ำ	- น้ำใช้ในช่วงก่อสร้างโครงการจะรับบริการน้ำจากการประปานครหลวงสำนักงานประปาสาขา ทุ่งมหาเมฆ ซึ่งมีปริมาณน้ำจำหน่าย 2.75 ล้าน ลบ.ม./ปี โดยมีปริมาณน้ำใช้บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง จากการประเมินที่ 6 ลบ.ม./วัน ซึ่งน้ำใช้ของโครงการ คิดเป็นร้อยละ 0.08 ของปริมาณน้ำจำหน่ายต่อวันของสำนักงานประปาฯ เท่านั้น จึงคาดว่าสำนักงานประปาฯ มีศักยภาพที่จ่ายน้ำให้เพียงพอกับความต้องการใช้น้ำในระยะก่อสร้างโครงการได้และส่งผลกระทบด้านการใช้น้ำของชุมชนในระดับต่ำ	- จัดให้มีที่เก็บสำรองน้ำไม่น้อยกว่า 6 ลบ.ม. ซึ่งเพียงพอต่อการอุปโภค-บริโภค อย่างน้อย 1 วัน - แนะนำให้คนงานใช้น้ำอย่างประหยัด - ติดตั้งอุปกรณ์และการจ่ายน้ำประปาให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อยและถูกต้องตามมาตรฐาน - จัดน้ำดื่มที่สะอาดให้กับคนงาน	-
3.4 การใช้ไฟฟ้า	- ในช่วงก่อสร้าง โครงการจะขอใช้กระแสไฟฟ้าชั่วคราวจากการไฟฟ้านครหลวงเขตยานนาวา ซึ่งมีขีดความสามารถให้บริการได้เพียงพอและทั่วถึงจึงก่อให้เกิดผลกระทบต่อปริมาณการใช้ไฟฟ้าโดยรวมในระดับต่ำ	- แนะนำให้คนงานใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด - การติดตั้งอุปกรณ์และการจ่ายไฟฟ้าให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อยและถูกต้องตามมาตรฐาน	-

ลงชื่อ ..... สิงหาคม/2555

(นายทวีเกียรติ นันทเอกพงศ์ และ นายประจักษ์ ประภามณฑล)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน

บริษัท เอเชี่ยน พร็อพเพอร์ตี้ (2011) จำกัด

ASIAN PROPERTY (2011) CO.,LTD

บริษัท ซี.เอ็ม.เอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

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

ลงชื่อ ..... สิงหาคม/2555

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินท์ พีรธำรงค์ศิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.4 การใช้ไฟฟ้า (ต่อ)		- ซ่อมบำรุงและดูแลรักษาอุปกรณ์เครื่องจักรที่ใช้ในงานก่อสร้างเพื่อประสิทธิภาพในการทำงานและความปลอดภัยของคนงาน	
3.5 การสื่อสาร	- อาคารของโครงการเป็นอาคารสูงและอาคารขนาดใหญ่พิเศษ มีความสูงจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้าง ±0.00 เมตร ถึงระดับพื้นชั้นดาดฟ้า (ชั้นหลังคา) +95.45 เมตร จึงอาจส่งผลกระทบในการบดบังคลื่นสัญญาณโทรทัศน์ ซึ่งมีทิศทางการส่งสัญญาณมาจากด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือของพื้นที่โครงการ ดังนั้นอาคารของโครงการอาจบดบังคลื่นสัญญาณโทรทัศน์ต่ออาคารแวดล้อมที่อยู่ทางด้านทิศใต้ของพื้นที่โครงการ โดยพื้นที่ติดต่อด้านดังกล่าวเป็นบ้านพักอาศัย 1 ชั้น 1 หลัง และ 2 ชั้น 1 หลัง จึงอาจได้รับผลกระทบในระดับปานกลาง	- โครงการจะแจ้งให้ผู้พักอาศัยใกล้เคียงติดต่อโครงการ ในกรณีที่ได้รับผลกระทบจากการรบกวนคลื่นสัญญาณโทรทัศน์ โดยโครงการจะปรับตำแหน่งการติดตั้งปีกรับสัญญาณโทรทัศน์ จานรับสัญญาณดาวเทียมเดิม หรือติดตั้งจานรับสัญญาณดาวเทียมตัวใหม่ให้แก่ผู้ได้รับผลกระทบในทันทีที่ได้รับการติดต่อและพิสูจน์ได้ว่าการรับชมสัญญาณโทรทัศน์ได้รับการบดบังคลื่นสัญญาณอันเกิดจากอาคารของโครงการ โดยโครงการจะเป็น	-

ลงชื่อ ..... สิงหาคม/2555

(นายทวีเกียรติ นันทเอกพงศ์ และ นายประจักษ์ ประภามณฑล)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน

บริษัท เอเชี่ยน พร็อพเพอร์ตี้ (2011) จำกัด

ASIAN PROPERTY (2011) CO. LTD

บริษัท ซี เอ็ม เอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจ

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

ลงชื่อ ..... สิงหาคม/2555

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

© 2555 EIA EIA 162 Rhythm Sukhumvit การจัดทำรายงานผลกระทบ หน้าที่ EIA 162 Table 1 มาตรการป้องกัน ออกแบบและจัดทำโดย

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.5 การสื่อสาร (ต่อ)		ผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นทั้งหมดจาก การแก้ไขให้รับสัญญาณได้ตามเดิมและในการชดเชยจะต้องเริ่มตั้งแต่ช่วงก่อสร้างจนถึงวันที่จดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุด	
3.6 การจัดการขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล	- ขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นประกอบด้วย เศษวัสดุก่อสร้างและขยะมูลฝอยที่เกิดจากคนงานก่อสร้าง โครงการจะจัดให้มีการคัดแยกมูลฝอยโดยเศษวัสดุก่อสร้างที่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้จะมีการนำกลับมาใช้ใหม่หรือขายให้กับเอกชนที่รับซื้อ เพื่อลดปริมาณมูลฝอยที่ต้องนำไปกำจัด ส่วนขยะมูลฝอยจากคนงานก่อสร้างเกิดขึ้นประมาณ 300 ลิตร/วัน โครงการได้จัดถังขยะรองรับอย่างเพียงพอ และติดต่อให้สำนักงานเขตสาทรมาเก็บขน ซึ่งสำนักงานเขตฯ มีศักยภาพเพียงพอที่จะให้บริการ	- จัดเตรียมถังรองรับขยะมูลฝอยขนาด 200 ลิตร จำนวน 6 ถัง โดยจัดเป็นถังรองรับขยะเปียกและแห้งอย่างละ 3 ถัง ตั้งไว้ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ หรือจัดให้เพียงพอและสอดคล้องกับจำนวนคนงานในแต่ละช่วง เพื่อเป็นที่ทิ้งขยะของคนงานก่อสร้าง - ไม่เก็บกองขยะมูลฝอยในพื้นที่ก่อสร้าง - กำชับให้คนงานทิ้งขยะในที่รองรับขยะที่จัดเตรียมไว้เท่านั้น และห้ามโยนหรือทิ้งขยะ	- ตรวจสอบปริมาณขยะมูลฝอยในถังรองรับขยะอย่างสม่ำเสมอและทำความสะอาด อย่างน้อย 1 ครั้ง/สัปดาห์ - ตรวจสอบให้รื้อถอน สูบสิ่งปฏิกูลจากห้องน้ำห้องส้วมคนงานก่อสร้างออกและทำความสะอาดพื้นที่ให้เรียบร้อยตามเดิมภายหลังการก่อสร้างแล้วเสร็จ

ลงชื่อ ..... สิงหาคม/2555

(นายทวีเกียรติ นันทเอกพงศ์ และ นายประจักษ์ ประภามณฑล)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
บริษัท เอเชี่ยน พร็อพเพอร์ตี้ (2011) จำกัด

ASIAN PROPERTY (2011) CO LTD

ลงชื่อ ..... สิงหาคม/2555

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินท์ พีรธำรงค์ลิน)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

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

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.6 การจัดการขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล (ต่อ)	เก็บขนขยะ ดังนั้นจึงคาดว่าผลกระทบด้านการจัดการขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลจะอยู่ในระดับต่ำ	ในพื้นที่ใกล้เคียงอย่างเด็ดขาด - ตรวจสอบสภาพที่รองรับขยะให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ - จัดให้มีคนงานคัดแยกวัสดุก่อสร้างที่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้ เช่น เศษเหล็กจะนำไปหลอมใหม่ เศษอิฐ เศษปูนจะนำไปถมปรับระดับพื้นที่ ไม้แบบนำกลับมาใช้ใหม่ ส่วนมูลฝอยที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้จะนำไปทิ้งลงถังรองรับขยะซึ่งผู้รับเหมาจะต้องติดต่อให้สำนักงานเขตสาทร มารับไปกำจัดต่อไป - ภายหลังการก่อสร้างแล้วเสร็จให้รื้อถอน สูบสิ่งปฏิกูลจากห้องน้ำห้องส้วมคนงานก่อสร้างออก และทำความสะอาดพื้นที่ให้เรียบร้อยตามเดิม	

ลงชื่อ ..... สิงหาคม/2555

(นายทวีเกียรติ นันทเอกพงศ์ และ นายประจักษ์ ประภามณฑล)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน

บริษัท เอเชี่ยน พร็อพเพอร์ตี้ (2011) จำกัด

ASIAN PROPERTY (2011) CO. LTD

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

ลงชื่อ ..... สิงหาคม/2555

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินท์ พีรธำรงค์ดิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.7 การบำบัดน้ำเสีย	- น้ำเสียที่เกิดขึ้นในช่วงก่อสร้างส่วนใหญ่เกิดจากการใช้น้ำของคนงานโดยจากการประเมินคาดว่าจะมีน้ำเสียประมาณวันละ 4.8 ลบ.ม. เป็นน้ำเสียจากส้วม 3.84 ลบ.ม./วัน จะบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป และระบายน้ำทิ้งลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะโดยไม่นำกลับมาใช้ใหม่ ส่วนน้ำทิ้งจากการชำระล้างของคนงาน 0.96 ลบ.ม./วัน จะระบายลงรางระบายน้ำชั่วคราวแล้วไหลมารวมกันที่บ่อดักตะกอนดิน จึงระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะเช่นกัน ทั้งนี้โครงการได้จัดเตรียมห้องน้ำ-ห้องส้วมไว้จำนวน 20 ห้อง เพียงพอตามข้อกำหนดของกระทรวงมหาดไทยและเกณฑ์แนะนำของวสท.เห็นได้ว่าน้ำเสียของโครงการมีปริมาณน้อยและเป็นน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้ว จึงคาดว่าผลกระทบด้านการบำบัดน้ำเสียจะอยู่ในระดับต่ำ	<u>บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</u> - จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปและมีห้องน้ำ-ห้องส้วมจำนวน 20 ห้อง ซึ่งเพียงพอตามข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องและสอดคล้องกับจำนวนคนงาน โดยจะมีการบำบัดน้ำเสียจากการราดส้วมก่อนระบายลงสู่ท่อสาธารณะ - จัดให้มีการสูบกากตะกอนในถังเกรอะภายหลังการก่อสร้างแล้วเสร็จและรื้อถอนห้องน้ำห้องส้วมให้เรียบร้อย - จัดให้มีการกำจัดกลิ่น และทำความสะอาดห้องส้วมอย่างสม่ำเสมอเพื่อไม่ให้ส่งกลิ่นเหม็นรบกวนต่อผู้พักอาศัยที่อยู่ติดต่อกับโครงการ - จัดเจ้าหน้าที่ดูแลตรวจสอบการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียอย่างสม่ำเสมอ	- ตรวจสอบประสิทธิภาพการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียอย่างสม่ำเสมอ 1 ครั้ง/เดือน - เก็บตัวอย่างน้ำทิ้งจากระบบบำบัด น้ำเสียบริเวณบ่อพักน้ำก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะนำมาวิเคราะห์ดัชนีคุณภาพน้ำ ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2548 ได้แก่ - ความเป็นกรดและด่าง (pH) - ค่าบีโอดี (BOD) - สารแขวนลอย (Suspended Solids)

ลงชื่อ ..... สิงหาคม/2555

(นายทวีเกียรติ นันทเอกพงศ์ และ นายประจักษ์ ประภามณฑล)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน

บริษัท เอเซี่ยน พร็อพเพอร์ตี้ (2011) จำกัด

ASIAN PROPERTY (2011) CO.,LTD

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

ลงชื่อ ..... สิงหาคม/2555

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.7 การบำบัดน้ำเสีย (ต่อ)		<u>บริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้าง</u> - จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป และมีห้องน้ำ-ห้องส้วมจำนวน 20 ห้อง ซึ่งเพียงพอตามข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องและสอดคล้องกับจำนวนคนงาน โดยจะมีการบำบัดน้ำเสียจากการรวดส้วมก่อนระบายลงท่อระบายน้ำสาธารณะ - จัดให้มีลานชำระล้าง อาบน้ำสำหรับคนงานก่อสร้าง และจัดทำรางระบายน้ำโดยรอบลานอาบน้ำ รวมทั้งต้องดูแลไม่ให้มีขยะไปอุดตันภายในรางระบายน้ำดังกล่าว เพื่อป้องกันไม่ให้ท่วมขัง และเป็นการรักษาประสิทธิภาพในการระบายน้ำลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะด้วย	- ซัลไฟด์ (Sulfide) - สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) - ตะกอนหนัก (Settleable Solids) - ไขมันและน้ำมัน (Fat, Grease & Oil) - ไนโตรเจนในรูป TKN

ลงชื่อ ..... สิงหาคม/2555

(นายทวีเกียรติ นันทเอกพงศ์ และ นายประจักษ์ ประภามณฑล)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
บริษัท เอเชี่ยน พร็อพเพอร์ตี้ (2011) จำกัด

ASIAN PROPERTY (2011) CO. LTD

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

ลงชื่อ ..... สิงหาคม/2555

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินท์ พีรธำรงค์ลิน)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.7 การบำบัดน้ำเสีย (ต่อ)		- จัดให้มีการสูบกากตะกอนในถังเกรอะตามความเหมาะสม - จัดเจ้าหน้าที่คอยดูแลตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียอย่างสม่ำเสมอ	
3.8 การระบายน้ำและการป้องกันท่วม	- ในการก่อสร้างโครงการจะมีการเปลี่ยนสภาพพื้นที่จากเดิมที่เป็นพื้นที่ว่างมาเป็นพื้นที่ก่อสร้างอาคารสิ่งก่อสร้างรวมทั้งการวางเครื่องจักรอุปกรณ์และเศษวัสดุต่างๆ ภายในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างจะมีผลในการขัดขวางทิศทางการระบายน้ำ ทำให้มีสภาพการระบายน้ำของพื้นที่แตกต่างไปจากสภาพเดิม และตะกอนดินที่เกิดจากการชะล้างของน้ำฝนอาจไปทำความสกปรกและทับถมในท่อระบายน้ำได้ นอกจากนี้จะมีน้ำเสียจากห้องส้วมที่	- จัดทำรางระบายน้ำชั่วคราวโดยรอบพื้นที่ก่อสร้างสำหรับรองรับและระบายน้ำฝนในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - จัดทำบ่อดักตะกอนดินและติดตั้งตะแกรงดักขยะ เพื่อรองรับน้ำฝนจากรางระบายน้ำชั่วคราวและตกตะกอนดินก่อนปล่อยน้ำลงท่อระบายน้ำสาธารณะโดยขนาดบ่อดักตะกอนดินต้องมีระยะเวลากักพักนานอย่างน้อย 5 นาที	-

ลงชื่อ ..... สิงหาคม/2555

(นายทวีเกียรติ นันทเอกพงศ์ และ นายประจักษ์ ประภามณฑล)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน

บริษัท เอเชี่ยน พร็อพเพอร์ตี้ (2011) จำกัด

ASIAN PROPERTY (2011) CO.,LTD

ลงชื่อ ..... สิงหาคม/2555

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 การระบายน้ำและการป้องกันท่วม (ต่อ)	- ผ่านการบำบัดแล้ว หากไม่มีการจัดการด้านการระบายน้ำที่ดีก็จะท่วมขังและเน่าเหม็นก่อให้เกิดผลกระทบอย่างมีนัยสำคัญ	- จัดให้มีท่อระบายน้ำทิ้งจากห้องส้วมและจากการชำระล้างลงรางระบายน้ำชั่วคราว - เก็บกองวัสดุก่อสร้างให้เป็นระเบียบเพื่อไม่ให้ขวางทิศทางการไหลของน้ำ - ติดต่อให้หน่วยงานของสำนักงานเขตสาทรเข้ามาขุดลอกท่อระบายน้ำสาธารณะบริเวณด้านหน้าโครงการ เมื่อมีการก่อสร้างแล้วเสร็จ	
3.9 การป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย	- ในการก่อสร้างอาจเกิดเหตุเพลิงไหม้ภายในพื้นที่ได้ เนื่องจากอุปกรณ์เครื่องจักรในการทำงานส่วนใหญ่เป็นอุปกรณ์ไฟฟ้า โดยโครงการจะเน้นให้ผู้รับเหมามีการควบคุมสาเหตุหลักและเสี่ยงต่อการเกิดเพลิงไหม้ ได้แก่ 1) การเดินสายไฟและติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าโดยใช้อุปกรณ์และวิธีการมาตรฐาน 2) จัดให้มีสถานที่เก็บเชื้อเพลิงและวัสดุไวไฟต่างๆ ในที่ปลอดภัยมิดชิดและห่างจากตัว	- โครงการต้องควบคุมให้ผู้รับเหมาจัดทำแผนงานด้านความปลอดภัยในการก่อสร้างและการระงับเหตุฉุกเฉิน แผนอพยพ ฯลฯ - จัดให้มีการเดินสายไฟฟ้าให้เป็นไปอย่างถูกต้องและเหมาะสมโดยผู้มีความชำนาญ เลือกใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าที่ได้รับมาตรฐานและมีการใช้งานที่ถูกประเภท	-

ลงชื่อ ..... สิงหาคม/2555

(นายทวีเกียรติ นันทเอกพงศ์ และ นายประจักษ์ ประภามณฑล)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน

บริษัท เอเชี่ยน พร็อพเพอร์ตี้ (2011) จำกัด

ASIAN PROPERTY (2011) CO LTD

ลงชื่อ ..... สิงหาคม/2555

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววีรินท์ พีรธำรงศ์ลิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.9 การป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย (ต่อ)	- อาคารที่ก่อสร้าง และ 3) จัดให้มีมาตรการป้องกันพฤติกรรมที่ไม่ปลอดภัยของคนงานก่อสร้าง เช่น จัดให้มีการอบรมในการปฏิบัติงานให้ถูกต้องและปลอดภัย และจัดให้มีหัวหน้างาน ดังนั้นอัคคีภัยที่อาจเกิดขึ้นกับโครงการมีโอกาสเกิดขึ้นได้น้อย เนื่องจากได้จัดเตรียมแนวทางปฏิบัติเพื่อป้องกันเหตุเหนี่ยวนำต่างๆ ไว้เป็นอย่างดี	- จัดสถานที่เก็บเชื้อเพลิงและวัสดุไวไฟต่างๆ ที่อยู่ในที่ปลอดภัยแยกห่างจาก ตัวอาคารและมิดชิด เพื่อป้องกันมิให้บุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในบริเวณนั้นโดยจัดให้มีฝาปิดภาชนะบรรจุวัสดุไวไฟให้มิดชิดและปิดให้สนิทเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของไอระเหย รวมถึงการจัดทำสายดินในขณะเปลี่ยนถ่ายเทภาชนะบรรจุเชื้อเพลิงหรือสารติดไฟ - อบรมพนักงานเพื่อความรู้ความเข้าใจในการปฏิบัติงานที่ถูกต้องและปลอดภัย อีกทั้งจัดให้มีหัวหน้าคนงานคอยควบคุมการทำงานของคนงานอย่างเข้มงวด - ห้ามสูบบุหรี่ และนำวัตถุไวไฟเข้าไปในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดอัคคีภัย	

ลงชื่อ ..... สิงหาคม/2555

(นายทวีเกียรติ นันทเอกพงศ์ และ นายประจักษ์ ประภามณฑล)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน

บริษัท เอเชี่ยน พร็อพเพอร์ตี้ (2011) จำกัด

ASIAN PROPERTY (2011) CO. LTD.

บริษัท ซี.เอ็ม.เอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

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

ลงชื่อ ..... สิงหาคม/2555

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินท์ พีรธำรงศ์ลิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.9 การป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย (ต่อ)		- ห้ามใช้กระแสไฟฟ้าเกินขนาดความต้านทานของสายไฟที่กำหนด - ไม่ใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าที่ชำรุดเสียหาย - ตรวจสอบสภาพสายไฟและปลั๊ก ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ - การเชื่อมหรือตัดโลหะจะต้องกระทำห่างจากวัสดุติดไฟอย่างน้อย 35 ฟุต - ห้ามนำวัตถุไวไฟเข้าใกล้อุปกรณ์เครื่องมือและพื้นที่ก่อสร้างโดยเด็ดขาด - เตรียมอุปกรณ์ดับเพลิงชนิดมือถือประจำจุดที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดอัคคีภัยและตรวจสอบให้อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งาน - หลังจากปฏิบัติงานเสร็จสิ้นในแต่ละวัน ควรตรวจสอบสภาพความเรียบร้อยของพื้นที่	

ลงชื่อ ..... สิงหาคม/2555

(นายทวีเกียรติ นันทเอกพงศ์ และ นายประจักษ์ ประภามณฑล)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน

บริษัท เอเชี่ยน พร็อพเพอร์ตี้ (2011) จำกัด

ASIAN PROPERTY (2011) CO. LTD

บริษัท ซี.เอ็ม.เอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

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

ลงชื่อ ..... สิงหาคม/2555

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.9 การป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย (ต่อ)		โครงการ และจัดเก็บอุปกรณ์ไว้ในบริเวณที่จัดเตรียมไว้ทุกครั้ง - จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยประจำในพื้นที่ก่อสร้างตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อดูแลรักษาความปลอดภัยในพื้นที่ก่อสร้าง เป็นการป้องกันและบรรเทาเหตุฉุกเฉินที่อาจจะเกิดขึ้น	
4.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม	- การพัฒนาโครงการคาดว่าจะส่งผลกระทบต่อสภาพเศรษฐกิจและสังคม โดยผลกระทบต่อสภาพสังคม ในแง่การสร้างงาน ลดภาวะการว่างงาน ซึ่งเป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้เกิดปัญหาสังคมอื่นๆ นอกจากนี้การก่อให้เกิดการจ้างงาน ยังช่วยให้สภาพความเป็นอยู่ของผู้ใช้แรงงานดีขึ้น เป็นการเพิ่มโอกาสทางการศึกษาให้แก่บุตรหลานผู้ใช้แรงงาน เพื่อให้สามารถยกระดับสภาพความเป็นอยู่ในอนาคตได้ ส่วนผลกระทบต่อสภาพเศรษฐกิจ คาดว่า	- จัดทำรั้ว Metal Sheet สูง 4.00 เมตร และติดตั้งผ้าใบด้านบนสูง 2.00 เมตร ตลอดแนวเขตพื้นที่ก่อสร้างเพื่อจำกัดขอบเขตและกิจกรรมก่อสร้างไว้ภายในพื้นที่ก่อสร้าง - จัดให้มีระบบสาธารณูปโภค สาธารณูปการไว้อย่างเพียงพอบริเวณพื้นที่ก่อสร้างเพื่อไม่ให้ส่งผลกระทบต่อชุมชนโดยรอบ - เข้มงวดในการดูแลความประพฤติของคนงาน	-

ลงชื่อ ..... สิงหาคม/2555

(นายทวีเกียรติ นันทเอกพงศ์ และ นายประจักษ์ ประภามณฑล)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน

บริษัท เอเซี่ยน พร็อพเพอร์ตี้ (2011) จำกัด

ASIAN PROPERTY (2011) CO., LTD.

ลงชื่อ ..... สิงหาคม/2555

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินท์ พีรธำรงค์ลิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	การจ้างงานของโครงการจะทำให้เกิดการกระจายรายได้สู่ภาคการค้าและบริการต่างๆ บริเวณใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้าง รวมทั้งเป็นการกระตุ้นภาวการณ์ซื้อขายในภาคอุตสาหกรรมการค้าอุปกรณ์ก่อสร้างและวัสดุตกแต่งอาคารทำให้เกิดการหมุนเวียนเงินตราในระบบเศรษฐกิจ ส่งผลดีต่อสภาพเศรษฐกิจโดยรวมของประเทศ อย่างไรก็ตามการก่อสร้างโครงการจะส่งผลกระทบต่อสภาพสิ่งแวดล้อมของสังคมรอบๆ พื้นที่โครงการได้ เช่น ปัญหาด้านเสียงดัง ฝุ่นละออง ความสั่นสะเทือน เป็นต้น ส่งผลรบกวนต่อชุมชนโดยรอบได้ในระดับปานกลาง	เพื่อป้องกันปัญหาอาชญากรรมต่างๆ ต่อชุมชนบริเวณใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างรวมทั้งบริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้าง - ประชาสัมพันธ์ให้ผู้ที่อาศัยในบริเวณใกล้เคียงทราบถึงช่วงเวลาการก่อสร้างโครงการ - เลือกบริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างที่มีความน่าเชื่อถือและมีการจ้างแรงงานที่ถูกกฎหมาย และมีการตรวจสอบประวัติคนงานก่อสร้างก่อนรับเข้าทำงาน - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบและควบคุมการเข้าออกของคนงานบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - นำรายละเอียดกฎระเบียบการปฏิบัติตนภายในบ้านพักคนงานมาติดไว้บริเวณพื้นที่บ้านพัก	

ลงชื่อ ..... สิงหาคม/2555

(นายทวีเกียรติ นันทเอกพงศ์ และ นายประจักษ์ ประภามณฑล)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน

บริษัท เอเชี่ยน พร็อพเพอร์ตี้ (2011) จำกัด

ASIAN PROPERTY (2011) CO LTD

ลงชื่อ ..... สิงหาคม/2555

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินท์ พีรธำรงค์ลิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม (ต่อ)		คนงานในที่ที่สามารถเห็นได้ง่าย - กำหนดบทลงโทษผู้ฝ่าฝืนกฎระเบียบอย่างชัดเจนและดำเนินการโดยเด็ดขาดหากมีการฝ่าฝืน - จัดเตรียมระบบดับเพลิงเคมีไว้ภายในบริเวณบ้านพักคนงานเพื่อป้องกันผลกระทบด้านอัคคีภัย - ติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์บริเวณด้านหน้าพื้นที่บ้านพักคนงาน โดยระบุชื่อบริษัทผู้รับเหมา/ผู้ควบคุมงาน พร้อมเบอร์โทรศัพท์ติดต่อเพื่อให้ผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่บ้านพักคนงานได้ทราบข้อมูลและสามารถติดต่อกับผู้รับเหมา/ผู้ควบคุมงานได้โดยตรง	

ลงชื่อ ..... สิงหาคม/2555

(นายทวีเกียรติ นันทเอกพงศ์ และ นายประจักษ์ ประภามณฑล)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน

บริษัท เอเชี่ยน พร็อพเพอร์ตี้ (2011) จำกัด

ASIAN PROPERTY (2011) CO.,LTD.

บริษัท ซี.เอ็ม.เอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

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

ลงชื่อ ..... สิงหาคม/2555

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินท์ พีรธำรงศ์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม (ต่อ)		ในกรณีที่ได้รับความเดือดร้อนจากคนงานที่มีประวัติไม่ดี หรือมีประวัติอาชญากรรมเข้ามาทำงาน - ออกกฎระเบียบการปฏิบัติตนภายในบ้านพักคนงาน อาทิเช่น 1) ห้ามก่อไฟก่อนได้รับอนุญาต เพื่อป้องกันการเกิดอัคคีภัย 2) ห้ามเล่นการพนันทุกประเภท เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการมั่วสุมและการทะเลาะวิวาท 3) ห้ามขายยาเสพติดทุกประเภท และมีไว้ในครอบครองเพื่อความปลอดภัยของคนงานและผู้ที่พักอาศัยในบริเวณใกล้เคียง 4) ห้ามส่งเสียงดังรบกวนบุคคลข้างเคียง	

ลงชื่อ ..... สิงหาคม/2555

(นายทวีเกียรติ นันทเอกพงศ์ และ นายประจักษ์ ประภามณฑล)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน

บริษัท เอเชี่ยน พร็อพเพอร์ตี้ (2011) จำกัด

ASIAN PROPERTY (2011) CO. LTD.

บริษัท ซี.เอ็ม.เอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

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

ลงชื่อ ..... สิงหาคม/2555

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินท์ พีรธำรงค์ลิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม (ต่อ)		5) ห้ามนำบุคคลภายนอกเข้ามาพักในพื้นที่บ้านพักคนงานโดยไม่ได้รับอนุญาตเพื่อความเป็นระเบียบ และความปลอดภัยในบริเวณบ้านพักคนงาน - จัดให้มีกล่องรับเรื่องร้องเรียนปัญหาจากการก่อสร้าง ติดไว้ที่ด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้างตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการพบปะกับชุมชนเพื่อรับฟังปัญหาที่เกิดจากการก่อสร้างของโครงการ และชี้แจงความก้าวหน้าในการดำเนินงานรวมถึงการแก้ไขปัญหา ตลอดระยะเวลาก่อสร้างเพื่อหลีกเลี่ยงผลกระทบ	

ลงชื่อ ..... สิงหาคม/2555

(นายทวีเกียรติ นันทเอกพงศ์ และ นายประจักษ์ ประภามณฑล)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน

บริษัท เอเชี่ยน พร็อพเพอร์ตี้ (2011) จำกัด

ASIAN PROPERTY (2011) CO LTD

ลงชื่อ ..... สิงหาคม/2555

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

© 2555 E.A. E.A. 152 ลิขสิทธิ์ของ บริษัท อีเอ 152 จำกัด ห้ามการนำไปใช้ก่อน ระยะเวลาที่กำหนด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (การสาธารณสุข)	- ในระยะก่อสร้างจะมีผลกระทบที่สำคัญ เช่น ฝุ่นละออง เสียงดัง ความสั่นสะเทือน และกลิ่นสารเคมีหรือวัสดุก่อสร้างบางชนิด เป็นต้น ซึ่งถือเป็นสิ่งคุกคามทางกายภาพต่อสุขภาพอนามัย รวมถึงปัญหาสิ่งแวดล้อมในส่วนการจัดการของเสียที่จะเกิดขึ้น เช่น น้ำเสีย และขยะ มูลฝอย ซึ่งหากมีการจัดการที่ไม่เหมาะสมจะเป็นแหล่งที่อยู่ของพาหะนำโรค และแหล่งสะสมของเชื้อโรค โดยกลุ่มคนที่อยู่ในภาวะเสี่ยงและอาจได้ผลกระทบทางสุขภาพจากการก่อสร้าง แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มคนงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ก่อสร้าง และประชาชนผู้พักอาศัยในบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ โดยผลกระทบในด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ส่วนใหญ่คาดว่าเกิดจากสภาพการณ์ที่ไม่ปลอดภัยจากการใช้เครื่องจักรอุปกรณ์ก่อสร้าง การทำงานในที่สูง รวมทั้ง	<u>มาตรการฯ ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยสำหรับผู้พักอาศัยโดยรอบโครงการ</u> - งานเสาเข็มฐานรากและกิจกรรมก่อสร้างที่เกิดเสียงรบกวนสูงให้ก่อสร้างเวลากลางวัน (8.00-17.00 น.) การทำงานหลัง 17.00 น. จะต้องเป็นกิจกรรมเบาและห้ามก่อสร้างหรือกระทำการใดๆ ซึ่งก่อให้เกิดเสียงและแสงรบกวนต่อผู้อยู่อาศัยข้างเคียงระหว่าง 22.00-06.00 น. - จัดทำรั้ว Metal Sheet สูง 4.00 เมตร และติดตั้งผ้าใบด้านบนสูง 2.00 เมตรโดยรอบบริเวณพื้นที่ก่อสร้างเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง - ติดป้ายสัญลักษณ์ ป้ายเตือนในบริเวณที่อาจจะเกิดอันตราย เช่น "เขตก่อสร้างห้ามเข้า	-

ลงชื่อ ..... สิงหาคม/2555

(นายทวีเกียรติ นันทเอกพงศ์ และ นายประจักษ์ ประภามณฑล)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน

บริษัท เอเชี่ยน พร็อพเพอร์ตี้ (2011) จำกัด

ASIAN PROPERTY (2011) CO. LTD.

บริษัท ซี.เอ็ม.เอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

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

ลงชื่อ ..... สิงหาคม/2555

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินท์ พีรธำรงค์ลิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ผลกระทบจากการรับสัมผัสฝุ่นละออง เสียง และความสั่นสะเทือน ซึ่งถือเป็นสิ่งคุกคามทางกายภาพ โดยเป็นผลกระทบที่เกิดขึ้นในช่วงเวลาก่อสร้างเท่านั้นเมื่อการก่อสร้างแล้วเสร็จผลกระทบดังกล่าวก็จะหมดไป โดยในการประเมินผลกระทบทางสุขภาพจากกิจกรรมก่อสร้างของโครงการจะพิจารณาจากปัจจัยต่างๆ ที่อาจมีผลต่อสุขภาพอนามัยตามที่กล่าวไว้ข้างต้นดังนี้ ▪ **ฝุ่นละออง** ปริมาณฝุ่นละอองจากการก่อสร้าง : การประเมิน PM-10 ในระยะก่อสร้างโครงการ พบว่าถ้า PM-10 เดิมในบรรยากาศเฉลี่ยเท่ากับ 0.07 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร (จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศภาคสนามบริเวณพื้นที่โครงการเป็นระยะเวลา 3 วันต่อเนื่องระหว่างวันที่ 23-26 มีนาคม 2555) จะได้ PM-10 ในขณะก่อสร้าง	ก่อนได้รับอนุญาต" "ห้ามสูบบุหรี่" "ลดความเร็วรถยนต์" "เขตก่อสร้างโปรดใช้ความระมัดระวัง" เป็นต้น ซึ่งขนาดของป้ายเตือนต้องมีขนาดที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน - จัดเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยในพื้นที่ก่อสร้างตลอด 24 ชั่วโมง และควบคุมการผ่านเข้าออกของรถ - ใช้วัสดุก่อสร้างอาคารที่มีคุณภาพและได้มาตรฐานวัสดุก่อสร้างตามแบบที่วิศวกรกำหนด - จัดเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในงานก่อสร้าง (Safety) เพื่อรับผิดชอบในการดูแลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ	

ลงชื่อ ..... สิงหาคม/2555

(นายทวีเกียรติ นันทเอกพงศ์ และ นายประจักษ์ ประภามณฑล)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน

บริษัท เอเชี่ยน พร็อพเพอร์ตี้ (2011) จำกัด

ASIAN PROPERTY (2011) CO LTD

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

ลงชื่อ ..... สิงหาคม/2555

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินท์ พีรธำรงศ์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (การสาธารณสุข) (ต่อ)	เท่ากับ 0.087 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฯ ที่กำหนด ผลกระทบของฝุ่นละอองต่อสุขภาพ : เมื่อนำค่าความเข้มข้นของ PM-10 ในบรรยากาศขณะทำการก่อสร้าง มาจำแนกตามเกณฑ์ของดัชนีคุณภาพสำหรับประเทศไทย (AQI) พบว่า ค่า PM-10 ที่ประเมิน 0.087 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร (87 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร) ค่า AQI จะอยู่ในช่วง 50-100 หมายถึงคุณภาพอากาศอยู่ในระดับปานกลางถึงดี และไม่มีผลกระทบต่อสุขภาพ อย่างไรก็ตามประชากรกลุ่มที่เป็นภูมิแพ้และโรคระบบทางเดินหายใจอื่นๆ ถือเป็นกลุ่มเสี่ยงที่จะได้รับผลกระทบต่อสุขภาพอนามัย	- จัดให้มีกล่องรับเรื่องร้องเรียนจากปัญหาการก่อสร้างติดไว้ด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้าง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - จัดประกันความเสียหายต่อชีวิตและทรัพย์สินให้แก่บุคคลภายนอกที่อาจได้รับอันตรายอันเนื่องมาจากการก่อสร้าง **<u>มาตรการฯ ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยสำหรับคนงานก่อสร้าง</u>** - ต้องจัดหาอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล เช่น เครื่องครอบหู (Ears Muff) เครื่องอุดหู (Ears Plug) หมวกกันกระแทก และรองเท้าหัวแข็ง เป็นต้น ให้เพียงพอกับคนงานและเป็นไปตาม	

ลงชื่อ ..... สิงหาคม/2555

(นายทวีเกียรติ นันทเอกพงศ์ และ นายประจักษ์ ประภามณฑล)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน

บริษัท เอเชี่ยน พร็อพเพอร์ตี้ (2011) จำกัด

ASIAN PROPERTY (2011) CO LTD

ลงชื่อ ..... สิงหาคม/2555

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินท์ พีรธำรงศ์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (การสาธารณสุข) (ต่อ)	■ **เสียงรบกวน** ค่าระดับเสียงรวมจากการก่อสร้าง : ผลการประเมินค่าระดับเสียงรวม พบว่า กลุ่มพื้นที่ติดต่อโครงการ ได้แก่ ทิศเหนือเป็นบ้านพักอาศัย 1-5 ชั้น และอาคารสำนักงาน 8 ชั้น ทิศใต้เป็นบ้านพักอาศัย 1 ชั้น และบริษัท วาย แอล จี กรุ๊ป จำกัด และทิศตะวันออกเป็นบริษัท วาย แอล จี กรุ๊ป จำกัด มีค่าระดับเสียงรวมที่ได้รับระหว่าง 77.93-83.30 dB(A) ซึ่งได้รับค่าระดับเสียงเกินมาตรฐานตามที่องค์การพิทักษ์สิ่งแวดล้อมของอเมริกา (U.S.EPA) เสนอแนะไว้ คือ ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน 70 เดซิเบล (เอ) ส่วนกลุ่มพื้นที่อ่อนไหวทั้งหมด พบว่าได้รับระดับเสียงรวมอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานทุกแห่ง โดยมีค่าระดับเสียงรวมที่ได้รับอยู่ในช่วง 41.59 - 48.98 dB(A)	กฎระเบียบของกฎหมายแรงงานรวม ทั้งควบคุมให้คนงานแต่งกายให้รัดกุม - ตรวจสอบและควบคุมดูแลให้มีการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างถูกต้องและเหมาะสมกับประเภทของงาน - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบวิธีการปฏิบัติงาน สภาพของเครื่องจักรอุปกรณ์และสภาพแวดล้อมในการทำงาน เพื่อให้ปฏิบัติงานได้อย่างปลอดภัย - จัดให้มีอุปกรณ์สำหรับปฐมพยาบาลเบื้องต้น รวมทั้งเตรียมรถสำหรับจัดส่งผู้บาดเจ็บในกรณีเกิดอุบัติเหตุรุนแรง เพื่อนำส่งไปยังสถานพยาบาลใกล้เคียง	

ลงชื่อ ..... สิงหาคม/2555

(นายทวีเกียรติ นันทเอกพงศ์ และ นายประจักษ์ ประภามณฑล)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน

บริษัท เอเชี่ยน พร็อพเพอร์ตี้ (2011) จำกัด

ASIAN PROPERTY (2011) CO LTD.

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

ลงชื่อ ..... สิงหาคม/2555

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (การสาธารณสุข) (ต่อ)	ผลกระทบของเสียงรบกวนต่อสุขภาพ : เมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานระดับเสียงทั่วไปตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ.2540 และระดับเสียงที่อาจก่อให้เกิดอันตรายต่อการได้ยินของมนุษย์ตามที่องค์การพิทักษ์สิ่งแวดล้อมของอเมริกา (U.S.EPA) เสนอแนะไว้คือ ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน 70 เดซิเบล (เอ) จะเห็นว่าแหล่งรับเสียงที่เป็นพื้นที่ติดต่อโครงการ ได้แก่ ทิศเหนือเป็นบ้านพักอาศัย 1-5 ชั้น และอาคารสำนักงาน 8 ชั้น ทิศใต้เป็นบ้านพักอาศัย 1 ชั้น และบริษัท วาย แอล จี กรุ๊ป จำกัด และทิศตะวันออกเป็นบริษัท วาย แอล จี กรุ๊ปจำกัด มีค่าระดับเสียงรวมที่ได้รับระหว่าง 77.93-83.30 dB(A) ซึ่งเกินเกณฑ์ค่ามาตรฐานฯ และโดยสากล	- จัดอบรมคนงานก่อสร้างและผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องให้มีความระมัดระวังในการป้องกันอุบัติเหตุ - ควบคุมผู้รับเหมาให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันด้านเสียงฝุ่นละออง ความสั่นสะเทือน ฯลฯ เพื่อเป็นการป้องกันผลกระทบทางสุขภาพทั้งต่อตัวคนงานที่ทำงานและผู้ที่อยู่อาศัยในบริเวณโดยรอบด้วย <u>มาตรการป้องกันเศษวัสดุร่วงหล่นในการก่อสร้าง</u> - พื้นที่วางวัสดุต้องมีพื้นปูชิดติดกันไม่น้อยกว่า 35 ซม. และต้องจัดให้มีขอบกันวัสดุตกหล่น - นั่งร้านและเหนือช่องที่กำหนดเป็นทางเดินต้อง	

ลงชื่อ ..... ลิงหาคม/2555

(นายทวีเกียรติ นันทเอกพงศ์ และ นายประจักษ์ ประภามณฑล)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน

บริษัท เอเชี่ยน พร็อพเพอร์ตี้ (2011) จำกัด

ASIAN PROPERTY (2011) CO. LTD.

ลงชื่อ ..... ลิงหาคม/2555

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (การสาธารณสุข) (ต่อ)	แล้วเสียงที่ปลอดภัยต้องมีความเข้มไม่เกิน 85 เดซิเบล (เอ) เมื่อต้องได้ยินติดต่อกันวันละ 8 ชั่วโมงขึ้นไป (องค์การอนามัยโลก) ซึ่งความเสี่ยงของการสูญเสียการได้ยินจะขึ้นอยู่กับความดังของเสียง และระยะเวลาของการได้ยิน อย่างไรก็ตามการประเมินค่าระดับเสียงรวมขณะก่อสร้างข้างต้น คิดในกรณีที่โครงการมีการใช้เครื่องจักรอุปกรณ์ที่เป็นแหล่งกำเนิดเสียงพร้อมๆ กันทั้งหมด แต่ในการปฏิบัติงานจริงจะมีการวางแผนงานก่อสร้างและมีการทำงานเป็นขั้นตอนไม่ได้ทำพร้อมกันทั้งหมด จึงคาดว่าค่าระดับเสียงรวมที่เกิดขึ้นจริงจะต่ำกว่าค่าที่ประเมินข้างต้น ▪ **ความสั่นสะเทือน** ความสั่นสะเทือนจากการก่อสร้าง : การก่อสร้างที่ก่อให้เกิดความสั่นสะเทือนจะอยู่ในขั้นตอนการทำ	จัดให้มีผ้าใบ/สังกะสี/ไม้แผ่น ปิดรอบนอกนั่งร้านเพื่อป้องกันอันตรายจากสิ่งของตกหล่น - ช่องเปิดหรือปล่องต่างๆ ต้องจัดทำฝาปิดหรือรั้วกั้นที่มีความสูงไม่น้อยกว่า 90 ซม. เพื่อป้องกันการตกหล่นของเศษวัสดุก่อสร้าง - ระเบียงด้านนอกอาคารก่อสร้างนั้นต้องจัดทำราวกันตก ตาข่ายนิรภัยหรือผ้าใบเพื่อป้องกันการตกหล่นของเศษวัสดุก่อสร้างต่างๆ รวมไปถึงคนงานตลอดระยะเวลาที่มีการทำงาน - จัดให้มีแผงกันของตกหล่น ซึ่งเป็นแผงตาข่ายโครงคร่าวเหล็กยึดติดอย่างหนาแน่นกับตัวอาคารเพื่อรองรับของตกจากชั้นทำงานก่อสร้าง - การนำวัสดุอุปกรณ์ขึ้นไปบนที่สูง ต้องผูกรัดของให้ถูกต้องปลอดภัยหรือมีภาชนะใส่วัสดุ	

ลงชื่อ ..... สิงหาคม/2555

(นายทวีเกียรติ นันทเอกพงศ์ และ นายประจักษ์ ประภามณฑล)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน

บริษัท เอเชี่ยน พร็อพเพอร์ตี้ (2011) จำกัด

ASIAN PROPERTY (2011) CO. LTD.

ลงชื่อ ..... สิงหาคม/2555

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (การสาธารณสุข) (ต่อ)	เสาเข็มเจาะมีระยะเวลาอยู่ในช่วง 2 เดือนแรก และมีลักษณะเป็นความสั่นสะเทือนชั่วครู่ (Transient Vibration) มีช่วงระยะเวลาสั้นๆ ในแต่ละวัน ผลกระทบของความสั่นสะเทือนต่อสุขภาพ : ความสั่นสะเทือนอาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพจิต เช่น ทำให้เกิดความรำคาญ ความเครียด วิตกกังวล และความหวาดกลัว แต่ไม่มีผลร้ายแรงต่อสุขภาพร่างกายของมนุษย์ โดยอาจทำให้มีอาการวิงเวียนศีรษะ คลื่นเหียนอาเจียน เป็นต้น ▪ **น้ำเสียและสิ่งปฏิกูล** การจัดการน้ำเสีย/สิ่งปฏิกูลในระยะก่อสร้างและผลกระทบต่อสุขภาพ: โครงการจัดให้มีการบำบัดน้ำเสีย	สิ่งของหรือใช้ตาข่ายคลุมป้องกันการตกหล่น โดยมีแผ่นกั้นผ้าใบหรือตาข่ายรองรับเพื่อป้องกันการกระเด็นของเศษวัสดุด้วย - จัดหมวกนิรภัยให้คนงานสวมใส่และอุปกรณ์กันตก เช่น Safety Belt ยึดเข้ากับจุดที่มีความแข็งแรงพอ เมื่อต้องทำงานเกี่ยวกับนั่งร้าน ลิฟต์ขนส่งวัสดุชั่วคราว บริเวณที่ไม่มีผ้าใบหรือทำงานในที่ก่อสร้าง - มีปล่องชั่วคราวหรือวิธีการอื่นที่เหมาะสม เช่น การขนส่งโดยใช้ลิฟต์ขนส่งสำหรับลำเลียงเศษวัสดุต่างๆ จากที่สูงกันการร่วงหล่นของเศษวัสดุก่อสร้าง	

ลงชื่อ ..... สิงหาคม/2555

(นายทวีเกียรติ นันทเอกพงศ์ และ นายประจักษ์ ประภามณฑล)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน

บริษัท เอเชี่ยน พร็อพเพอร์ตี้ (2011) จำกัด

ASIAN PROPERTY (2011) CO LTD

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

ลงชื่อ ..... สิงหาคม/2555

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (การสาธารณสุข) (ต่อ)	จากห้องส้วมคนงาน โดยห้องส้วมจะต่อกับระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ก่อนจะระบายลงสู่ท่อระบายน้ำทิ้ง เพื่อระบายลงท่อระบายน้ำสาธารณะที่อยู่ริมถนนราธิวาสราชนครินทร์ ส่วนสิ่งปฏิกูลภายในถังเกรอะโครงการจะติดต่อให้สำนักงานเขตสาทรเข้ามาสูบไปกำจัดตามหลักสุขาภิบาล เมื่อกิจกรรมการก่อสร้างโครงการแล้วเสร็จจะมีน้ำเสียหรือน้ำทิ้งตกค้างอยู่ในที่พักคนงาน ได้แก่ น้ำเสียและตะกอนที่ค้างอยู่ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป และ น้ำเสียจากการชำระล้างที่ค้างอยู่ในบ่อดักตะกอนดิน ดังนั้นหลังจากที่ผู้รับเหมาดำเนินการก่อสร้างโครงการแล้วเสร็จจะติดต่อให้ฝ่ายรักษาความสะอาดและสวนสาธารณะของสำนักงานเขตที่รับผิดชอบในพื้นที่มาสูบกากตะกอนและน้ำเสียที่ค้างอยู่ในระบบบำบัดน้ำเสีย	<u>มาตรการการจัดบ้านพักและห้องน้ำห้องส้วมสำหรับคนงานก่อสร้าง</u> - จัดบ้านพักคนงานไว้นอกพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อให้คนงานพักห้องละ 1-2 คน และไม่อนุญาตให้คนงานพักในพื้นที่ก่อสร้างโดยเด็ดขาด - จัดเตรียมห้องส้วมจำนวน 20 ห้อง ต่อจำนวนคนงาน 200 คน เป็นไปตามข้อกำหนดของ วสท และบำบัดน้ำเสีย จากห้องส้วมด้วยระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปก่อนปล่อยน้ำทิ้งลงท่อระบายน้ำริมถนนสาธารณะด้านหน้าโครงการ - จัดให้มีการสูบสิ่งปฏิกูล เพื่อป้องกันปัญหาส้วมเต็มและกลิ่นเหม็นรบกวนโดยติดต่อให้บริษัทเอกชนเข้ามาสูบสิ่งปฏิกูลและนำไป	

ลงชื่อ ..... สิงหาคม/2555

(นายทวีเกียรติ นันทเอกพงศ์ และ นายประจักษ์ ประภามณฑล)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน

บริษัท เอเซี่ยน พร็อพเพอร์ตี้ (2011) จำกัด

ASIAN PROPERTY (2011) CO. LTD.

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

ลงชื่อ ..... สิงหาคม/2555

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (การสาธารณสุข) (ต่อ)	สำเร็จรูปบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการไปกำจัด จากนั้นผู้รับเหมาจะเป็นผู้รับผิดชอบในการรื้อถอนห้องส้วม รวมถึงระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปขึ้นมา ส่วนน้ำเสียจากการชำระล้างที่ค้างอยู่ในบ่อดักตะกอนดิน ผู้รับเหมาจะทำการสูบระบายน้ำเสียที่ค้างอยู่ในบ่อดักตะกอนดินทั้งหมดลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะริมถนนนราธิวาสราชนครินทร์ ด้านหน้าโครงการ หลังจากนั้นจึงทำการปรับสภาพพื้นที่ให้มีความสะอาดเรียบร้อยและไม่ให้มีแหล่งกักขังน้ำเหลืออยู่ในบริเวณที่พักคนงานก่อสร้างเพื่อป้องกันไม่ให้มี	กำจัดตามหลักสุขาภิบาล - หลังจากการก่อสร้างโครงการแล้วเสร็จ ผู้รับเหมาจะต้องติดต่อให้ฝ่ายรักษาความสะอาดและสวนสาธารณะของสำนักงานเขตฯ ที่รับผิดชอบมาสูบกากตะกอนและน้ำเสียที่ค้างอยู่ในระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปไปกำจัด และต้องรื้อถอนห้องน้ำห้องส้วมรวมถึงระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปขึ้นมาและปรับสภาพพื้นที่ให้เรียบร้อย	

ลงชื่อ ..... สิงหาคม/2555

(นายทวีเกียรติ นันทเอกพงศ์ และ นายประจักษ์ ประภามณฑล)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน

บริษัท เอเชี่ยน พร็อพเพอร์ตี้ (2011) จำกัด

ลงชื่อ ..... สิงหาคม/2555

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (การสาธารณสุข) (ต่อ)	แหล่งรองรับน้ำที่สามารถกลายเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของสัตว์พาหะนำโรคต่อไป ▪ **ขยะมูลฝอย** การจัดการขยะมูลฝอยในระยะก่อสร้างและผลกระทบต่อสุขภาพ: มูลฝอยส่วนใหญ่เป็น มูลฝอยทั่วไปที่เกิดจากการบริโภคของคนงานและกิจกรรมก่อสร้าง เช่น เศษอาหาร เศษพลาสติก เศษวัสดุก่อสร้างที่ไม่สามารถนำกลับไปใช้ได้ เป็นต้น ไม่ได้เป็นแหล่งมูลฝอยอันตรายที่อาจมีผลเสียต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพของมนุษย์เหมือนกับกลุ่มมูลฝอยจากโรงพยาบาลหรือมูลฝอยจากโรงงานอุตสาหกรรม อีกทั้งโครงการจัดให้มีการรวบรวมและการเก็บกักในภาชนะที่ปิดมิดชิดเพื่อป้องกันไม่ให้เป็นแหล่งที่อยู่อาศัยของสัตว์นำโรคและกลิ่นเหม็น	<u>มาตรการป้องกันแพร่ระบาดของโรคต่าง ๆ ในกลุ่มคนงานก่อสร้าง</u> - ทำประวัติคนงานก่อสร้างทุกคน - ตรวจสอบประวัติทางด้านสุขภาพของคนงานก่อสร้างเพื่อคัดกรองคนงานที่อาจเป็นโรคติดต่อร้ายแรงออกเสียก่อนจะรับเข้าทำงาน - ตรวจสอบสุขภาพคนงานในช่วงเวลาที่ก่อสร้างทุกๆ 6 เดือน หรือปีละ 2 ครั้ง - ให้ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสุขอนามัยในการรับประทานอาหารที่ถูกต้องเพื่อป้องกันโรคติดต่อต่างๆ เช่น การใช้ช้อนกลาง ล้างมือให้สะอาดก่อนทานอาหาร และรับประทานอาหารที่ปรุงสุกใหม่ๆ เป็นต้น - ให้ใช้ผ้าปิดปาก ปิดจมูก ทุกครั้งที่ไอหรือจาม	

ลงชื่อ ..... สิงหาคม/2555

(นายทวีเกียรติ นันทเอกพงศ์ และ นายประจักษ์ ประภามณฑล)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน

บริษัท เอเชี่ยน พร็อพเพอร์ตี้ (2011) จำกัด

ASIAN PROPERTY (2011) CO LTD

ลงชื่อ ..... สิงหาคม/2555

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินท์ พีรธำรงศ์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (การสาธารณสุข) (ต่อ)	รบกวน โดยจากการประเมินปริมาณขยะมูลฝอยในระยะก่อสร้างคาดว่าปริมาณขยะที่เกิดขึ้นประมาณ 300 ลิตร/วัน และจัดถังรองรับขยะขนาด 200 ลิตร จำนวน 6 ถัง แยกเป็นถังรองรับขยะแห้งและขยะเปียกอย่างละ 3 ถัง สามารถรองรับขยะได้นานประมาณ 4 วัน และติดต่อให้สำนักงานเขตสาทรเข้ามาเก็บขนไปกำจัดอย่างสม่ำเสมอ ▪ *น้ำใช้* *การจัดน้ำใช้ในระยะก่อสร้างและผลกระทบต่อสุขภาพ* : ในระยะก่อสร้างโครงการมีปริมาณน้ำใช้สูงสุดวันละ 6 ลูกบาศก์เมตร มีแหล่งน้ำใช้ทั้งหมด คือ น้ำประปาที่ผลิตโดยการประปานครหลวงและจ่ายน้ำโดยสำนักงานประปาสาขาทุ่งมหาเมฆ ซึ่งมีศักยภาพที่จะจ่ายน้ำให้กับโครงการได้ โดยไม่ส่งผลกระทบต่อการใช้น้ำของชุมชนทั้งในแง่ปริมาณและคุณภาพ ส่วนผลกระทบ	<u>มาตรการการรักษาความสะอาดบริเวณพื้นที่ก่อสร้างเพื่อป้องกันการแพร่ระบาดของเชื้อโรคจากสัตว์พาหะนำโรคต่างๆ</u> - ควำ่ภาชนะหรือวัสดุที่ขังน้ำและไม่มีฝาปิด เช่น ถัง กระป๋อง และถาดรองกระถางต้นไม้ ก่อนเลิกกิจกรรมก่อสร้างของทุกวัน - น้ำทิ้งจากการชำระล้างและทำความสะอาดสิ่งใดๆ จะต้องไม่ปล่อยให้ไหลนองตามพื้นเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดน้ำขังบนพื้นเนื่องจากอาจเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของยุงและแมลงต่างๆ - ทำความสะอาดรางระบายน้ำฝนให้สะอาดอยู่เสมอ - ดูแลรักษาความสะอาดของห้องน้ำและห้องส้วมอยู่เสมอ	

ลงชื่อ ..... สิงหาคม/2555

(นายทวีเกียรติ นันทเอกพงศ์ และ นายประจักษ์ ประภามณฑล)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน

บริษัท เอเชี่ยน พร็อพเพอร์ตี้ (2011) จำกัด

ASIAN PROPERTY (2011) CO LTD

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

ลงชื่อ ..... สิงหาคม/2555

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (การสาธารณสุข) (ต่อ)	ต่อสุขภาพอนามัยของคนงานก่อสร้างนั้น ปัจจุบันการประปานครหลวงได้จัดทำข้อมูลคุณภาพน้ำประปาเผยแพร่ทางเว็บไซต์ (www.mwa.co.th) โดยสถานีตรวจวัดคุณภาพน้ำทุกสถานีบริเวณที่ตั้งโครงการมีคุณภาพน้ำประปา (จากเส้นท่อบริการโดยตรง) ผ่านตามเกณฑ์มาตรฐานที่แนะนำขององค์การอนามัยจึงมีความปลอดภัยทั้งต่อการอุปโภคและบริโภค อย่างไรก็ตาม สำหรับน้ำดื่มของคนงานก่อสร้าง โครงการได้จัดให้มีเครื่องกรองน้ำสำหรับกรองน้ำประปาอีกครั้งหนึ่ง จึงมั่นใจได้ว่าน้ำใช้และ น้ำดื่มที่โครงการจัดเตรียมให้กับคนงานก่อสร้างมีความสะอาดและปลอดภัยเพียงพอต่อสุขภาพอนามัยของคนงานก่อสร้าง	- เก็บรักษาอาหารในภาชนะที่ปิดมิดชิด และป้องกันการเข้าไปกัดแทะของหนู เช่น แก้ว กระเบื้องดินเผา หรือโลหะ เป็นต้น และล้างภาชนะใส่อาหารให้สะอาด ป้องกันไม่ให้เป็นแหล่งดึงดูดให้หนู แมลงสาบ แมลงวัน หรือสัตว์พาหะนำโรคต่างๆ เข้ามาหาอาหาร - นำเศษอาหารและขยะต่างๆ ไปทิ้งยังถังขยะที่จัดเตรียมให้เท่านั้นเลือกใช้ถังขยะที่มีฝาปิดมิดชิด ตัวถังเป็นวัสดุที่มีความทนต่อการกัดแทะของหนู เช่น ถังโลหะ และถังต้องไม่รั่วซึม - ปิดฝาถังขยะให้สนิทเพื่อป้องกันไม่ให้แมลงและสัตว์นำโรค เช่น หนู ยุง	

ลงชื่อ ..... สิงหาคม/2555

(นายทวีเกียรติ นันทเอกพงศ์ และ นายประจักษ์ ประภามณฑล)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน

บริษัท เอเชี่ยน พร็อพเพอร์ตี้ (2011) จำกัด

ASIAN PROPERTY (2011) CO.,LTD.

ลงชื่อ ..... สิงหาคม/2555

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินท์ พีรธำรงค์ดิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

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

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (การสาธารณสุข) (ต่อ)	▪ ***อุบัติเหตุและความไม่ปลอดภัยในการก่อสร้างของโครงการ*** ส่วนใหญ่คาดว่าเกิดจากสภาพการณ์ที่ไม่ปลอดภัยในการทำงานและการเกิดอุบัติเหตุ ซึ่งถือเป็นสิ่งคุกคามทางกายภาพต่อสุขภาพอนามัยของประชาชน โดยเป็นผลกระทบในระยะเวลาสั้นและเกิดขึ้นเฉพาะช่วงการก่อสร้างเท่านั้น เมื่อโครงการ แล้วเสร็จ ผลกระทบดังกล่าวก็จะหมดไป จึงคาดว่าผลกระทบจะมีอยู่ในระดับปานกลาง ผลกระทบต่อต่อสุขภาพ : หากมีอุบัติเหตุเกิดขึ้นและสัมผัสถูกร่างกายอาจได้รับบาดเจ็บ พิการ หรือเสียชีวิต หรืออาจมีผลกระทบด้านจิตใจและร่างกาย เช่น ความวิตกกังวล และความดันโลหิตสูง เป็นต้น	- แมลงสาบ และแมลงวันใช้เป็นแหล่งอาหารหรือที่เพาะพันธุ์ - ซ่อมแซมรอยแตกหรือรอยแยกต่างๆตามท่อน้ำประปา เพื่อไม่ให้เป็นที่อยู่อาศัยหรือแหล่งอาหารของแมลงสาบและสัตว์พาหะนำโรคต่างๆ เช่น หนู และแมลงสาบ เป็นต้น - จัดเก็บกองวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง ตลอดจนของใช้ส่วนตัวคนงานให้มีความสะอาดและเป็นระเบียบเรียบร้อย เพื่อไม่ให้เป็นแหล่งหลบซ่อนของแมลงสาบ หนู และสัตว์พาหะนำโรค ต่าง ๆ เช่น เห็บ หมัด และโลน (เหา) เป็นต้น - กำจัดวัชพืชที่ขึ้นปกคลุมตามพื้นที่ว่างต่างๆ เพื่อไม่ให้เป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของ	

ลงชื่อ ..... สิงหาคม/2555

(นายทวีเกียรติ นันทเอกพงศ์ และ นายประจักษ์ ประภามณฑล)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน

บริษัท เอเชี่ยน พร็อพเพอร์ตี้ (2011) จำกัด

ASIAN PROPERTY (2011) CO. LTD.

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

ลงชื่อ ..... สิงหาคม/2555

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินท์ พีรธำรงค์ลิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (การสาธารณสุข) (ต่อ)	■ **โรคจากคนงานก่อสร้าง** อาจมีการแพร่ระบาดของโรคติดต่อในกลุ่มคนงานก่อสร้าง เช่น โรคเอดส์ หวัด และไวรัส ตับอักเสบ A เป็นต้น ผลกระทบต่อสุขภาพ : ความเจ็บป่วยจากโรคติดต่อในกลุ่มคนงานก่อสร้าง เช่น โรคเอดส์ หวัด และไวรัสตับอักเสบ A เป็นต้น หรืออาจมีผลกระทบด้านจิตใจ เช่น ความวิตกกังวล นอน ไม่หลับ และทานอาหารได้น้อย เป็นต้น	แมลงวันและเป็นแหล่งที่อยู่อาศัยของหนูหรือแมลงสาบด้วยวิธีการทางกายภาพและไม่ใช้สารเคมี - ห้ามคนงานก่อสร้างเลี้ยงสัตว์เลี้ยงใดๆ บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน เพื่อไม่ให้ตัวสัตว์เลี้ยงหรือมูลสัตว์ที่ถ่ายออกมาเป็นแหล่งอาหารของแมลงหรือเป็นที่อยู่อาศัยและแหล่งเพาะพันธุ์ของสัตว์พาหะนำโรคต่างๆ เช่น เหา เห็บ หมัด เป็นต้น - กำจัดแหล่งเพาะพันธุ์แมลงและสัตว์พาหะนำโรค เช่น ยุง หนู แมลงวัน และแมลงสาบ เป็นต้น รวมทั้งทำความสะอาดพื้นที่ให้เรียบร้อยทั้งก่อน	

ลงชื่อ ..... สิงหาคม/2555

(นายทวีเกียรติ นันทเอกพงศ์ และ นายประจักษ์ ประภามณฑล)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน

บริษัท เอเชี่ยน พร็อพเพอร์ตี้ (2011) จำกัด

ASIAN PROPERTY (2011) CO.,LTD.

ลงชื่อ ..... สิงหาคม/2555

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (การสาธารณสุข) (ต่อ)		ก่อน และหลังการรื้อถอนบ้านพักคนงาน ได้แก่ (1) ปรับสภาพพื้นที่ให้ราบเรียบสม่ำเสมอเพื่อไม่ให้มีหลุมที่อาจเป็นแหล่งกักขังน้ำฝน (2) ทำความสะอาดพื้นที่ให้สะอาด ไม่ให้มีวัชพืช สิ่งปฏิกูลขยะมูลฝอย ที่อาจเป็นแหล่งอาหารหรือแหล่งเพาะพันธุ์ของแมลงสาบหนู และแมลงวัน เป็นต้น (3) กำจัดหนู โดยวิธีใช้กรงดัก วางกาวดักหรืออาจใช้สารเคมีตามความเหมาะสม (4) ติดต่อให้สำนักงานเขตฯ ที่รับผิดชอบในพื้นที่มาจัดเก็บขยะและเศษวัสดุก่อสร้าง ไม่ให้ตกค้างอยู่ในพื้นที่ (5) สูบกากตะกอนในถังเกรอะภายหลังการก่อสร้างแล้วเสร็จและรื้อถอนห้องน้ำห้องส้วม	

ลงชื่อ ..... สิงหาคม/2555

(นายทวีเกียรติ นันทเอกพงศ์ และ นายประจักษ์ ประภามณฑล)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน

บริษัท เอเชี่ยน พร็อพเพอร์ตี้ (2011) จำกัด

ASIAN PROPERTY (2011) CO. LTD.

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

ลงชื่อ ..... สิงหาคม/2555

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินท์ พีรธำรงค์ลิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (การสาธารณสุข) (ต่อ)		และปรับพื้นที่ให้เรียบร้อย (6) ฉีดพ่นยากำจัดยุง และแมลงสาบ เป็นต้น บริเวณพื้นที่บ้านพักคนงานโดยต้องฉีดพ่นยาภายหลังจากที่คนงานก่อสร้างย้ายออกไปจากพื้นที่แล้วเท่านั้น (7) ฉีดพ่นยาฆ่าเชื้อโรคบริเวณบ้านพักคนงานภายหลังจากรื้อถอนบ้านพักคนงานแล้วเสร็จทันที	
4.3 ประวัติศาสตร์และโบราณคดี	- พื้นที่โครงการตั้งอยู่บริเวณถนนนราธิวาสราชนครินทร์ แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร บริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการตลอดจนในพื้นที่ศึกษารัศมี 1 กิโลเมตร รอบโครงการไม่พบแหล่งประวัติศาสตร์หรือโบราณสถานที่ขึ้นทะเบียนไว้กับกรมศิลปากรตั้งอยู่ ดังนั้นการพัฒนาโครงการจึงไม่มีผลกระทบด้านประวัติศาสตร์และ	-	-

ลงชื่อ ..... สิงหาคม/2555

(นายทวีเกียรติ นันทเอกพงศ์ และ นายประจักษ์ ประภามณฑล)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน

บริษัท เอเชี่ยน พร็อพเพอร์ตี้ (2011) จำกัด

ASIAN PROPERTY (2011) CO LTD

ลงชื่อ ..... สิงหาคม/2555

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินท์ พีรธำรงค์ลิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 ประวัติศาสตร์และโบราณคดี (ต่อ)	โบราณคดีแต่อย่างใด อย่างไรก็ตามภายในบริเวณพื้นที่ศึกษา มีศาสนสถาน ได้แก่ วัด เซนต์หลุยส์ และโบสถ์คริสตจักรไคร้สตเชิช โดยมีระยะห่างจากโครงการประมาณ 852 และ 566 เมตร ตามลำดับ แต่โดยสภาพทั่วไปบริเวณพื้นที่ศึกษาเป็นพื้นที่เมืองที่มีสิ่งปลูกสร้างกระจายอยู่โดยรอบ ใช้ประโยชน์เพื่อเป็นอาคารพักอาศัย ร้านค้า ชุมชน อาคารพาณิชย์ อาคารสำนักงานและถนน เป็นต้น จึงคาดว่าการพัฒนาโครงการจึงไม่มีผลกระทบต่อศาสนสถานดังกล่าว		
4.4 สุนทรียภาพและการท่องเที่ยว	- ภายในบริเวณพื้นที่โครงการจะมีกองวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง เศษวัสดุจากการก่อสร้าง และเครื่องจักรตลอดจนยานพาหนะที่ใช้ในการก่อสร้างกระจายอยู่ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างทำให้เกิดทัศนียภาพที่ไม่น่าดู แต่มีขอบเขตจำกัดอยู่เฉพาะภายในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง โดย	- จัดทำรั้ว Metal Sheet สูง 4.00 เมตร และติดตั้งผ้าใบด้านบนสูง 2.00 เมตร ตลอดแนวเขตพื้นที่ก่อสร้างเพื่อจำกัดขอบเขตและกิจกรรมก่อสร้างไว้ภายในพื้นที่ก่อสร้าง - จัดพื้นที่เก็บวัสดุอุปกรณ์ในการก่อสร้างที่เป็น	-

ลงชื่อ ..... สิงหาคม/2555

(นายทวีเกียรติ นันทเอกพงศ์ และ นายประจักษ์ ประภามณฑล)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน

บริษัท เอเชี่ยน พร็อพเพอร์ตี้ (2011) จำกัด

ลงชื่อ ..... สิงหาคม/2555

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินท์ พีรธำรงค์ศิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 สุนทรียภาพและการท่องเที่ยว	โครงการจะจัดทำรั้ว Metal Sheet สูง 4.00 เมตร และติดตั้งผ้าใบด้านบนสูง 2.00 เมตร ปิดกั้นพื้นที่ก่อสร้างโดยรอบ และมีการจัดผังบริเวณพื้นที่ก่อสร้างอย่างเป็นสัดส่วน ส่วนตัวอาคารขณะก่อสร้างจะปิดด้วยตาข่ายกันฝุ่นละอองหรือผ้าใบตลอดความสูงของอาคาร และบ้านพักคนงานก่อสร้างจะจัดไว้ด้านนอกพื้นที่ก่อสร้าง ซึ่งช่วยลดผลกระทบด้านทัศนียภาพที่ไม่น่าดูในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างลงได้ในส่วนหนึ่ง จึงคาดว่าผลกระทบด้านทัศนียภาพในระยะก่อสร้างจะมีอยู่ในระดับปานกลาง	- จัดส่วนแยกกับบริเวณเก็บกองเศษวัสดุก่อสร้างอย่างชัดเจน - จัดวัสดุปิดคลุมอาคารขณะก่อสร้าง	

หมายเหตุ: - ระยะเวลาก่อสร้างโครงการประมาณ 24 เดือน

- หน่วยงานที่ต้องจัดส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ จำนวน 3 แห่ง ได้แก่ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กองควบคุมอาคาร กรุงเทพมหานคร และสำนักงานเขตสาทร
- ระยะเวลาที่จัดส่ง : ส่ง 2 ครั้ง/ปี คือ ภายในเดือนกรกฎาคม (รวบรวมผลการติดตามตรวจสอบของเดือนมกราคมถึงมิถุนายน) และภายในเดือนมกราคม (รวบรวมผลการติดตามตรวจสอบของเดือนกรกฎาคมถึงธันวาคมปีก่อน)
- ผู้จัดทำรายงานฯ : เจ้าของโครงการหรือเจ้าของโครงการว่าจ้างบุคคลที่ 3 (Third party)

ลงชื่อ ..... สิงหาคม/2555

(นายทวีเกียรติ นันทเอกพงศ์ และ นายประจักษ์ ประภามณฑล)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน

บริษัท เอเชี่ยน พร็อพเพอร์ตี้ (2011) จำกัด

ASIAN PROPERTY (2011) CO LTD

ลงชื่อ ..... สิงหาคม/2555

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

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

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ ในช่วงดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ *1.1 สภาพภูมิประเทศ*	- โครงการเป็นอาคารชุดพักอาศัย 27 ชั้น 1 อาคาร ดังนั้น กิจกรรมต่างๆ ภายหลังเปิดดำเนินการจึงเป็นไปเพื่อการอยู่อาศัยเท่านั้น ไม่มีกิจกรรมใดส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงลักษณะภูมิประเทศโดยรวม	-	-
1.2 สภาพภูมิอากาศและอุตุนิยมวิทยา	- อาคารของโครงการไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสภาพภูมิอากาศและอุตุนิยมวิทยาโดยรวม แต่อาจส่งผลกระทบในด้านการบดบังทิศทางลมและบดบังแสงแดดและมลภาวะทางความร้อนต่อพื้นที่ข้างเคียง ดังนี้ - <u>การบดบังลม</u>: เดือนธันวาคม-กุมภาพันธ์ (3 เดือน) เป็นช่วงอิทธิพลจากลมฝ่ายเหนือ โดยลมตะวันออกเฉียงเหนือจะพัดผ่านกลุ่มบ้านพักอาศัย 1-2 ชั้น มายังพื้นที่โครงการ โดยเมื่อพัฒนาโครงการแล้ว พบว่า อาคารของโครงการ	<u>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านการบดบังลมและแสงแดด</u> ●<u>*มาตรการฯ ส่วนที่โครงการต้องปฏิบัติ*</u> - ออกแบบวางผังอาคาร โดยจัดพื้นที่ว่างโดยรอบอาคารประมาณร้อยละ 58.92 ของพื้นที่ดิน และเว้นระยะห่างระหว่างอาคารของโครงการกับแนวเขตที่ดินอย่างน้อย 6 ม. เพื่อเปิดให้ลมและแสงแดดไหลผ่านได้ (ผังบริเวณโครงการ แสดงดัง	-

ลงชื่อ ..... สิงหาคม/2555

(นายทวีเกียรติ นันทเอกพงศ์ และ นายประจักษ์ ประภามณฑล)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน

บริษัท เอเซี่ยน พร็อพเพอร์ตี้ (2011) จำกัด

ASIAN PROPERTY (2011) CO.,LTD.

บริษัท ซี.เอ็ม.เอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

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

ลงชื่อ ..... สิงหาคม/2555

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.2 สภาพภูมิอากาศและอุตุนิยมวิทยา (ต่อ)	อาจมีผลกระทบในการบดบังลมต่อบ้านพักอาศัย 1 ชั้น จำนวน 2 หลัง ทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ของโครงการ ซึ่งถัดไปเป็นถนนนราธิวาสราชนครินทร์ อย่างไรก็ตามโครงการไม่ได้ออกแบบอาคารเต็มพื้นที่ โดยจัดให้มีพื้นที่ว่างต่อพื้นที่ดินถึงร้อยละ 58.92 และจัดให้มีถนนโดยรอบโครงการซึ่งมีความกว้างไม่น้อยกว่า 6 เมตร ทำให้มีช่องว่างให้ลมสามารถพัดผ่านไปพื้นที่ด้าน ใต้ลมได้บางส่วน อีกทั้งมีการจัดสวนสำหรับปลูกต้นไม้บริเวณที่ว่างที่เหลือ ช่วยให้อากาศถ่ายเทได้ดีขึ้น จึงคาดว่าอาคารโครงการจะมีผลในการบดบังลมต่อพื้นที่ใกล้เคียงทางด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ ในระดับปานกลาง ส่วนในช่วงเดือนมีนาคม-พฤศจิกายน (9 เดือน) เป็นช่วงอิทธิพลจากลมฝ่ายใต้	รูปที่ 2) - ปลูกต้นไม้บริเวณที่ว่างโดยรอบอาคารเพื่อให้อากาศเกิดการหมุนเวียน และช่วยลดความร้อนให้กับโครงการและพื้นที่ใกล้เคียง - แจ้งผู้อยู่อาศัยข้างเคียงที่อาจได้รับผลกระทบต่อการบดบังแสงแดดหรือลม ให้ทราบว่า ในกรณีที่ได้รับผลกระทบให้สามารถแจ้งหรือหารือกับเจ้าของโครงการในการแก้ไขผลกระทบดังกล่าว ทั้งนี้ให้แจ้งเจ้าของโครงการได้ตั้งแต่การก่อสร้างอาคารแล้วเสร็จ จนถึงภายหลังการจัดตั้งนิติบุคคลของอาคารชุดแล้วเป็นเวลา 1 ปี ในกรณีที่ไม่สามารถตกลงกันได้ ให้จัดให้มีบุคคลที่ 3 (ไตรภาคี) เข้ามาช่วยเจรจาไกล่เกลี่ยเพื่อหาข้อยุติ	

ลงชื่อ ..... สิงหาคม/2555

(นายทวีเกียรติ นันทเอกพงศ์ และ นายประจักษ์ ประภามณฑล)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน

บริษัท เอเชี่ยน พร็อพเพอร์ตี้ (2011) จำกัด

ASIAN PROPERTY (2011) CO LTD.

ลงชื่อ ..... สิงหาคม/2555

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินท์ พีรธำรงศ์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

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

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.2 สภาพภูมิอากาศและอุตุนิยมวิทยา (ต่อ)	โดยลมตะวันตกเฉียงใต้ จะพัดผ่านถนนนราธิวาสราชนครินทร์ มายังพื้นที่โครงการ โดยเมื่อพัฒนาโครงการแล้ว พบว่า อาคารของโครงการอาจมีผลกระทบในการบดบังลมต่อกลุ่มบ้านพักอาศัย 1-2 ชั้น และบ้านพักพนักงาน 2 ชั้น ของบริษัท วาย แอล จี กรุ๊ป จำกัด (ปัจจุบันไม่มีพนักงานพักอาศัยแล้ว) ทางด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือของโครงการ อย่างไรก็ตามโครงการไม่ได้ออกแบบอาคารเต็มพื้นที่โดยจัดให้มีพื้นที่ว่างต่อพื้นที่ดินถึงร้อยละ 58.92 และจัดให้มีถนนโดยรอบโครงการซึ่งมีความกว้างไม่น้อยกว่า 6 เมตร ทำให้มีช่องว่างให้ลมสามารถพัดผ่านไปพื้นที่ด้านใต้ลมได้บางส่วน อีกทั้งมีการจัดสวนสำหรับปลูกต้นไม้บริเวณที่ว่างที่เหลือ ช่วยให้อากาศถ่ายเทได้ดีขึ้น จึงคาดว่าอาคารโครงการจะมีผลในการบดบัง	• ***มาตรการฯ ส่วนที่รณรงค์ให้ผู้พักอาศัยปฏิบัติ*** - ประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยในโครงการติดตั้งม่านหรือวัสดุป้องกันแสงแดดในห้องพัก **มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านมลภาวะทางความร้อน** • ***มาตรการฯ ในส่วนของโครงการ*** - จัดปลูกต้นไม้บริเวณที่ว่างของโครงการ เพื่อให้อากาศเกิดการหมุนเวียนและช่วยลดความร้อน • **มาตรการฯ ส่วนที่เจ้าของโครงการรณรงค์ให้ผู้พักอาศัยปฏิบัติ** - ประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยในโครงการปลูกต้นไม้ไว้บริเวณระเบียงของห้องพัก เพื่อดูดซับความร้อนที่ถูกระบายออกมาจากเครื่องปรับอากาศ	

ลงชื่อ ..... สิงหาคม/2555

(นายทวีเกียรติ นันทเอกพงศ์ และ นายประจักษ์ ประภามณฑล)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน

บริษัท เอเชี่ยน พร็อพเพอร์ตี้ (2011) จำกัด

ASIAN PROPERTY (2011) CO.,LTD.

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

ลงชื่อ ..... สิงหาคม/2555

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.2 สภาพภูมิอากาศและอุตุนิยมวิทยา (ต่อ)	ลมต่อพื้นที่ใกล้เคียงทางด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือในระดับปานกลาง - การบดบังแสงแดด: การถูกบดบังแสงแดดโดยอาคารของโครงการจะเกิดขึ้นในช่วงเวลาเช้าหรือบ่าย ซึ่งเป็นช่วงเวลาสั้นๆ ไม่เกินครึ่งวันโดยทางด้านทิศตะวันตกติดกับถนนนราธิวาส ราชนครินทร์ จะได้รับผลกระทบในการบดบังแสงแดดในบางส่วนของถนน ซึ่งเป็นผลกระทบในระดับต่ำ กลุ่มพื้นที่ติดต่อโครงการทางด้านทิศตะวันออก ถูกบดบังแสงแดดเพียงบางส่วนถึงบดบังทั้งหมดของกลุ่มบ้านพักอาศัย1-2 ชั้น ในช่วงเดือน พ.ย.-ก.พ. ในรอบปี บดบังเพียงบางส่วนถึงบดบังทั้งหมดของบ้านพักพนักงาน 2 ชั้น ของบริษัท วาย แอล จี กรุ๊ป จำกัด (ปัจจุบันไม่มี	โดยกำหนดข้อห้ามไม่ให้วางกระถางต้นไม้บริเวณขอบระเบียง เพราะอาจพลัดตกลงด้านล่าง ทำให้เกิดอันตรายต่อผู้อื่น - ติดตั้งม่านหรือวัสดุป้องกันแสงแดด เพื่อลดค่าปริมาณความร้อนจากรังสีความร้อนของดวงอาทิตย์แผ่เข้ามาในห้องพักอาศัย แนะนำให้ผู้พักอาศัยใช้งานเครื่องปรับอากาศ - อย่างถูกวิธีและบำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศอย่างสม่ำเสมอ เพื่อการใช้งานอย่างมีประสิทธิภาพ ดังนี้ 1) ทดสอบและปรับแต่งระบบอย่างสมบูรณ์ตามกำหนดที่ตั้งไว้ตลอดอายุการใช้งาน 2) ตั้งเทอร์โมสตัดสำหรับความเย็นไว้ในอุณหภูมิ	

ลงชื่อ ..... สิงหาคม/2555

(นายทวีเกียรติ นันทเอกพงศ์ และ นายประจักษ์ ประภามณฑล)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน

บริษัท เอเชี่ยน พร็อพเพอร์ตี้ (2011) จำกัด

ASIAN PROPERTY (2011) CO LTD

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

ลงชื่อ ..... สิงหาคม/2555

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางลาววิรินท์ พีรธำรงศ์ลิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.2 สภาพภูมิอากาศและอุตุนิยมวิทยา (ต่อ)	พนักงานพักอาศัยแล้ว) ในช่วงเดือน ส.ค.-พ.ค. ในรอบปี บดบังเพียงบางส่วนถึงบดบังทั้งหมดของอาคารสำนักงาน 4 ชั้น ของบริษัท วาย แอล จี กรุ๊ป จำกัด ในช่วงเดือน มี.ค.-ส.ค. ในรอบปี เนื่องจากเงาของอาคารโครงการเคลื่อนย้ายทิศทางและความยาวของเงาไปตามเวลาการเคลื่อนตัวของดวงอาทิตย์ในช่วงบ่ายถึงเย็นเท่านั้น (14.00-16.00 น.) โดยในช่วงเวลาอื่นยังสามารถรับแสงแดดได้ตามปกติ จึงไม่เป็นอุปสรรคต่อการใช้ประโยชน์จากแสงแดด เช่น การตากผ้า และฆ่า เชื้อโรค ซึ่งเป็นผลกระทบระดับปานกลาง กลุ่มพื้นที่ติดต่อด้านทิศเหนือ จะถูกบดบังบางส่วนในช่วง 9.00 น. เนื่องจากเงาของอาคารโครงการเคลื่อนย้ายทิศทางและความ	ที่พอเหมาะ โดยปกติควรตั้งไม่เกิน 25 องศาเซลเซียส และหมั่นตรวจสอบสภาพการทำงานของระบบอย่างสม่ำเสมอ 3) หมั่นทำความสะอาดแผ่นกรองอากาศ ไม่ให้มีฝุ่นจับเพราะทำให้ประสิทธิภาพการทำความเย็นลดลง 4) ทำความสะอาดคอนเดนเซอร์ที่ระบายความร้อนด้วยอากาศเป็นประจำเพื่อไม่ให้มีวัสดุปิดขวางลมที่ใช้ในการระบายความร้อนหล่อลื่นพัดลมทุกตัว โดยการอัดจารบีหรือหยดน้ำมันอย่างสม่ำเสมอตามระยะเวลาที่กำหนด 5) ตรวจสอบรอยรั่วของท่อลม และการฉีกขาดของฉนวนท่อลม	

ลงชื่อ ..... สิงหาคม/2555

(นายทวีเกียรติ นันทเอกพงศ์ และ นายประจักษ์ ประภามณฑล)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน

บริษัท เอเชี่ยน พร็อพเพอร์ตี้ (2011) จำกัด

ASIAN PROPERTY (2011) CO.,LTD.

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

ลงชื่อ ..... สิงหาคม/2555

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินท์ พีรธำรงศ์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.2 สภาพภูมิอากาศและอุตุนิยมวิทยา (ต่อ)	ยาวของเงาไปตามเวลาการเคลื่อนตัวของดวงอาทิตย์ โดยในช่วงเวลาอื่น ยังสามารถรับแสงแดดได้ตามปกติ จึงไม่เป็นอุปสรรคต่อการใช้ประโยชน์จากแสงแดด เช่น การตากผ้า และฆ่าเชื้อโรค ซึ่งเป็นผลกระทบระดับ ปานกลาง ส่วนด้านทิศใต้ จะถูก บดบังบางส่วนในช่วง 15.00 น. เนื่องจากเงาของอาคารโครงการเคลื่อนย้ายทิศทางและความยาวของเงาไปตามเวลาการเคลื่อนตัวของดวงอาทิตย์ โดยในช่วงเวลาอื่น ยังสามารถรับแสงแดดได้ตามปกติ ซึ่งเป็นผลกระทบระดับปานกลาง - <u>มลภาวะทางความร้อน</u> การใช้งานเครื่องปรับอากาศของผู้พักอาศัยจะมีการระบายความร้อนจากส่วน Condensing Unit ที่วางอยู่บริเวณระเบียงด้านนอก	6) ปิดเครื่องปรับอากาศทุกครั้งเมื่อเลิกใช้งาน 7) ไม่นำสิ่งของไปวางกีดขวางทางลมเข้าและลมออกของคอนเดนซิ่งยูนิต เพราะจะทำให้เครื่องทำงานได้ไม่เต็มประสิทธิภาพและต้องทำงานหนักมากขึ้น	

ลงชื่อ ..... สิงหาคม/2555

(นายทวีเกียรติ นันทเอกพงศ์ และ นายประจักษ์ ประภามณฑล)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
บริษัท เอเชี่ยน พร็อพเพอร์ตี้ (2011) จำกัด

ASIAN PROPERTY (2011) CO LTD

ลงชื่อ ..... สิงหาคม/2555

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินท์ พีรธำรงศ์สิน)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.2 สภาพภูมิอากาศและอุตุนิยมวิทยา (ต่อ)	ของห้องพักอาศัย จึงมีผลกระทบต่อบ้านพักอาศัยติดต่อพื้นที่โครงการโดยเฉพาะในช่วงเวลากลางคืน ซึ่งจะมีการใช้งานเครื่องปรับอากาศมาก ทั้งนี้ผลจากการประเมินปริมาณความร้อนที่ระบายจากเครื่องปรับอากาศของโครงการพบว่าการระบายความร้อนจากเครื่องปรับอากาศจะมีผลทำให้อุณหภูมิของสภาพแวดล้อมเพิ่มขึ้นเล็กน้อยประมาณ 0.22 องศาเซลเซียส		
1.3 คุณภาพอากาศและระดับเสียง • *คุณภาพอากาศ*	- <u>ผลกระทบจากการระบายไอเสียจากรถยนต์ของโครงการ</u> - ในระยะดำเนินการจะมีผลกระทบด้านคุณภาพอากาศอันเกิดจากการระบายไอเสียจากรถยนต์ที่วิ่งเข้าออกโครงการเท่านั้น โดยทางโครงการ	- ติดตั้งป้ายเตือนให้ดับเครื่องยนต์ในขณะที่มีการจอดรอ - กำหนดให้ขับรถภายในโครงการด้วยความเร็วไม่เกิน 20 กม./ชม. เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของก๊าซมลพิษและฝุ่นละออง	-

ลงชื่อ ..... สิงหาคม/2555

(นายทวีเกียรติ นันทเอกพงศ์ และ นายประจักษ์ ประภามณฑล)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน

บริษัท เอเชี่ยน พร็อพเพอร์ตี้ (2011) จำกัด

ASIAN PROPERTY (2011) CO.,LTD.

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

ลงชื่อ ..... สิงหาคม/2555

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
• *คุณภาพอากาศ (ต่อ)*	ประเมินผลกระทบจากมลพิษ ซึ่งประกอบด้วย TSP, PM-10, CO, SO_2, NO_2 และ HC โดยประเมินจำนวนรถยนต์ เท่ากับจำนวนที่จอดรถของโครงการ คือ 160 คัน ***การประเมินผลกระทบจากปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10)*** ผลจากการประเมินปริมาณในกรณีเลวร้ายสุดจะได้ค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM-10) ที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียรถยนต์สูงสุด เท่ากับ 0.0009 มก./ลบ.ม. หากนำค่าจากการประเมินดังกล่าวมารวมกับปริมาณที่มีอยู่เดิมในบรรยากาศ (อ้างอิงจากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศภาคสนามบริเวณพื้นที่โครงการ) จะได้ปริมาณ PM-10 รวม ซึ่งเกิดขึ้นจาก	- จัดปลูกต้นไม้ยืนต้นที่มีอัตราการสังเคราะห์แสงสูงในการดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ที่ระบายจากท่อไอเสียของรถยนต์ภายในโครงการ โดยจัดปลูกไม้ยืนต้นบริเวณเขตที่ดิน เพื่อป้องกันการกระจายของมลพิษออกไปสู่พื้นที่ใกล้เคียง - จัดให้มีการกำจัดก๊าซมีเทนและ Aerosol จากระบบบำบัดน้ำเสียโดยการบำบัดทางชีวภาพโดยอาศัยการทำงานของจุลินทรีย์ในดิน - จัดให้มีพื้นที่สีเขียวเพิ่มเติมบริเวณระเบียงบริเวณที่จอดรถชั้น2-6 โดยเป็นกระบะปลูกไม้เลื้อย เพื่อช่วยดูดซับและกรองฝุ่นควัน มลพิษต่างๆ จากบริเวณอาคารจอดรถ และเพื่อลดปริมาณมลพิษที่ออกไปสู่โรงเรียนภักดีวิทยาและพื้นที่ใกล้เคียง	

ลงชื่อ ..... สิงหาคม/2555

(นายทวีเกียรติ นันทเอกพงศ์ และ นายประจักษ์ ประภามณฑล)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน

บริษัท เอเชี่ยน พร็อพเพอร์ตี้ (2011) จำกัด

ASIAN PROPERTY (2011) CO LTD

บริษัท ซี.เอ็ม.เอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

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

ลงชื่อ ..... สิงหาคม/2555

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินท์ พีรธำรงศ์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
• *คุณภาพอากาศ (ต่อ)*	รถยนต์ในระยะก่อสร้างเท่ากับ 0.0709 มก./ลบ.ม. (0.0009+0.07) โดยมีค่าน้อยกว่าค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป (กำหนดไว้ไม่เกิน 0.12 มก./ลบ.ม) ***การประเมินค่าปริมาณฝุ่นละออง (TSP)*** ผลจากการประเมินปริมาณในกรณีเลวร้ายสุดจะได้ค่าความเข้มข้นของฝุ่นละออง (TSP) ที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียรถยนต์สูงสุดเท่ากับ 0.002 มก./ ลบ.ม. หากนำค่าจากการประเมินดังกล่าวมารวมกับปริมาณที่มีอยู่เดิมในบรรยากาศ (อ้างอิงจากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศภาคสนามบริเวณพื้นที่โครงการ) จะได้ปริมาณ TSP รวม ซึ่งเกิดขึ้นจากรถยนต์ในระยะก่อสร้างเท่ากับ 0.102 มก./ลบ.ม. (0.002+0.1) โดยมี	- จัดให้มีระบบบำบัดอากาศด้วยดิน (EAPs) สำหรับบำบัดมลพิษทางอากาศบริเวณที่จอดรถชั้นที่ 2 ถึงชั้นที่ 6 ของโครงการ	

ลงชื่อ ..... สิงหาคม/2555

(นายทวีเกียรติ นันทเอกพงศ์ และ นายประจักษ์ ประภามณฑล)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน

บริษัท เอเชี่ยน พร็อพเพอร์ตี้ (2011) จำกัด

ASIAN PROPERTY (2011) CO LTD

บริษัท ซี.เอ็ม.เอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

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

ลงชื่อ ..... สิงหาคม/2555

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินท์ พีรธำรงค์ลิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

© 2555 EIA EA 152 Rhythm Sukhumvit การจัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อม เล่ม EIA 152 ข้อ 3 ลิขสิทธิ์เป็นของ ... ห้ามนำไปใช้ในการ ...

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
• *คุณภาพอากาศ (ต่อ)*	ค่าน้อยกว่าค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป (กำหนดไว้ไม่เกิน 0.33 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร) *การประเมินค่าก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)* ผลจากการประเมินปริมาณในกรณีเลวร้ายสุด จะได้ค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียรถยนต์สูงสุดเท่ากับ 1.52 มก./ลบ.ม. หากนำค่าจากการประเมินดังกล่าวมารวมกับปริมาณที่มีอยู่เดิมในบรรยากาศ (อ้างอิงจากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศภาคสนามบริเวณพื้นที่โครงการ) จะได้ปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) รวม เกิดขึ้นจากรถยนต์ของโครงการเท่ากับ 2.76 มก./ลบ.ม. (1.52+1.24) โดยมีค่าน้อยกว่าค่า		

ลงชื่อ ..... สิงหาคม/2555

(นายทวีเกียรติ นันทเอกพงศ์ และ นายประจักษ์ ประภามณฑล)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน

บริษัท เอเชี่ยน พร็อพเพอร์ตี้ (2011) จำกัด

ASIAN PROPERTY (2011) CO LTD

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

ลงชื่อ ..... สิงหาคม/2555

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
• *คุณภาพอากาศ (ต่อ)*	มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป (ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 34.2 มก./ลบ.ม.) *การประเมินค่าไนโตรเจนออกไซด์ (NO_2)* ความเข้มข้นของไนโตรเจนออกไซด์ (NO_2) ที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียรถยนต์จะมีค่าสูงสุดเท่ากับ 0.04 มก./ลบ.ม. หากนำค่าจากการประเมินดังกล่าวมารวมกับปริมาณที่มีอยู่เดิมในบรรยากาศ (อ้างอิงจากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศภาคสนามบริเวณพื้นที่โครงการ) จะได้ปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) รวมซึ่งเกิดขึ้นจากรถยนต์ในระยะก่อสร้างเท่ากับ 0.07 มก./ลบ.ม. (0.04+0.03) โดยมีค่าน้อยกว่าค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป (ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 0.32 มก./ลบ.ม.)		

ลงชื่อ ..... สิงหาคม/2555

(นายทวีเกียรติ นันทเอกพงศ์ และ นายประจักษ์ ประภามณฑล)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน

บริษัท เอเชี่ยน พร็อพเพอร์ตี้ (2011) จำกัด

ASIAN PROPERTY (2011) CO. LTD.

ลงชื่อ ..... สิงหาคม/2555

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินท์ พีรธำรงศ์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

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

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
• *คุณภาพอากาศ (ต่อ)*	*การประเมินค่าไฮโดรคาร์บอน (HC)* ความเข้มข้นของก๊าซไฮโดรคาร์บอน (HC) ที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียรถยนต์จะมีค่าสูงสุดเท่ากับ 0.27 มก./ลบ.ม. ซึ่งค่อนข้างต่ำมาก หากนำค่าจากการประเมินดังกล่าวมารวมกับปริมาณที่มีอยู่เดิมในบรรยากาศ (อ้างอิงจากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศภาคสนามบริเวณพื้นที่โครงการ) จะได้ปริมาณก๊าซไฮโดรคาร์บอน (HC) รวม ซึ่งเกิดขึ้นจากรถยนต์ของโครงการเท่ากับ 3.45 มก./ลบ.ม. (0.27+3.18) *การประเมินค่าซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2)* ความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) ที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียรถยนต์จะมีค่าสูงสุดเท่ากับ 0.0007 มก./ลบ.ม. หากนำค่าจากการประเมิน		

ลงชื่อ ..... สิงหาคม/2555

(นายทวีเกียรติ นันทเอกพงศ์ และ นายประจักษ์ ประภามณฑล)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
บริษัท เอเชี่ยน พร็อพเพอร์ตี้ (2011) จำกัด

ASIAN PROPERTY (2011) CO LTD

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

ลงชื่อ ..... สิงหาคม/2555

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินท์ พีรธำรงค์ลิน)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
• *คุณภาพอากาศ (ต่อ)*	ดังกล่าวมารวมกับปริมาณที่มีอยู่เดิมในบรรยากาศ (อ้างอิงจากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศภาคสนามบริเวณพื้นที่โครงการ) จะได้ปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) รวม ซึ่งเกิดขึ้นจากรถยนต์ในระยะก่อสร้างเท่ากับ 0.0367 มก./ลบ.ม. (0.0007+0.036) มีค่าน้อยกว่าค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป (กำหนดไว้ไม่เกิน 300 ppb หรือ 0.6 มก./ลบ.ม.) **<u>การดูดซับก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ของพื้นที่สีเขียวของโครงการ</u>** ประเมินด้วยวิธี Emission Factor พบว่ามีปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ที่เกิดขึ้นจากการระบายไอเสียของรถยนต์ของโครงการโดยประเมินจำนวน		

ลงชื่อ ..... สิงหาคม/2555

(นายทวีเกียรติ นันทเอกพงศ์ และ นายประจักษ์ ประภามณฑล)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน

บริษัท เอเชี่ยน พร็อพเพอร์ตี้ (2011) จำกัด

ASIAN PROPERTY (2011) CO. LTD

ลงชื่อ ..... สิงหาคม/2555

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินท์ พีรธำรงศ์ลิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
• *คุณภาพอากาศ (ต่อ)*	รถยนต์เท่ากับจำนวนที่จอดรถของโครงการ คือ 160 คัน สูงสุดเท่ากับ 902.4กรัม ซึ่งเมื่อคิดอัตราการดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์เฉพาะไม้ยืนต้นที่มีอัตราการสังเคราะห์แสงสูง พบว่า สามารถ ดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ได้รวม 4,689.52 กรัม/วัน จึงสามารถดูดซับปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ที่เกิดขึ้นจากการใช้รถยนต์ของผู้พักอาศัยภายในโครงการได้ ดังนั้นคาดว่าเมื่อโครงการเปิดดำเนินการจะมีผลกระทบการระบายไอเสียจากรถยนต์ในระดับต่ำ		
• *ระดับเสียง*	<u>ผลกระทบด้านเสียงจากโครงการต่อพื้นที่ภายนอก</u> การดำเนินโครงการในประเภทอาคารชุดพักอาศัยซึ่งเน้นบรรยากาศเงียบสงบเหมาะต่อการพักอาศัย สำหรับกิจกรรมที่อาจก่อให้เกิดเสียงรบกวนจะมีเฉพาะเสียงจากการวิ่งเข้าออกของรถยนต์ในโครงการ	- ติดตั้งป้ายเตือนให้ดับเครื่องยนต์ในขณะที่มีการจอดรอ - กำหนดให้ขับรถภายในโครงการด้วยความเร็วไม่เกิน 20 กม./ชม.เพื่อลดผลกระทบจากเสียงวิ่งของรถยนต์	-

ลงชื่อ ..... ลิงหาคม/2555

(นายทวีเกียรติ นันทเอกพงศ์ และ นายประจักษ์ ประภามณฑล)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
บริษัท เอเชี่ยน พร็อพเพอร์ตี้ (2011) จำกัด

ASIAN PROPERTY (2011) CO.,LTD.

ลงชื่อ ..... ลิงหาคม/2555

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินท์ พีรธำรงศ์สิน)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

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

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
• *ระดับเสียง (ต่อ)*	เกิดขึ้นในช่วงเช้า (07.00-09.00 น.) และช่วงเย็นถึงค่ำ (17.00-19.00 น.) อีกทั้งเสียงวิ่งของรถยนต์เป็นเสียงที่ได้ยินกันอยู่โดยปกติของชุมชนเมืองที่ตั้งอยู่ใกล้ถนน จึงคาดว่าผลกระทบด้านเสียงจะมีอยู่ในระดับต่ำ <u>ผลกระทบด้านเสียงจากภายนอกต่อโครงการ</u> จากทำเลที่ตั้งของโครงการ ไม่ได้มีแหล่งกำเนิดเสียงรบกวนในระดับสูง มีเฉพาะเสียงจากการจราจรบนถนนนราธิวาสราชนครินทร์ (ด้านหน้าโครงการ) โดยมีช่วงเวลาที่การจราจร คับคั่งอยู่ในชั่วโมงเร่งด่วนเช้าและช่วงเย็นถึงค่ำของวันทำการเท่านั้น ทั้งนี้จากผลการตรวจวัดค่าระดับเสียงบริเวณพื้นที่ของโครงการเมื่อวันที่ 23-26 มีนาคม 2555 เพื่อเป็นตัวแทนของค่า		

ลงชื่อ ..... สิงหาคม/2555

(นายทวีเกียรติ นันทเอกพงศ์ และ นายประจักษ์ ประภามณฑล)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน

บริษัท เอเซี่ยน พร็อพเพอร์ตี้ (2011) จำกัด

ASIAN PROPERTY (2011) CO.,LTD.

บริษัท ซี.เอ็ม.เอส. เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

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

ลงชื่อ ..... สิงหาคม/2555

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
• *ระดับเสียง (ต่อ)*	ระดับเสียงในสภาพปัจจุบันที่มีแหล่งกำเนิดเสียงจากบริเวณโดยรอบ เห็นได้ว่าค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs) มีค่าอยู่ในช่วง 58.0-58.5 เดซิเบล (เอ) และค่าระดับเสียงสูงสุด (Lmax) มีค่าอยู่ในช่วง 86.0-91.4 เดซิเบล (เอ) ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานฯ สำหรับเสียงเฉลี่ยที่ 70 เดซิเบล (เอ) และเสียงสูงสุดที่ 115 เดซิเบล (เอ) ตามลำดับ จึงคาดว่าระดับเสียงจากภายนอกโครงการจะส่งผลต่อผู้พักอาศัยของโครงการในระดับต่ำ		
1.4 ความสั่นสะเทือน	- โครงการมีลักษณะการดำเนินการประเภทอาคารชุดพักอาศัย ซึ่งจะเน้นบรรยากาศที่เงียบสงบเหมาะต่อการพักผ่อนและอยู่อาศัย ไม่มีแหล่งกำเนิดหรือกิจกรรมที่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านความสั่นสะเทือนต่อชุมชนโดยรอบแต่อย่างใด	-	-

ลงชื่อ ..... สิงหาคม/2555

(นายหวิเกียรติ นันทเอกพงศ์ และ นายประจักษ์ ประภามณฑล)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน

บริษัท เอเชี่ยน พร็อพเพอร์ตี้ (2011) จำกัด

ASIAN PROPERTY (2011) CO LTD

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

ลงชื่อ ..... สิงหาคม/2555

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินท์ พีรธำรงค์ลิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.5 สภาพทางธรณีวิทยาและสภาพทางธรณีสัณฐาน	- ไม่มีผลกระทบต่อสภาพทางธรณีวิทยาและสภาพทางธรณีสัณฐานเนื่องจากการเปิดดำเนินโครงการไม่มีกิจกรรมใดที่ส่งผลกระทบหรือก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงลักษณะทางธรณีวิทยาและสภาพทางธรณีสัณฐานอย่างมีนัยสำคัญ สำหรับผลกระทบต่อโครงสร้างอาคารจากแรงแผ่นดินไหวนั้น กรณีอาคารของโครงการ วิศวกรได้มีการออกแบบโครงสร้างของอาคารที่เผื่อการรองรับแรงจากแผ่นดินไหว เป็นไปตามมาตรฐานการออกแบบอาคารต้านทานการสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว มยผ.1302 (2552) กรมโยธาธิการและผังเมือง กระทรวงมหาดไทย พ.ศ.2552 จึงคาดว่ากรณีเกิดแผ่นดินไหวจะก่อความเสียหายให้กับโครงสร้างอาคารในระดับต่ำเท่านั้น	- จัดให้มีวิศวกรตรวจสอบโครงสร้างอาคารอย่างสม่ำเสมอ - จัดแผนการอพยพรองรับกรณีเกิดแผ่นดินไหว และจัดให้มีการซักซ้อมการอพยพผู้พักอาศัยกรณีมีเหตุฉุกเฉินอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง - จัดทำข้อควรปฏิบัติขณะเกิดแผ่นดินไหวสำหรับติดประกาศไว้บริเวณห้องโถงของอาคาร - จัดพื้นที่จุดรวมคนภายในโครงการ อยู่บริเวณพื้นที่สีเขียวโซนด้านหน้าอาคาร มีขนาดพื้นที่สุทธิหักพื้นที่ลำต้นของไม้ยืนต้น เท่ากับ 350 ตร.ม. สำหรับรองรับพนักงานและผู้พักอาศัยของโครงการ คิดเป็นประชากรทั้งหมด จำนวน 1,395 คน คิดเป็นพื้นที่ 0.25 ตร.ม./คน ซึ่งพื้นที่จุดรวม	-

ลงชื่อ ..... สิงหาคม/2555

(นายทวีเกียรติ นันทเอกพงศ์ และ นายประจักษ์ ประภามณฑล)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
บริษัท เอเชี่ยน พร็อพเพอร์ตี้ (2011) จำกัด

ASIAN PROPERTY (2011) CO.,LTD.

ลงชื่อ ..... สิงหาคม/2555

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินท์ พีรธำรงค์ลิน)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

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

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.5 สภาพทางธรณีวิทยาและสภาพทางธรณีสัณฐาน (ต่อ)	- ไม่มีผลกระทบต่อสภาพทางธรณีวิทยาและสภาพทางธรณีสัณฐานเนื่องจากการเปิดดำเนินโครงการไม่มีกิจกรรมใดที่ส่งผลกระทบหรือก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงลักษณะทางธรณีวิทยาและสภาพทางธรณีสัณฐานอย่างมีนัยสำคัญ สำหรับผลกระทบต่อโครงสร้างอาคารจากแรงแผ่นดินไหวนั้น กรณีอาคารของโครงการ วิศวกรได้มีการออกแบบโครงสร้างของอาคารที่เผื่อการรองรับแรงจากแผ่นดินไหว เป็นไปตามมาตรฐานการออกแบบอาคารต้านทานการสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว มยผ.1302 (2552) กรมโยธาธิการและผังเมือง กระทรวงมหาดไทย พ.ศ.2552 จึงคาดว่ากรณีเกิดแผ่นดินไหวจะก่อความเสียหายให้กับโครงสร้างอาคารในระดับต่ำเท่านั้น	คนที่โครงการได้จัดเตรียมไว้เพียงพอกับพื้นที่จุดรวมคนที่ประเมินจากจำนวนประชากรทั้งโครงการและเพียงพอตามแนวทางในการจัดทำรายงานฯ ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่ต้องจัดให้มีพื้นที่จุดรวมคน 0.25 ตารางเมตร/คน	

ลงชื่อ ..... สิงหาคม/2555

(นายทวีเกียรติ นันทเอกพงศ์ และ นายประจักษ์ ประภามณฑล)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
บริษัท เอเชี่ยน พร็อพเพอร์ตี้ (2011) จำกัด

ASIAN PROPERTY (2011) CO.,LTD.

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

ลงชื่อ ..... สิงหาคม/2555

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินท์ พีรธำรงศ์สิน)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.6 ทรัพยากรดิน	- การดำเนินโครงการไม่มีกิจกรรมใดที่เกี่ยวข้องกับทรัพยากรดินจนทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงต่อโครงสร้างหรือสมบัติของดิน ส่วนผลกระทบด้านการชะล้างหน้าดินไปยังพื้นที่ข้างเคียงในช่วงฝนตกนั้น เมื่อพิจารณาผลกระทบตามลักษณะพื้นที่โครงการชั้นล่างจะแบ่งเป็น 2 ส่วน คือ (1) ส่วนที่เป็นคอนกรีต ได้แก่ บริเวณที่เป็นถนนคอนกรีต ซึ่งไม่ส่งผลกระทบด้านการชะล้างหน้าดินไปยังพื้นที่ข้างเคียง และ (2) พื้นที่สีเขียวเป็นพื้นที่เปิดหน้าดินสำหรับปลูกไม้ยืนต้น และไม้คลุมดิน โดยต้นไม้จะช่วยปกคลุมหน้าดินและยึดอนุภาคดินไม่ให้เกิดการชะล้างไปยังพื้นที่ข้างเคียง นอกจากนี้ยังช่วยรักษาความชื้นให้กับดินและเพิ่มความสวยงาม ร่มรื่นและสภาพธรรมชาติให้กับโครงการอีกด้วย	- จัดปลูกต้นไม้ปกคลุมดินบริเวณที่ว่าง เพื่อยึดอนุภาคดินไม่ให้ชะล้างไปยังพื้นที่ข้างเคียงได้ - จัดให้มีรั้วโดยรอบพื้นที่โครงการ เพื่อป้องกันไม่ให้ดินจากโครงการไหลไปยังพื้นที่ข้างเคียงในช่วงฝนตก	-

ลงชื่อ ..... สิงหาคม/2555

(นายทวีเกียรติ นันทเอกพงศ์ และ นายประจักษ์ ประภามณฑล)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
บริษัท เอเชี่ยน พร็อพเพอร์ตี้ (2011) จำกัด

ASIAN PROPERTY (2011) CO LTD

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

ลงชื่อ ..... สิงหาคม/2555

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินท์ พีรธำรงค์สิน)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.7 แหล่งน้ำผิวดินและคุณภาพน้ำ (ต่อ)	- โครงการจะมีการระบายน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดและมีคุณภาพเป็นไปตามข้อกำหนดสำหรับอาคารประเภท ข. (ค่าบีโอดีไม่เกิน 30 มก./ล. และค่าของแข็งแขวนลอยไม่เกิน 40 มก./ล.) ลงท่อระบายน้ำสาธารณะริมถนนนราธิวาสราชนครินทร์ ดังนั้นโครงการไม่มีการระบายน้ำทิ้งที่ผ่านมาตรฐานแล้วสู่แหล่งน้ำผิวดินโดยตรง จึงคาดว่าน้ำทิ้งจากโครงการจะส่งผลกระทบต่อคุณภาพผิวดินที่อยู่ในบริเวณพื้นที่ศึกษาในระดับต่ำ	- จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้นซึ่งประกอบด้วยถังดักไขมัน สำหรับบำบัดน้ำเสียรวม และถังเกรอะสำหรับน้ำเสียห้องส้วม และส่วนบำบัดขั้นที่สองด้วยระบบเติมอากาศ (AS) โดยออกแบบให้รับน้ำเสียที่เกิดขึ้นภายในโครงการได้ทั้งหมด โดยออกแบบให้สามารถรับน้ำเสียได้ถึง 232 ลบ.ม./วัน สามารถรองรับน้ำเสียทั้งหมดของโครงการที่ 229.48 ลบ.ม./วัน ได้อย่างเพียงพอ - จัดให้มีการตรวจสอบและสูบตะกอนจากถังเกรอะอย่างน้อยปีละ 1-2 ครั้ง และตะกอนในถังตกตะกอน 2 เดือน/ครั้ง - ต้องมีการติดตามตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพที่ดีอยู่เสมอ โดยจัดให้มีช่างซ่อมแซมบำรุงดูแลรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย	-

ลงชื่อ ..... สิงหาคม/2555

(นายทวีเกียรติ นันทเอกพงศ์ และ นายประจักษ์ ประภามณฑล)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน

บริษัท เอเชี่ยน พร็อพเพอร์ตี้ (2011) จำกัด

ASIAN PROPERTY (2011) CO LTD

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

ลงชื่อ ..... สิงหาคม/2555

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินท์ พีรธำรงศ์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.8 แหล่งน้ำใต้ดินและคุณภาพน้ำ (ต่อ)	- โครงการใช้น้ำประปาเป็นแหล่งน้ำใช้หลักโดยไม่มีการสูบน้ำใต้ดินขึ้นมาใช้ประโยชน์แต่อย่างใด ส่วนน้ำเสียที่เกิดจากโครงการจะถูกบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียก่อนระบายออกสู่ท่อสาธารณะด้านหน้าโครงการ มิได้ปล่อยให้ไหลซึมลงสู่ใต้ดิน จึงคาดว่าการดำเนินโครงการจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบใดๆ ต่อแหล่งน้ำใต้ดินและคุณภาพน้ำ	-	-
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ *2.1 ทรัพยากรชีวภาพบนบก (ป่าไม้และสัตว์ป่า)*	- พื้นที่โครงการตั้งอยู่เขตสาทร กรุงเทพมหานคร มีลักษณะเป็นชุมชนเมือง และย่านธุรกิจ ในรัศมีพื้นที่ศึกษา 1 กิโลเมตรโดยรอบพื้นที่โครงการ มีลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดิน ส่วนใหญ่เป็นประเภทที่พัก	-	-

ลงชื่อ ..... สิงหาคม/2555

(นายทวีเกียรติ นันทเอกพงศ์ และ นายประจักษ์ ประภามณฑล)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน

บริษัท เอเชี่ยน พร็อพเพอร์ตี้ (2011) จำกัด

ASIAN PROPERTY (2011) CO LTD

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

ลงชื่อ ..... สิงหาคม/2555

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินท์ พีรธำรงค์ลิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.1 ทรัพยากรชีวภาพบนบก (ป่าไม้และสัตว์ป่า) (ต่อ)	อาคัยและพาณิชยกรรม ประกอบด้วยสิ่งก่อสร้างที่เป็นอาคารพาณิชย์ และอาคารสำนักงาน ไม่มีพืชพันธุ์ที่สำคัญหรือสัตว์ป่าหายากอาศัยอยู่ จึงสรุปได้ว่าการพัฒนาโครงการจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพบนบกแต่อย่างใด		
2.2 ทรัพยากรชีวภาพในแหล่งน้ำ (ทรัพยากรประมง)	- ในระยะดำเนินโครงการจะมีการระบายน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดและมีคุณภาพเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งที่กำหนดลงท่อระบายน้ำสาธารณะด้านหน้าโครงการ (ริมถนนนราธิวาสราชนครินทร์) โดยท่อระบายน้ำสาธารณะดังกล่าวจะระบายน้ำลงสู่คลองช่องนนทรี ก่อนจะระบายออกสู่แม่น้ำเจ้าพระยา อย่างไรก็ตามแหล่งน้ำผิวดิน (คลองช่องนนทรี) ที่รองรับการระบายน้ำจากท่อระบายน้ำสาธารณะ	- จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้นซึ่งประกอบด้วยถังดักไขมันสำหรับบำบัดน้ำเสียรวม และถังเกรอะสำหรับน้ำเสียห้องส้วม และส่วนบำบัดขั้นที่สองด้วยระบบเติมอากาศ (AS) โดยออกแบบให้รับน้ำเสียที่เกิดขึ้นภายในโครงการได้ทั้งหมด โดยออกแบบให้สามารถรับน้ำเสียได้ถึง 232 ลบ.ม./วัน สามารถรองรับน้ำเสียทั้งหมดของโครงการที่ 229.48 ลบ.ม./วัน ได้อย่างเพียงพอ	-

ลงชื่อ ..... สิงหาคม/2555

(นายทวีเกียรติ นันทเอกพงศ์ และ นายประจักษ์ ประภามณฑล)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน

บริษัท เอเชี่ยน พร็อพเพอร์ตี้ (2011) จำกัด

ASIAN PROPERTY (2011) CO.,LTD

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

ลงชื่อ ..... สิงหาคม/2555

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.2 ทรัพยากรชีวภาพในแหล่งน้ำ (ทรัพยากรประมง) (ต่อ)	ด้านหน้าโครงการดังกล่าวไม่ได้เป็นแหล่งทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ (ทรัพยากรประมง) ที่สำคัญ ดังนั้นการดำเนินโครงการจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพในแหล่งน้ำผิวดินดังกล่าวในระดับต่ำ	- จัดให้มีการตรวจสอบและสูบตะกอนจากถังเกรอะอย่างสม่ำเสมออย่างน้อยปีละ 1-2 ครั้ง และตะกอนในถังตกตะกอน 2 เดือน/ครั้ง - ต้องมีการติดตามตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสีย ให้มีประสิทธิภาพที่ดีอยู่เสมอ โดยจัดให้มีช่างซ่อมแซมบำรุงดูแลรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย	
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ *3.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน*	- การก่อสร้างโครงการเป็นการเปลี่ยนสภาพการใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณพื้นที่โครงการ จากเดิมที่เป็นพื้นที่ว่างไปเป็นพื้นที่ก่อสร้างโครงการ และมีการใช้ประโยชน์เพื่อการอยู่อาศัยประเภทอาคารชุดพักอาศัยรวม ภายในโครงการประกอบด้วย อาคารสูง 27 ชั้น	- ควบคุมค่าอัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ดินเท่ากับ 6.99:1 ค่าอัตราส่วนพื้นที่อาคารปกคลุมดินต่อพื้นที่ดิน 41.08 % และค่าอัตราส่วนพื้นที่ว่างต่อพื้นที่ดิน 58.92 %	-

ลงชื่อ ..... สิงหาคม/2555

(นายทวีเกียรติ นันทเอกพงศ์ และ นายประจักษ์ ประภามณฑล)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน

บริษัท เอเซี่ยน พร็อพเพอร์ตี้ (2011) จำกัด

ASIAN PROPERTY (2011) CO LTD

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

ลงชื่อ ..... สิงหาคม/2555

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน (ต่อ)	จำนวน 1 หลัง มีพื้นที่ใช้สอยอาคารรวม 23,917 ตารางเมตร จัดเป็นอาคารสูง และอาคารขนาดใหญ่พิเศษ โดยจากการตรวจสอบที่ดินของโครงการตามข้อกำหนด ผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2549 (มีอายุการใช้บังคับ 5 ปี ตั้งแต่ วันที่ 16 พฤษภาคม 2549 ถึง วันที่ 15 พฤษภาคม 2554 สามารถขยายอายุการใช้บังคับได้อีก 2 ครั้งๆ ละ 1 ปี ปัจจุบันอยู่ระหว่างการขยายอายุครั้งที่ 1 มีผลการใช้บังคับถึงวันที่ 15 พฤษภาคม 2555) พบว่า พื้นที่ดินของโครงการตั้งอยู่ในที่ดิน ประเภท พ.3 บริเวณ พ.3-27 (สีแดง) ซึ่งจากการตรวจสอบการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการ พบว่า ไม่ขัดกับข้อกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดิน		

ลงชื่อ ..... สิงหาคม/2555

(นายทวีเกียรติ นันทเอกพงศ์ และ นายประจักษ์ ประภามณฑล)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
บริษัท เอเชี่ยน พร็อพเพอร์ตี้ (2011) จำกัด

ASIAN PROPERTY (2011) CO.,LTD.

บริษัท ซี.เอ็ม.เอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจ

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

ลงชื่อ ..... สิงหาคม/2555

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินท์ พีรธำรงศ์สิน)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2 การคมนาคมขนส่ง	- ในการประเมินผลกระทบด้านการจราจรในระยะดำเนินการพิจารณาจากปริมาณที่จอดรถของผู้พักอาศัยจำนวน 160 คัน และประเมินปริมาณการจราจรกรณีที่มีการเข้า-ออกโครงการในช่วงเวลาเดียวกันสูงสุดร้อยละ 50 ของปริมาณที่จอดรถทั้งหมดหรือเท่ากับ 80 คัน/ชั่วโมง (160/2) คิดเป็น 80 PCU/ชั่วโมง แต่เนื่องจากพฤติกรรมของผู้อยู่อาศัยในอาคารชุด ส่วนใหญ่จะออกไปทำงานในช่วงเช้าและกลับมาในช่วงค่ำของวันทำการ ได้แก่ ผู้พักอาศัยเดินทางออกไปทำงานในวันทำการในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้าระหว่างเวลา 07.00-09.00 น. และกลับเข้ามาในช่วงเวลาเร่งด่วนเย็นระหว่างเวลา 16.00-19.00 น. โดยสรุปผลการประเมินได้ดังนี้	- จัดระบบการจราจรภายในโครงการให้ชัดเจน ได้แก่ กำหนดทิศทางการเดินรถ การขีดเส้นแบ่งแนวถนนพร้อมลูกศร การติดป้ายสัญญาณจราจร ติดป้ายจำกัดความเร็วของรถยนต์ เป็นต้น - จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยควบคุมและอำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้า-ออกด้านหน้าโครงการสำหรับรถยนต์ของบุคคลภายนอกและรถยนต์สาธารณะที่เข้ามาภายในพื้นที่โครงการ - จัดให้มีเจ้าหน้าที่หรือยามรักษาความปลอดภัยคอยควบคุมดูแลระบบจราจรบริเวณทางเข้า-ออกโครงการไม่ให้ส่งผลกระทบต่อรถทางตรงบนถนนสาธารณะที่เชื่อมต่อกับทางเข้า-ออกของโครงการโดยเฉพาะช่วงเวลาเร่งด่วนเช้าและเย็น	- ตรวจสอบให้มีการจัดระบบการจราจรภายในโครงการให้ชัดเจน ได้แก่ กำหนด ทิศทางการเดินรถ การขีดเส้นแบ่งแนวถนนพร้อมลูกศร การติดป้ายสัญญาณจราจร ติดป้ายจำกัดความเร็วของรถยนต์ เป็นต้น - ตรวจสอบให้มีเจ้าหน้าที่หรือยามรักษาความปลอดภัยคอยควบคุมดูแลระบบจราจรภายในโครงการ

ลงชื่อ ..... ลิงหาคม/2555

(นายทวีเกียรติ นันทเอกพงศ์ และ นายประจักษ์ ประภามณฑล)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
บริษัท เอเชี่ยน พร็อพเพอร์ตี้ (2011) จำกัด

ASIAN PROPERTY (2011) CO. LTD

ลงชื่อ ..... ลิงหาคม/2555

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินท์ พีรธำรงค์สิน)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

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

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2 การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	ถนนนราธิวาสราชนครินทร์ (ด้านหน้าโครงการ) หลังเปิดดำเนินโครงการจะมีค่าอัตราส่วนปริมาณจราจร (V/C Ratio) เพิ่มขึ้น 0.02 โดยมีสภาพจราจรฝั่งขาเข้า (มุ่งหน้าไปถนนสาทร) ในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้า (07.00-09.00 น.) จัดอยู่ในเกณฑ์พอใช้ได้ถึงดี ช่วงเวลาเร่งด่วนเย็น (16.00-19.00 น.) มีสภาพจราจรจัดอยู่ในเกณฑ์แย่ถึงแย่มาก ส่วนถนนฝั่งขาออก (มุ่งหน้าไปถนนจันทน์) ในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้า (07.00-09.00 น.) และช่วงเวลาเร่งด่วนเย็น (16.00-19.00 น.)มีสภาพจราจรจัดอยู่ในเกณฑ์ดีถึงดีมาก ทั้งนี้พบว่ารถยนต์ของผู้พักอาศัยที่เข้า-ออก จากโครงการส่งผลกระทบต่อสภาพการจราจรถนนนราธิวาสราชนครินทร์ ในวันทำการปกติในช่วงเวลาต่างๆ ดังนี้	- จำกัดความเร็วของรถยนต์ภายในโครงการ โดยการติดป้ายจำกัดความเร็วของรถยนต์ เพื่อเพิ่มความปลอดภัยด้านการจราจรและลดผลกระทบด้านเสียงที่อาจก่อให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญต่อผู้พักอาศัยภายในโครงการและชุมชนใกล้เคียง - จัดให้มีเจ้าหน้าที่หรือยามคอยดูแลและตรวจสอบป้ายสัญญาณจราจรต่างๆ ให้อยู่ ในสภาพที่ดีอยู่เสมอ	

ลงชื่อ ..... สิงหาคม/2555

(นายทวีเกียรติ นันทเอกพงศ์ และ นายประจักษ์ ประภามณฑล)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน

บริษัท เอเชี่ยน พร็อพเพอร์ตี้ (2011) จำกัด

ASIAN PROPERTY (2011) CO.,LTD

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

ลงชื่อ ..... สิงหาคม/2555

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินท์ พีรธำรงศ์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2 การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	• ฝั่งขาเข้า (มุ่งหน้าไปถนนสาทร) - เปลี่ยนจากระดับพอใช้ได้เป็นระดับแย่ ในช่วงเวลา 16.00-17.00 น. ถนนนราธิวาสราชนครินทร์ ซอย 7 หลังเปิดดำเนินโครงการจะมีค่าอัตราส่วนปริมาณจราจร (V/C Ratio) เพิ่มขึ้น 0.13 โดยมีสภาพจราจรฝั่งขาเข้า (มุ่งหน้าถนนนราธิวาสราชนครินทร์) ในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้า (07.00-09.00 น.) จัดอยู่ในเกณฑ์ดีมาก ช่วงเวลาเร่งด่วนเย็น (16.00-19.00 น.) มีสภาพจราจรจัดอยู่ในเกณฑ์ดีถึงดีมาก ส่วนถนนฝั่งขาออก (มุ่งหน้าถนนสาทร ซอย 3) ในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้า (07.00-09.00 น.) และช่วงเวลาเร่งด่วนเย็น (16.00-19.00 น.) มีสภาพจราจรจัดอยู่ในเกณฑ์ดีถึงดีมาก ทั้งนี้พบว่า		

ลงชื่อ ..... สิงหาคม/2555

(นายทวีเกียรติ นันทเอกพงศ์ และ นายประจักษ์ ประภามณฑล)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน

บริษัท เอเชี่ยน พร็อพเพอร์ตี้ (2011) จำกัด

ASIAN PROPERTY (2011) CO. LTD

ลงชื่อ ..... สิงหาคม/2555

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2 การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	รถยนต์ของผู้พักอาศัยที่เข้า-ออก จากโครงการส่งผลกระทบต่อสภาพการจราจรถนนนราธิวาสราชนครินทร์ ซอย 7 ในวันทำการปกติในช่วงเวลาต่างๆ ดังนี้ • ฝั่งขาเข้า (มุ่งหน้าถนนนราธิวาสราชนครินทร์) - เปลี่ยนจากระดับดีมากเป็นระดับดี ในช่วงเวลา 17.00-19.00 น • ฝั่งขาออก (มุ่งหน้าถนนสาทร ซอย 3) - เปลี่ยนจากระดับดีมากเป็นระดับดี ในช่วงเวลา 08.00-09.00 น. และ 16.00-18.00 น. ถนนสาทร ซอย 3 (ซอยสวนพลู) หลังเปิดดำเนินโครงการจะมีค่าอัตราส่วนปริมาณจราจร (V/C Ratio) เพิ่มขึ้น 0.13 โดยมีสภาพจราจรฝั่งขาเข้า (มุ่งหน้าเข้า		

ลงชื่อ ..... สิงหาคม/2555

(นายทวีเกียรติ นันทเอกพงศ์ และ นายประจักษ์ ประภามณฑล)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน

บริษัท เอเชี่ยน พร็อพเพอร์ตี้ (2011) จำกัด

ASIAN PROPERTY (2011) CO.,LTD.

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

ลงชื่อ ..... สิงหาคม/2555

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินท์ พีรธำรงศ์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2 การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	ซอยสวนพลู) ในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้า (07.00-09.00 น.) จัดอยู่ในเกณฑ์แย่ถึงแย่มาก ช่วงเวลาเร่งด่วนเย็น (16.00-19.00 น.) มีสภาพจราจรจัดอยู่ในเกณฑ์แย่ ส่วนถนนฝั่งขาออก (มุ่งหน้าถนนสาทร) ในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้า (07.00-09.00 น.) มีสภาพจราจรจัดอยู่ในเกณฑ์พอใช้ได้ถึงแย่ ช่วงเวลาเร่งด่วนเย็น (16.00-19.00 น.) มีสภาพจราจรจัดอยู่ในเกณฑ์แย่ ทั้งนี้พบว่ารถยนต์ของผู้พักอาศัยที่เข้า-ออก จากโครงการส่งผลกระทบต่อสภาพการจราจรถนนสาทร ซอย 3 (ซอยสวนพลู) ในวันทำการปกติในช่วงเวลาต่างๆ ดังนี้ • <u>ฝั่งขาเข้า (มุ่งหน้าเข้าซอยสวนพลู)</u> - เปลี่ยนจากระดับพอใช้ได้เป็นระดับแย่ ในช่วงเวลา 07.00-08.00 น. และ 17.00-19.00 น.		

ลงชื่อ ..... สิงหาคม/2555

(นายทวีเกียรติ นันทเอกพงศ์ และ นายประจักษ์ ประภามณฑล)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน

บริษัท เอเชี่ยน พร็อพเพอร์ตี้ (2011) จำกัด

ASIAN PROPERTY (2011) CO.,LTD

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

ลงชื่อ ..... สิงหาคม/2555

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2 การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	- เปลี่ยนจากระดับแย่เป็นระดับแย่มาก ในช่วงเวลา 08.00-09.00 น. • <u>ฝั่งขาออก (มุ่งหน้าถนนสาทร)</u> - เปลี่ยนจากระดับดีเป็นระดับพอใช้ได้ ในช่วงเวลา 07.00-08.00 น. - เปลี่ยนจากระดับพอใช้ได้เป็นระดับแย่ ในช่วงเวลา 08.00-09.00 น., 16.00-17.00 น. และ 18.00-19.00 น. <u>ถนนสาทรใต้</u> หลังเปิดดำเนินโครงการจะมีค่าอัตราส่วนปริมาณจราจร (V/C Ratio) เพิ่มขึ้น 0.02 โดยมีสภาพจราจรฝั่งขาเข้า (มุ่งหน้าถนนพระราม 4) ในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้า (07.00-09.00 น.) จัดอยู่ในเกณฑ์แย่ ช่วงเวลาเร่งด่วนเย็น (16.00-19.00 น.) มีสภาพจราจรจัดอยู่ในเกณฑ์ดีถึงพอใช้ได้ ส่วนถนน		

ลงชื่อ ..... สิงหาคม/2555

(นายทวีเกียรติ นันทเอกพงศ์ และ นายประจักษ์ ประภามณฑล)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน

บริษัท เอเซี่ยน พร็อพเพอร์ตี้ (2011) จำกัด

ASIAN PROPERTY (2011) CO. LTD.

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

ลงชื่อ ..... สิงหาคม/2555

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินท์ พีรธำรงศ์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2 การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	ฝั่งขาออก (มุ่งหน้าสะพานตากสิน) ในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้า (07.00-09.00 น.) มีสภาพจราจรจัดอยู่ในเกณฑ์ดีมาก ช่วงเวลาเร่งด่วนเย็น (16.00-19.00 น.) มีสภาพจราจรจัดอยู่ในเกณฑ์ดี ทั้งนี้พบว่ารถยนต์ของผู้พักอาศัยที่เข้า-ออก จากโครงการไม่ทำให้สภาพการจราจรบนถนนสาทรใต้ ในวันทำการปกติเปลี่ยนแปลงไป <u>ถนนสาทรเหนือ</u> หลังเปิดดำเนินโครงการจะมีค่าอัตราส่วนปริมาณจราจร (V/C Ratio) เพิ่มขึ้น 0.02 โดยมีสภาพจราจรฝั่งขาเข้า (มุ่งหน้าถนนพระราม 4) ในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้า (07.00-09.00 น.) จัดอยู่ในเกณฑ์พอใช้ได้ถึงดี ช่วงเวลาเร่งด่วนเย็น (16.00-19.00 น.) มีสภาพจราจรจัดอยู่ในเกณฑ์ดี ส่วนถนน		

ลงชื่อ ..... สิงหาคม/2555

(นายทวีเกียรติ นันทเอกพงศ์ และ นายประจักษ์ ประภามณฑล)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน

บริษัท เอเชี่ยน พร็อพเพอร์ตี้ (2011) จำกัด

ASIAN PROPERTY 2011 CO LTD

ลงชื่อ ..... สิงหาคม/2555

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินท์ พีรธำรงค์ลิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

© 2555 EIA EIA 152 Rhyzom Consult การลอกเลียนแบบทั้งหมดหรือส่วนใดส่วนหนึ่งของรายงานนี้ ไม่ว่ากรณีใดๆ จะต้องได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรจาก

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2 การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	ฝั่งขาออก (มุ่งหน้าสะพานตากสิน) ในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้า (07.00-09.00 น.) และช่วงเวลาเร่งด่วนเย็น (16.00-19.00 น.) มีสภาพจราจรจัดอยู่ในเกณฑ์ดี ทั้งนี้พบว่ารถยนต์ของผู้พักอาศัยที่เข้า-ออก จากโครงการส่งผลกระทบต่อสภาพการจราจรถนนสาทรเหนือ ในวันทำการปกติในช่วงเวลาต่างๆ ดังนี้ • <u>ฝั่งขาออก (มุ่งหน้าสะพานตากสิน)</u> - เปลี่ยนจากระดับดีมากเป็นระดับดี ในช่วงเวลา 18.00-19.00 น. <u>ถนนนราธิวาสราชนครินทร์ (ด้านเหนือ)</u> หลังเปิดดำเนินโครงการจะมีค่าอัตราส่วนปริมาณจราจร (V/C Ratio) เพิ่มขึ้น 0.02 โดยมีสภาพจราจรฝั่งขาเข้า (มุ่งหน้าถนนสาทร) ในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้า (07.00-09.00		

ลงชื่อ ..... สิงหาคม/2555

(นายทวีเกียรติ นันทเอกพงศ์ และ นายประจักษ์ ประภามณฑล)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน

บริษัท เอเชี่ยน พร็อพเพอร์ตี้ (2011) จำกัด

ASIAN PROPERTY (2011) CO LTD

บริษัท ซี.เอ็ม.เอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

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

ลงชื่อ ..... สิงหาคม/2555

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2 การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	น.) และ ช่วงเวลาเร่งด่วนเย็น (16.00-19.00 น.) จัดอยู่ในเกณฑ์ดีมาก ส่วนถนนฝั่งขาออก (มุ่งหน้าถนนสีลม) ในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้า (07.00-09.00 น.) และช่วงเวลาเร่งด่วนเย็น (16.00-19.00 น.) มีสภาพจราจรจัดอยู่ในเกณฑ์พอใช้ได้ ทั้งนี้พบว่ารถยนต์ของผู้พักอาศัยที่เข้า-ออก จากโครงการไม่ทำให้สภาพการจราจรบนถนนนราธิวาสราชนครินทร์ (ด้านเหนือ) ในวันทำการปกติเปลี่ยนแปลงไป		
3.3 การใช้น้ำ	- ในระยะดำเนินการ โครงการใช้น้ำประปาจากสำนักงานประปาสาขาทุ่งมหาเมฆ โดยมีปริมาณน้ำใช้ต่อวันสูงสุดของโครงการประมาณ 286.85 ลบ.ม./วัน ซึ่งสำนักงานประปาฯ มีขีดความสามารถ	- ทำความสะอาดถังสำรองน้ำทุกๆ 3 เดือน และในการทำความสะอาดถังสำรองน้ำใช้จะทำในช่วงเวลาที่ผู้พักอาศัยออกไปทำงาน เพื่อไม่ให้กระทบกับผู้ใช้น้ำภายในโครงการ	- ตรวจสอบระบบเส้นท่อประปาของโครงการเพื่อหาจุดแนวแตก รั่วหรือซึม และรีบ ซ่อมบำรุงหากพบการชำรุดด้วยความถี่ 1 ครั้งต่อเดือน

ลงชื่อ ..... สิงหาคม/2555

(นายทวีเกียรติ นันทเอกพงศ์ และ นายประจักษ์ ประภามณฑล)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน

บริษัท เอเซี่ยน พร็อพเพอร์ตี้ (2011) จำกัด

ASIAN PROPERTY (2011) CO LTD

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

ลงชื่อ ..... สิงหาคม/2555

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินท์ พีรธำรงศ์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.3 การใช้น้ำ (ต่อ)	ในการให้บริการน้ำประปาได้อย่างเพียงพอและทั่วถึง รวมทั้งโครงการได้จัดให้มีระบบถังสำรองน้ำไว้ใช้โดยมีปริมาณน้ำสำหรับอุปโภค-บริโภคความจุ 340 ลบ.ม.เพื่อป้องกันปัญหาการใช้น้ำต่อชุมชนในชั่วโมงที่มีการใช้น้ำสูงสุด และจากการสอบถามทัศนคติประชาชนในพื้นที่ศึกษาเกี่ยวกับปัญหาด้านน้ำใช้ส่วนใหญ่แจ้งว่าไม่มีปัญหาด้านน้ำใช้ จึงคาดว่าการพัฒนาโครงการจะส่งผลกระทบต่อชุมชนในด้านการใช้น้ำในระดับปานกลาง	<u>มาตรการอนุรักษ์น้ำในส่วนของโครงการ</u> -จัดให้มีถังสำรองน้ำไว้ใช้ โดยมีปริมาณน้ำสำหรับอุปโภค-บริโภค ความจุ 340 ลบ.ม. ซึ่งสามารถสำรองน้ำได้ไม่น้อยกว่า 1 วัน หรือสามารถจ่ายน้ำในชั่วโมงใช้น้ำสูงสุดไม่ต่ำกว่า 2 ชม. - เลือกใช้สุขภัณฑ์ที่ช่วยประหยัดน้ำ เช่น ฝักบัวและก๊อกน้ำประหยัดน้ำ และชักโครกแบบประหยัดน้ำหรือแบบถัง 3/6 ลิตร (มีปุ่มกด 2 ปุ่ม ปุ่มเล็กสำหรับล้างปัสสาวะใช้ปริมาณน้ำ 3 ลิตร และปุ่มใหญ่สำหรับล้างอุจจาระ ใช้ปริมาณน้ำ 6 ลิตร) เป็นต้น - ใช้น้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการกลับนำมาใช้รดน้ำให้แก่พืชในพื้นที่สีเขียวของโครงการทดแทนการใช้น้ำประปา	

ลงชื่อ ..... สิงหาคม/2555

(นายทวีเกียรติ นันทเอกพงศ์ และ นายประจักษ์ ประภามณฑล)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน

บริษัท เอเชี่ยน พร็อพเพอร์ตี้ (2011) จำกัด

ASIAN PROPERTY (2011) CO. LTD

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

ลงชื่อ ..... สิงหาคม/2555

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินท์ พีรธำรงศ์ลิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.3 การใช้น้ำ (ต่อ)		<u>มาตรการอนุรักษ์น้ำส่วนที่เจ้าของโครงการรณรงค์ให้ผู้พักอาศัยปฏิบัติ</u> - รณรงค์และขอความร่วมมือให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการช่วยกันใช้น้ำอย่างประหยัด - ตรวจสอบระบบเส้นท่อประปาให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอและซ่อมแซมกรณีที่มีการชำรุด	
3.4 การใช้ไฟฟ้า	- ระยะดำเนินการ โครงการจะรับบริการพลังงานไฟฟ้าจากการไฟฟ้านครหลวงเขตยานนาวา โดยติดตั้งหม้อแปลงชนิด Oil Type เพื่อจ่ายไปยัง Load ต่างๆ ของอาคาร โดยโครงการมีปริมาณความต้องการไฟฟ้ารวม 1,481,199 VA ทั้งนี้โครงการจึงได้จัดเตรียมหม้อแปลงไฟฟ้าทั้งหมดจำนวน 2 ชุด ขนาดชุดละ 1,000 KVA ดังนั้นขนาดหม้อแปลงที่จัดเตรียมไว้จึงสามารถจ่ายไฟฟ้าไปยัง Load ต่างๆ ในสภาวะปกติของ	- จัดทำเป็นคู่มือการอนุรักษ์พลังงาน แจกให้ผู้พักอาศัยทุกห้อง มีรายละเอียด ดังนี้ <u>มาตรการอนุรักษ์พลังงานที่เจ้าของโครงการต้องปฏิบัติ</u> *<u>ระบบไฟฟ้าแสงสว่าง</u>* - ปรับเปลี่ยนอุปกรณ์ไฟฟ้าเมื่อครบอายุ การใช้งานและตรวจซ่อมบำรุงระบบไฟฟ้าอย่างสม่ำเสมอ - กำหนดช่วงเวลาการเปิด-ปิดไฟบริเวณพื้นที่	- ตรวจสอบการทำงานของระบบไฟฟ้าและซ่อมบำรุงระบบไฟฟ้าและอุปกรณ์ไฟฟ้าภายในโครงการและรีบแก้ไขหากพบการชำรุดด้วยความถี่ 1 ครั้งต่อเดือน

ลงชื่อ ..... สิงหาคม/2555

(นายทวีเกียรติ นันทเอกพงศ์ และ นายประจักษ์ ประภามณฑล)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน

บริษัท เอเชี่ยน พร็อพเพอร์ตี้ (2011) จำกัด

ASIAN PROPERTY (2011) CO LTD

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

ลงชื่อ ..... สิงหาคม/2555

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.4 การใช้ไฟฟ้า (ต่อ)	อาคารได้เพียงพอ และเป็นปริมาณที่การไฟฟ้านครหลวงมีศักยภาพเพียงพอที่จะสามารถจ่ายกระแสไฟฟ้าให้กับโครงการได้ ดังนั้นแม้ว่าในช่วงเปิดดำเนินโครงการจะทำให้มีการใช้พลังงานไฟฟ้าเพิ่มสูงขึ้นแต่อยู่ในปริมาณที่การไฟฟ้าฯ สามารถจะจ่ายพลังงานให้ได้ จึงคาดว่าความต้องการจ่ายพลังงานไฟฟ้าต่อโครงการจะส่งผลกระทบต่อชุมชนโดยรอบในระดับต่ำ	ส่วนกลางให้เหมาะสมกับช่วงเวลาที่ใช้งาน *<u>ระบบปรับอากาศ</u>* - เลือกใช้เครื่องปรับอากาศที่ประหยัดไฟเบอร์ 5 และไม่ใช้สาร CFC - ติดตั้งฉนวนหุ้มท่อลมมีความหนาให้เพียงพอและเหมาะสมเพื่อลดการสูญเสียพลังงาน เนื่องจากความร้อนไหลเข้าท่อลมเย็น - จัดวางตำแหน่งของคอมเพรสเซอร์เครื่องปรับอากาศในตำแหน่งที่อากาศถ่ายเทได้ดีเพื่อลดพลังงานไฟฟ้าในการทำความเย็น *<u>ระบบสุขาภิบาล</u>* - ใช้น้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วนำกลับมาให้น้ำต้นไม้ เพื่อการประหยัดน้ำ	

ลงชื่อ ..... สิงหาคม/2555

(นายทวีเกียรติ นันทเอกพงศ์ และ นายประจักษ์ ประภามณฑล)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน

บริษัท เอเชี่ยน พร็อพเพอร์ตี้ (2011) จำกัด

ASIAN PROPERTY (2011) CO LTD

ลงชื่อ ..... สิงหาคม/2555

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินท์ พีรธำรงศ์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

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

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.4 การใช้ไฟฟ้า (ต่อ)		<u>มาตรการรณรงค์ส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงานเพื่อให้ผู้พักอาศัยนำไปปฏิบัติ</u> - รณรงค์และขอความร่วมมือให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการช่วยกันประหยัดพลังงานและลดการใช้พลังงานไฟฟ้าโดยไม่จำเป็น ด้วยการประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยทราบ เช่น ติดป้ายรณรงค์และประชาสัมพันธ์บริเวณโถงทางเข้าอาคารโครงการ และจัดกิจกรรมรณรงค์อนุรักษ์พลังงานให้ผู้พักอาศัยมีส่วนร่วม *มาตรการประหยัดพลังงานสำหรับประชาสัมพันธ์ผู้พักอาศัย เช่น* (1) ปิดหลอดไฟดวงที่ไม่ได้ใช้หรือไม่จำเป็น (2) ถอดปลั๊กเครื่องใช้ไฟฟ้าทุกชนิดเมื่อเลิกใช้งาน	

ลงชื่อ ..... สิงหาคม/2555

(นายทวีเกียรติ นันทเอกพงศ์ และ นายประจักษ์ ประภามณฑล)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน

บริษัท เอเชี่ยน พร็อพเพอร์ตี้ (2011) จำกัด

ASIAN PROPERTY (2011) CO LTD

ลงชื่อ ..... สิงหาคม/2555

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินท์ พีรธำรงค์ศิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.4 การใช้ไฟฟ้า (ต่อ)		(3) เลือกซื้อเครื่องใช้ไฟฟ้าที่ได้มาตรฐานและประหยัดไฟเบอร์ 5 (4) ควรตั้งตู้เย็นห่างผนัง 15 เซนติเมตร เพื่อช่วยประหยัดพลังงานไฟฟ้า (5) ปิดโทรทัศน์เมื่อไม่มีคนดู (6) ถอดปลั๊กเตารีดก่อนรีดเสื้อผ้าเสร็จ 2-3 นาที (7) ปิดหน้าจอคอมพิวเตอร์เมื่อไม่ได้ใช้งาน (8) ดับเครื่องยนต์รถทุกครั้งเมื่อต้องจอดรอเพื่อช่วยประหยัดน้ำมัน (9) ตรวจเช็คสภาพเครื่องยนต์รถตามกำหนดอย่างสม่ำเสมอ - ปรับเปลี่ยนอุปกรณ์ไฟฟ้าเมื่อครบอายุการใช้งานและตรวจซ่อมบำรุงระบบไฟฟ้าอย่างสม่ำเสมอ	

ลงชื่อ ..... สิงหาคม/2555

(นายทวีเกียรติ นันทเอกพงศ์ และ นายประจักษ์ ประภามณฑล)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน

บริษัท เอเชี่ยน พร็อพเพอร์ตี้ (2011) จำกัด

ASIAN PROPERTY (2011) CO. LTD

ลงชื่อ ..... สิงหาคม/2555

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินท์ พีรธำรงศ์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.5 การสื่อสาร	- อาคารของโครงการเป็นอาคารสูงและอาคารขนาดใหญ่พิเศษ มีความสูงจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้าง ±0.00 เมตร ถึงระดับพื้นชั้นดาดฟ้า (ชั้นหลังคา) +95.45 เมตร จึงอาจส่งผลกระทบในการบดบังคลื่นสัญญาณโทรทัศน์ ซึ่งมีทิศทางการส่งสัญญาณมาจากด้านทิศ ตะวันออกเฉียงเหนือของพื้นที่โครงการ ดังนั้นอาคารของโครงการอาจบดบังคลื่นสัญญาณโทรทัศน์ต่ออาคารแวดล้อมที่อยู่ทางด้านทิศใต้ของพื้นที่โครงการ โดยพื้นที่ติดต่อด้านดังกล่าวเป็นบ้านพักอาศัย 1 ชั้น 1 หลัง และ 2 ชั้น 1 หลัง จึงอาจได้รับผลกระทบในระดับปานกลาง	- โครงการจะแจ้งให้ผู้พักอาศัยใกล้เคียงติดต่อโครงการในกรณีที่ได้รับผลกระทบจากการรบกวนคลื่นสัญญาณโทรทัศน์ โดยโครงการจะปรับตำแหน่งการติดตั้งปีกรับสัญญาณโทรทัศน์ จานรับสัญญาณดาวเทียมเดิม หรือติดตั้งจานรับสัญญาณดาวเทียมตัวใหม่ให้แก่ผู้ได้รับผลกระทบในทันทีที่ได้รับการติดต่อและพิสูจน์ได้ว่าการรับชมสัญญาณโทรทัศน์ได้รับการบดบังคลื่นสัญญาณอันเกิดจากอาคารของโครงการ โดยโครงการจะเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นทั้งหมดจากการแก้ไขให้รับสัญญาณได้ตามเดิม และในการชดเชยจะต้องเริ่มตั้งแต่ช่วงก่อสร้างจนถึงวันที่จดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุด	-

ลงชื่อ ..... ลิงหาคม/2555

(นายทวีเกียรติ นันทเอกพงศ์ และ นายประจักษ์ ประภามณฑล)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน

บริษัท เอเชี่ยน พร็อพเพอร์ตี้ (2011) จำกัด

ASIAN PROPERTY (2011) CO LTD

บริษัท ซี.เอ็ม.เอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

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

ลงชื่อ ..... ลิงหาคม/2555

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินท์ พีรธำรงค์ลิน)

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 4.185 ลบ.ม./วัน และมีขยะอันตราย 4.185 กก./วัน โดยโครงการจะจัดตั้งถังขยะ 4 ประเภท คือ ถังขยะเปียก ถังขยะแห้ง ถังขยะที่นำกลับมาใช้ใหม่ได้ และถังขยะอันตราย ไว้ในห้องพักขยะประจำแต่ละชั้นของอาคาร ซึ่งโครงการจะกำหนดขนาดถังขยะทั้งสี่ประเภทให้เพียงพอกับปริมาณขยะที่เกิดขึ้นอย่างน้อย 1 วัน โดยพนักงานของโครงการจะรวบรวมขยะมูลฝอยจากอาคารไปยังห้องพักขยะรวมทุกวัน โดยห้องพักขยะรวมจะแบ่งเป็น 2 ห้อง คือ ห้องพักขยะแห้ง และห้องพักขยะเปียก มีขนาดเท่ากัน คือ 9.085	<u>มาตรการด้านการจัดการขยะมูลฝอย</u> - จัดตั้งถังขยะ จำนวน 4 ถัง แบ่งเป็นถังขยะเปียก ถังขยะแห้ง ถังขยะที่นำกลับมาใช้ใหม่ได้ และถังขยะอันตราย ไว้ในห้องพักขยะประจำแต่ละชั้นของอาคาร - จัดให้มีห้องขยะรวม แบ่งเป็น 2 ห้อง คือ ห้องพักขยะแห้ง และห้องพักขยะเปียก มีขนาดเท่ากัน คือ 9.085 ตารางเมตร หรือมีความจุประมาณ 13.63 ลบ.ม. ภายในห้องพักขยะแห้งตั้งถังรองรับขยะอันตราย (ถังสีแดง) ขนาด 200 ลิตร จำนวน 1 ถัง และถังรองรับขยะที่นำกลับมาใช้ใหม่ได้ (ถังสีเหลือง) ขนาด 200 ลิตร จำนวน 1 ถัง - ติดป้ายประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยภายใน	- ป้องกันไม่ให้มีขยะตกค้างในห้องพักขยะรวมและทำความสะอาดห้องพักขยะรวมสัปดาห์ละ 1 ครั้ง เพื่อความสะอาดและป้องกันการเป็นแหล่งสะสมเชื้อโรค - ตรวจสอบให้มีการสูบตะกอนจากถังเกรอะอย่างสม่ำเสมออย่างน้อยปีละ 1-2 ครั้ง และตะกอน ในถังตกตะกอน 2 เดือน/ครั้ง

ลงชื่อ ..... สิงหาคม/2555

(นายทวีเกียรติ นันทเอกพงศ์ และ นายประจักษ์ ประภามณฑล)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน

บริษัท เอเชี่ยน พร็อพเพอร์ตี้ (2011) จำกัด

ASIAN PROPERTY (2011) CO LTD

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

ลงชื่อ ..... สิงหาคม/2555

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางลาวีรินท์ พีรธำรงศ์ลิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.6 การจัดการขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล (ต่อ)	ตารางเมตร หรือมีความจุประมาณ 13.63 ลบ.ม. ปริมาตรห้องพักขยะแต่ละส่วนสามารถกักเก็บขยะได้เป็นเวลาประมาณ 3 วัน เพียงพอตามข้อบัญญัติกรุงเทพมหานครว่าด้วยหลักการจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล ทั้งนี้หน่วยงานรับผิดชอบให้บริการเก็บขนขยะให้โครงการ คือ สำนักงานเขตสาทร อย่างไรก็ตามกรณีสำนักงานเขตฯ ไม่สามารถเก็บขนขยะมูลฝอยให้กับโครงการได้อย่างเพียงพอและเกิดปัญหาขยะตกค้าง โครงการจะจัดจ้างให้บริษัทเอกชนให้เข้ามาเก็บขนขยะมูลฝอย จึงคาดว่าผลกระทบด้านการจัดการขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลของโครงการจะมีอยู่ในระดับปานกลาง	โครงการคัดแยกขยะเปียก ขยะแห้ง ขยะอันตราย และขยะที่นำกลับมาใช้ใหม่ได้ก่อนทิ้งลงถังรองรับขยะ - จัดให้มีพนักงานทำความสะอาดของโครงการคอยรวบรวมขยะที่เกิดขึ้นในแต่ละชั้นของอาคารไปยังห้องพักขยะรวมทุกวัน - ทำความสะอาดถังขยะอย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง และห้องพักขยะรวมทุกครั้งภายหลังที่สำนักงานเขตฯ เข้ามาเก็บขนขยะให้กับโครงการ เพื่อป้องกันการเกิดกลิ่นเหม็น อันเนื่องมาจากการหมักหมมของขยะมูลฝอย และป้องกันสัตว์พาหะนำโรคเข้ามาอาศัย - ตรวจสอบภาชนะรองรับขยะมูลฝอยอยู่เสมอ หาก	

ลงชื่อ ..... สิงหาคม/2555

(นายทวีเกียรติ นันทเอกพงศ์ และ นายประจักษ์ ประภามณฑล)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน

บริษัท เอเชี่ยน พร็อพเพอร์ตี้ (2011) จำกัด

ASIAN PROPERTY (2011) CO.,LTD.

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

ลงชื่อ ..... สิงหาคม/2555

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.6 การจัดการขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล (ต่อ)		พบว่าแตกชำรุด หรือรั่วซึม จะต้องซ่อมแซมหรือแก้ไขให้พร้อมที่จะใช้งานได้อยู่เสมอ - รวบรวมขยะใส่ถุงดำหรือถุงพลาสติกและมัดปากถุงให้แน่นก่อนนำมาทิ้งยังห้องพักขยะรวมเพื่อป้องกันปัญหากลิ่นและแมลงรบกวน - จัดทำป้ายติดบริเวณประตูห้องพักขยะรวมในตำแหน่งที่เห็นได้ชัดเจนว่า "ปิดประตูให้สนิท" เพื่อเป็นการเตือนให้พนักงานรักษาความสะอาดปิดประตูให้สนิททุกครั้งหลังจากนำขยะมาเก็บรวบรวม เพื่อป้องกันปัญหาแมลงรบกวนและสัตว์นำโรค - ประสานงานให้หน่วยงานที่รับผิดชอบเข้ามาจัดเก็บขยะทั่วไปและขยะอันตราย	

ลงชื่อ ..... สิงหาคม/2555

(นายทวีเกียรติ นันทเอกพงศ์ และ นายประจักษ์ ประภามณฑล)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน

บริษัท เอเชี่ยน พร็อพเพอร์ตี้ (2011) จำกัด

ASIAN PROPERTY (2011) CO LTD

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

ลงชื่อ ..... สิงหาคม/2555

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววีรินท์ พีรธำรงศ์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.6 การจัดการขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล (ต่อ)		- รวบรวมน้ำล้างห้องพักขยะรวมไปบำบัดให้ได้ตามมาตรฐานฯ น้ำทิ้งก่อนปล่อยระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ มาตรการลดปริมาณมูลฝอย - จัดทำป้ายรณรงค์และประชาสัมพันธ์เสนอแนะข้อปฏิบัติเกี่ยวกับการลดปริมาณขยะมูลฝอย ตามแนวคิด 5R ของสำนักงานอนามัยสิ่งแวดล้อม แนะนำ บริเวณโถงชั้นล่างหรือในบริเวณที่ผู้อยู่อาศัยสังเกตเห็นได้อย่างชัดเจน - จัดบริการซื้อขายขยะรีไซเคิลระหว่างผู้พักอาศัยในโครงการกับผู้รับซื้อขยะรีไซเคิลประมาณ 1 เดือน/ครั้ง	

ลงชื่อ ..... สิงหาคม/2555

(นายทวีเกียรติ นันทเอกพงศ์ และ นายประจักษ์ ประภามณฑล)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน

บริษัท เอเชี่ยน พร็อพเพอร์ตี้ (2011) จำกัด

ASIAN PROPERTY (2011) CO LTD

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

ลงชื่อ ..... สิงหาคม/2555

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.6 การจัดการขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล (ต่อ)		<u>มาตรการจัดการสิ่งปฏิกูล</u> - จัดให้มีการสูบตะกอนจากถังเกรอะอย่างสม่ำเสมออย่างน้อยปีละ 1-2 ครั้ง และตะกอนในถังตกตะกอน 2 เดือน/ครั้ง	-
3.7 การบำบัดน้ำเสีย	- ในระยะดำเนินการคาดว่าจะมีน้ำเสียเกิดขึ้นประมาณ 229.48 ลบ.ม./วัน น้ำเสียดังกล่าวจะผ่านการบำบัดน้ำเสียขั้นต้นด้วยบ่อเกรอะ (เฉพาะน้ำเสียจากห้องส้วม) หรือบ่อดักไขมัน แล้วถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดรวมของโครงการ เป็นระบบเติมอากาศ (AS) น้ำทิ้งหลังการบำบัดจะมีคุณภาพเทียบเท่ามาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคาประเภท ข. ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548 คือ มีค่าบีโอดีไม่เกิน 30 มก./ล. และค่าของแข็งแขวนลอยไม่เกิน 40 มก./ล. โดยน้ำทิ้งของโครงการ	- จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้นซึ่งประกอบด้วยถังดักไขมัน สำหรับบำบัดน้ำเสียรวม และถังเกรอะสำหรับน้ำเสียห้องส้วม และส่วนบำบัดขั้นที่สองบำบัดด้วยระบบ AS โดยออกแบบให้รับน้ำเสียได้ 232 ลบ.ม./วัน (รูปที่ 3 และ 4) - จัดให้มีการสูบตะกอนจากถังเกรอะอย่างสม่ำเสมออย่างน้อยปีละ 1-2 ครั้ง และตะกอนในถังตกตะกอน 2 เดือน/ครั้ง - ต้องมีการติดตามตรวจสอบระบบบำบัด น้ำเสียให้มีประสิทธิภาพที่ดีอยู่เสมอ โดยจัดให้มีช่าง	- เก็บตัวอย่างน้ำเสียก่อนและหลังการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของโครงการมาวิเคราะห์ดัชนีคุณภาพน้ำ ตามประกาศกระทรวงทรัพยากร ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ 2548 ได้แก่ ความเป็นกรดและด่าง (pH) ค่าบีโอดี (BOD) สาร

ลงชื่อ ..... สิงหาคม/2555

(นายทวีเกียรติ นันทเอกพงศ์ และ นายประจักษ์ ประภามณฑล)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน

บริษัท เอเชี่ยน พร็อพเพอร์ตี้ (2011) จำกัด

ASIAN PROPERTY (2011) CO. LTD

บริษัท ซี.เอ็ม.เอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

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

ลงชื่อ ..... สิงหาคม/2555

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินท์ พีรธำรงค์ฉิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.7 การบำบัดน้ำเสีย (ต่อ)	จะมีบางส่วนนำไปใช้ประโยชน์ในการรดน้ำต้นไม้บริเวณพื้นที่สีเขียวชั้นล่าง ส่วนที่เหลือจะระบายทิ้งลงท่อระบายน้ำสาธารณะด้านหน้าโครงการ เห็นได้ว่าโครงการมีการจัดการน้ำเสียอย่างเหมาะสมและเป็นไปตามค่ามาตรฐานน้ำทิ้งที่กำหนด จึงคาดว่าผลกระทบด้านบำบัดน้ำเสียจะอยู่ในระดับปานกลาง	ซ่อมแซมบำรุงดูแลรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย - กำหนดข้อปฏิบัติสำหรับผู้พักอาศัย ดังนี้ (1) ใช้น้ำยาฆ่าเชื้อโรคที่มีคุณสมบัติเป็นด่างในปริมาณที่จำเป็น (2) ไม่ทิ้งวัสดุแปลกปลอมลงในส้วมและท่อระบายน้ำ - จัดให้มีการกำจัดก๊าซเรือนกระจก (มีเทน) และ Aerosol ที่เกิดจากระบบบำบัดน้ำเสีย โดยการใช้จุลินทรีย์ที่มีอยู่ในดิน สำหรับบำบัดก๊าซเรือนกระจก (มีเทน) และ Aerosol	แขวนลอย (SS) ซัลไฟด์ (Sulfide) สารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) ตะกอนหนัก (Settleable Solids) ไขมันและน้ำมัน (Fat, Grease & Oil) และไนโตรเจนในรูป TKN ความถี่ 1 เดือน/ครั้ง
3.8 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	- ลักษณะการใช้ประโยชน์บริเวณพื้นที่โครงการได้เปลี่ยนแปลงไปจากเดิมที่เป็นพื้นที่ว่างเปล่า ปกคลุมด้วยต้นไม้และหญ้าเป็นพื้นที่ตั้งอาคาร ส่งผลให้อัตราการไหลของน้ำฝนบนผิวดินมีค่าสูงกว่าก่อนพัฒนา	- จัดให้มีการชะลอน้ำไว้ในบ่อหน่วงน้ำ (รูปที่ 4) และรางระบายน้ำซึ่งปริมาตรน้ำที่สามารถชะลอได้เท่ากับ 105.20 ลบ.ม - กำหนดอัตราการระบายน้ำออกจากท่อระบายน้ำ	- ตรวจสอบเศษหิน เศษตะกอนในระบบท่อระบายน้ำรวม บ่อพัก และบ่อดักขยะ ความถี่ 1 ครั้ง/เดือน ในช่วงฤดูฝน

ลงชื่อ ..... สิงหาคม/2555

(นายทวีเกียรติ นันทเอกพงศ์ และ นายประจักษ์ ประภามณฑล)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน

บริษัท เอเชี่ยน พร็อพเพอร์ตี้ (2011) จำกัด

ASIAN PROPERTY (2011) CO LTD

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

ลงชื่อ ..... สิงหาคม/2555

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

© 2555 บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด ลิขสิทธิ์ของบริษัทฯ ห้ามมิให้ทำซ้ำ ดัดแปลง หรือนำไปใช้ในการอื่นใดโดยไม่ได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรจากบริษัทฯ ก่อน

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม (ต่อ)	โครงการ ซึ่งเป็นการรบกวนสมดุลของน้ำ โดยการคำนวณเปรียบเทียบอัตราการระบายน้ำก่อนพัฒนาและหลังพัฒนาโครงการ ซึ่งมีการแบ่งพื้นที่ระบายน้ำเป็น 2 ส่วนพบว่าก่อนพัฒนาโครงการอัตราการระบายน้ำสูงสุด เท่ากับ 1.97 ลบ.ม./นาที และหลังพัฒนาโครงการจะมีอัตราการระบายน้ำฝนสูงสุด 4.66 ลบ.ม./นาที เห็นได้ว่าอัตราการระบายน้ำเพิ่มขึ้น 2.69 ลบ.ม./นาที ซึ่งน้ำฝนส่วนเกินจะถูกชะลอไว้ในบ่อหน่วงน้ำร่วมกับรางระบายน้ำ และควบคุมอัตราการระบายน้ำออกจากท่อระบายน้ำจากบ่อแบ่งน้ำ (รวมอัตราการระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดสูงสุด) ไม่เกินกว่าอัตราการระบายน้ำก่อนพัฒนาโครงการ คือเท่ากับ 1.87 ลบ.ม./นาที และจากการประเมิน	จากบ่อแบ่งน้ำด้วยอัตราไม่เกิน 1.87 ลบ.ม./นาที - จัดให้มีบ่อพักน้ำเป็นระยะๆ สำหรับตรวจสอบการตกตะกอนภายในระบบรางระบายน้ำ รวมทั้งจัดให้มีบ่อดักขยะก่อนปล่อยระบายน้ำลงท่อระบายน้ำสาธารณะ - หมุนเวียนน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดกลับไปใช้ประโยชน์ด้วยระบบน้ำซึมดินให้น้ำบริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการ <u>มาตรการป้องกันและแก้ไขภาวะน้ำท่วม ต่อพื้นที่โครงการ</u> - จัดให้มีการลอกท่อระบายน้ำฝนของโครงการอย่างสม่ำเสมอเพื่อไม่ให้เกิดการอุดตันภายในเส้นท่อ	

ลงชื่อ ..... สิงหาคม/2555

(นายทวีเกียรติ นันทเอกพงศ์ และ นายประจักษ์ ประภามณฑล)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน

บริษัท เอเชี่ยน พร็อพเพอร์ตี้ (2011) จำกัด

ASIAN PROPERTY (2011) CO LTD

ลงชื่อ ..... สิงหาคม/2555

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินท์ พีรชำรงค์ลิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

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

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม (ต่อ)	ความสามารถในการรองรับการระบายน้ำทิ้งจากโครงการของท่อระบายน้ำสาธารณะด้านหน้าโครงการริมถนนนราธิวาสราชนครินทร์ ซึ่งเป็นท่อคอนกรีตเสริมเหล็กกลม ขนาด 0.80 เมตร พบว่าท่อสาธารณะสามารถรองรับอัตราการระบายน้ำของโครงการได้อย่างเพียงพอ จึงคาดว่าผลกระทบด้านการระบายน้ำต่อชุมชนจะเกิดในระดับปานกลาง	- จัดให้มีการทำความสะอาดตะแกรงของบ่อดักขยะของโครงการอย่างสม่ำเสมอ เพื่อไม่ให้เป็นการกีดขวางการระบายน้ำจากโครงการสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะริมถนนนราธิวาสราชนครินทร์ - มีการบำรุงรักษาและซ่อมแซมระบบระบายน้ำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง เพื่อให้ระบบระบายน้ำของโครงการสามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ	
3.9 การป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย	- โครงการจัดให้มีระบบแจ้งเหตุและป้องกันเพลิงไหม้ตามข้อกำหนดสำหรับอาคารขนาดสูงและอาคารขนาดใหญ่พิเศษตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) ซึ่งมีแก้ไขเพิ่มเติมตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2540) กฎกระทรวง ฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) กฎกระทรวง ฉบับที่ 47 (พ.ศ. 2540) และกฎกระทรวง	- ติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัยตามข้อกำหนดของกฎกระทรวง ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) ซึ่งมีแก้ไขเพิ่มเติมตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2540) ฉบับที่ 39 (พ.ศ.2537) ฉบับที่ 47 (พ.ศ.2550) ฉบับที่ 55 (พ.ศ.2543) ออกตามความใน พ.ร.บ. ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 รวมทั้งข้อกำหนดที่	- ตรวจสอบการทำงานของระบบป้องกันอัคคีภัยและระบบสัญญาณเตือนภัยภายในโครงการ ในตำแหน่งติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัยและแบบเตือนภัยในอาคารทุกชั้นตามวิธีการตรวจสอบของระบบ

ลงชื่อ ..... สิงหาคม/2555

(นายทวีเกียรติ นันทเอกพงศ์ และ นายประจักษ์ ประภามณฑล)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
บริษัท เอเชี่ยน พร็อพเพอร์ตี้ (2011) จำกัด

ASIAN PROPERTY (2011) CO LTD

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

ลงชื่อ ..... สิงหาคม/2555

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินท์ พีรธำรงค์สิน)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.9 การป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย (ต่อ)	ฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 รวมทั้งข้อกำหนดของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้แก่ 1) ระบบแจ้งเหตุเพลิง ประกอบด้วย แผงควบคุมระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ อุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้ ได้แก่ อุปกรณ์แจ้งเหตุแบบใช้มือ อุปกรณ์ส่งสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ อุปกรณ์ตรวจจับควัน และอุปกรณ์ตรวจจับความร้อน 2) ระบบผจญเพลิง ประกอบด้วย ระบบน้ำสำรองดับเพลิงหัวกระจายน้ำดับเพลิงโดยอัตโนมัติ ระบบลิฟต์ดับเพลิง ตู้ดับเพลิง ระบบท่อยืน หัวรับน้ำดับเพลิงนอกอาคาร เครื่องสูบน้ำดับเพลิง รวมทั้งจัดให้มีพื้นที่ว่างโดยรอบอาคารแต่ละด้านไม่น้อยกว่า 6 ม. สำหรับให้รถดับเพลิงวิ่งเข้าไปดับเพลิง	เกี่ยวข้องอย่างครบถ้วน - ติดต่อประสานงานหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการซ้อมดับเพลิงประจำปีของอาคาร ปีละ 1 ครั้ง เพื่อให้เกิดความคุ้นเคยกับสภาพพื้นที่และลักษณะทั่วไปของอาคาร - ฝึกอบรมพนักงานของโครงการ ได้แก่ พนักงานรักษาความปลอดภัยและเจ้าหน้าที่ประจำโครงการให้มีความรู้ในเรื่องการดับเพลิงเบื้องต้น โดยการจัดส่งไปอบรมกับหน่วยงานของราชการที่เกี่ยวข้อง - ประชาสัมพันธ์และติดประกาศ แสดงวิธีการใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ดับเพลิงบริเวณตำแหน่งที่ติดตั้งระบบดับเพลิง เพื่อให้ผู้พักอาศัยได้ทราบและสามารถปฏิบัติได้ ในกรณีฉุกเฉิน	ป้องกันอัคคีภัยด้วยความถี่ 3 เดือนต่อครั้ง

ลงชื่อ ..... สิงหาคม/2555

(นายทวีเกียรติ นันทเอกพงศ์ และ นายประจักษ์ ประภามณฑล)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน

บริษัท เอเชี่ยน พร็อพเพอร์ตี้ (2011) จำกัด

ASIAN PROPERTY (2011) CO.,LTD

ลงชื่อ ..... สิงหาคม/2555

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินท์ พีรธำรงศ์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

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

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.9 การป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย (ต่อ)	โดยสะดวก พื้นที่หนีไฟทางอากาศ บันไดหนีไฟ ป้ายบอกชั้น ป้ายบอกทางหนีไฟและไฟสำรองฉุกเฉินแบบแปลน แผนผังตำแหน่งติดตั้ง นอกจากนี้โครงการยังจัดให้มีแผนงานด้านการป้องกันอัคคีภัยเพื่อเตรียมพร้อมสำหรับผู้พักอาศัยให้สามารถช่วยเหลือตนเองออกจากอาคารได้อย่างปลอดภัย โดยเฉพาะแผนการซ้อมเพลิงไหม้และแผนการอพยพหนีไฟ ซึ่งโครงการจะประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเข้ามาดำเนินการฝึกซ้อมประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง เพื่อให้ผู้พักอาศัยมีความคุ้นเคยกับพื้นที่และสภาพทั่วไปของอาคารสามารถอพยพออกจากอาคารผ่านทางช่องทางที่เตรียมไว้ คือ บันไดหลักและบันไดหนีไฟ เพื่อไปยังพื้นที่ปลอดภัย จึงกล่าวได้ว่าการ	- ตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบดับเพลิงทุกตำแหน่งและอุปกรณ์ที่ใช้ในการดำเนินการรักษาความปลอดภัยต่าง ๆ อย่างสม่ำเสมอ - จัดพื้นที่จุดรวมคนภายในโครงการ อยู่บริเวณพื้นที่สีเขียวโซนด้านหน้า มีขนาดพื้นที่สุทธิหักพื้นที่ลำต้นของไม้ยืนต้น เท่ากับ 350 ตร.ม. (รูปที่ 5) สำหรับรองรับพนักงานและผู้พักอาศัยในโครงการ จำนวน 1,395 คน คิดเป็นสัดส่วนพื้นที่สีเขียวต่อจำนวนประชากรโครงการเท่ากับ 0.25 ตารางเมตร/คน ซึ่งพื้นที่จุดรวมคนที่โครงการได้จัดเตรียมไว้เพียงพอกับพื้นที่จุดรวมคนที่ประเมินจากจำนวนประชากรทั้งโครงการและเพียงพอตามแนวทางในการจัดทำรายงานฯ ของสำนักงาน	

ลงชื่อ ..... สิงหาคม/2555

(นายทวีเกียรติ นันทเอกพงศ์ และ นายประจักษ์ ประภามณฑล)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน

บริษัท เอเซี่ยน พร็อพเพอร์ตี้ (2011) จำกัด

ASIAN PROPERTY (2011) CO.,LTD

ลงชื่อ ..... สิงหาคม/2555

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

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

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.9 การป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย (ต่อ)	ดำเนินโครงการจะก่อให้เกิดผลกระทบด้านการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยในระดับต่ำในการออกแบบการถังเก็บน้ำใต้ดินของโครงการได้ออกแบบให้ถังเก็บน้ำน้ำใต้ดินใช้ในการสำรองน้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภค รวมกับการสำรองน้ำเพื่อใช้กรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ โดยถังสำรองน้ำใต้ดินมีความจุรวม 360 ลูกบาศก์เมตร มีปริมาตรน้ำสำรองใช้เพื่อการอุปโภค-บริโภค 252 ลูกบาศก์เมตร และปริมาตรน้ำสำรองใช้ดับเพลิง 108 ลูกบาศก์เมตร สามารถใช้ในการดับเพลิงได้ นาน 30 นาที เพียงพอตามข้อกำหนดสำหรับอาคารสูงและอาคารขนาดใหญ่พิเศษ ตามกฎหมายควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 กฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) ปริมาณน้ำสำรองดับเพลิง	นโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่ต้องจัดให้มีพื้นที่จุดรวมคน 0.25 ตารางเมตร/คน - จัดมาตรการเกี่ยวกับการใช้ลิฟต์เมื่อเกิดเพลิงไหม้ (1) เมื่อทราบว่าเกิดไฟไหม้ให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยประจำอาคารตรวจสอบและช่วยเหลือผู้ที่ติดอยู่ในลิฟต์ โดยควบคุมลิฟต์ให้ลงมาหยุดที่ชั้น 1 เพื่อช่วยเหลือผู้ที่ติดอยู่ในลิฟต์ให้ออกจากลิฟต์ได้อย่างปลอดภัย (2) เมื่อตรวจสอบจนมั่นใจแล้วว่าไม่มีผู้ติดอยู่ในลิฟต์เจ้าหน้าที่จะต้องปิดสวิตช์ที่จ่ายไฟให้กับลิฟต์ เพื่อป้องกันไม่ให้ผู้พักอาศัยในอาคารใช้ลิฟต์ในขณะเกิดเพลิงไหม้	

ลงชื่อ ..... สิงหาคม/2555

(นายทวีเกียรติ นันทเอกพงศ์ และ นายประจักษ์ ประภามณฑล)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน

บริษัท เอเชี่ยน พร็อพเพอร์ตี้ (2011) จำกัด

ASIAN PROPERTY (2011) CO., LTD.

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

ลงชื่อ ..... สิงหาคม/2555

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์ลิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.9 การป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย (ต่อ)	ที่จัดเตรียมไว้จะต้องสามารถใช้ดับเพลิงได้ไม่น้อยกว่า 30 นาที อย่างไรก็ตามหากเกิดเหตุเพลิงไหม้และรถดับเพลิงไม่สามารถมาถึงโครงการได้ภายในระยะเวลา 30 นาที ระบบดับเพลิงของโครงการยังสามารถทำงานได้ตามปกติ เนื่องจากสามารถนำน้ำจากถังเก็บน้ำใต้ดินในส่วนที่สำรองเพื่อการอุปโภค-บริโภค ที่อยู่ในถังเก็บน้ำใต้ดินเดียวกันได้ ดังนั้นจะเห็นได้ว่าทางโครงการมีระบบการจัดการในการนำน้ำจากถังเก็บน้ำใต้ดินมาใช้ให้เกิดประสิทธิภาพมากที่สุด หากเกิดเหตุเพลิงไหม้โครงการ	(3) ติดป้ายประกาศเตือน "ห้ามใช้ลิฟต์ในขณะเกิดเพลิงไหม้เด็ดขาด" ไว้บริเวณหน้าโถงลิฟต์ - จัดเตรียมอุปกรณ์ที่จำเป็นในการผจญเพลิง เช่น ชุดผจญเพลิง หน้ากากป้องกันอัคคีภัย และอุปกรณ์ช่วยชีวิต ในอาคารโครงการไว้อย่างเพียงพอ	
4. คุณค่าคุณภาพชีวิต *4.1 สภาพสังคม-เศรษฐกิจ*	- การดำเนินโครงการถือเป็นการสร้างทางเลือกในด้านที่พักอาศัยสำหรับผู้ที่ต้องการที่อยู่อาศัยในเขตสาทร และบริเวณใกล้เคียง โดยผลกระทบจากการ	- ดำเนินโครงการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านต่างๆ ได้แก่ ด้านกายภาพ ชีวภาพ และคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ที่โครงการ	-

ลงชื่อ ..... สิงหาคม/2555

(นายทวีเกียรติ นันทเอกพงศ์ และ นายประจักษ์ ประภามณฑล)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน

บริษัท เอเชี่ยน พร็อพเพอร์ตี้ (2011) จำกัด

ASIAN PROPERTY (2011) CO. LTD

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

ลงชื่อ ..... สิงหาคม/2555

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินท์ พีรธำรงค์ลิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.1 สภาพสังคม-เศรษฐกิจ (ต่อ)	ที่มีผู้อยู่อาศัยและพนักงาน 1,395 คน เข้ามาอยู่ในบริเวณดังกล่าวจะทำให้เกิดความแออัด และการเข้ามาใช้ทรัพยากร ระบบสาธารณูปโภค สาธารณูปการในชุมชนมากขึ้น ซึ่งถือเป็นผลกระทบจากการพัฒนาเมือง ส่วนผลกระทบจากกิจกรรมการอยู่อาศัยไม่ได้เป็นแหล่งที่ก่อให้เกิดมลพิษร้ายแรง และโครงการมีการจัดระบบจัดการสิ่งแวดล้อมภายในโครงการที่เป็นไปตามกฎหมายกำหนด สำหรับผลกระทบทางเศรษฐกิจคาดว่าการพัฒนาโครงการจะเป็นการช่วยกระตุ้นเศรษฐกิจและเกิดการหมุนเวียนเงินตราบริเวณพื้นที่ดังกล่าวมากขึ้น ดังนั้นการพัฒนาโครงการจะก่อให้เกิดผลกระทบด้านสังคมและเศรษฐกิจในระดับต่ำ	ได้กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด เพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนใกล้เคียง	

ลงชื่อ ..... สิงหาคม/2555

(นายทวีเกียรติ นันทเอกพงศ์ และ นายประจักษ์ ประภามณฑล)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน

บริษัท เอเชี่ยน พร็อพเพอร์ตี้ (2011) จำกัด

ASIAN PROPERTY (2011) CO. LTD.

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

ลงชื่อ ..... สิงหาคม/2555

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์ลิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (การสาธารณสุข)	- การประเมินผลกระทบอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในระยะดำเนินโครงการ มีรายละเอียดการพิจารณาจากปัจจัยต่างๆ ที่อาจมีผลต่อสุขภาพอนามัย ดังนี้ ▪ **ด้านคุณภาพอากาศ** ผลกระทบด้านคุณภาพอากาศที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบมีสาเหตุมาจาก 1) ผลกระทบด้านมลพิษทางอากาศที่ปล่อยจากรถยนต์ของโครงการต่อพื้นที่โดยรอบ 2) ระบบปรับอากาศภายในโครงการตัวอย่างเช่น ปัญหาการติดเชื้อโรคลีเจียนแนร์ (Legionnaires disease) ซึ่งมีสาเหตุมาจากเชื้อแบคทีเรียลีจิโอเนลลา	- จัดระบบสาธารณูปโภค และสุขาภิบาลต่างๆ ภายในโครงการอย่างเพียงพอและเหมาะสม ได้แก่ ระบบน้ำใช้ ระบบระบายน้ำ การจัดการน้ำเสีย การจัดการขยะมูลฝอย ฯลฯ โดยควบคุมให้มีการปฏิบัติตามมาตรการด้านการจัดสาธารณูปโภคสาธารณูปการโดยเคร่งครัด - จัดพื้นที่ส่วนกลางสำหรับออกกำลังกาย เช่น ห้องออกกำลังกาย สวน สระว่ายน้ำ ฯลฯ เป็นการส่งเสริมให้ผู้พักอาศัยออกกำลังกาย และมีสถานที่พักผ่อนหย่อนใจ ก่อให้เกิดสุขภาพและอนามัยที่ดี - ดูแลทำความสะอาดและจัดสิ่งแวดล้อมภายในโครงการให้เรียบร้อยอยู่เสมอ	- ตรวจสอบการทำงานของระบบสาธารณูปโภค เช่น ระบบน้ำใช้ รวมทั้งระบบสุขาภิบาลต่างๆ ของอาคารในด้านการบำบัดน้ำเสีย การระบายน้ำและการจัดการขยะมูลฝอยตามรายละเอียดมาตรการติดตามตรวจสอบที่กล่าวถึงแล้วในแต่ละหัวข้อ <u>การล้างทำความสะอาดสระว่ายน้ำ</u> - ช้อนใบไม้และสิ่งสกปรกที่อยู่ในสระออกให้หมดเป็นประจำทุกวัน - ขัดกระเบื้อง พื้น และผนังของสระ

ลงชื่อ ..... สิงหาคม/2555

(นายทวีเกียรติ นันทเอกพงศ์ และ นายประจักษ์ ประภามณฑล)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน

บริษัท เอเชี่ยน พร็อพเพอร์ตี้ (2011) จำกัด

ASIAN PROPERTY (2011) CO LTD

ลงชื่อ ..... สิงหาคม/2555

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินท์ พีรธำรงศ์ลิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

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

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (การสาธารณสุข) (ต่อ)	นิวโมฟิวลา *(Legionella pneumophila)* ที่ปนเปื้อนมากับระบบปรับอากาศผลกระทบต่อสุขภาพของผู้พักอาศัยของโครงการประชาชนที่อยู่บริเวณใกล้เคียง : ก่อให้เกิดความระคายเคืองต่อระบบทางเดินหายใจจนถึงขั้นทำให้เกิดโรคทางเดินหายใจและโรคปอดได้ ▪ ด้านแสงสว่าง การจัดแสงภายในบริเวณที่พักอาศัยโดยเฉพาะจุดที่ต้องเพ่งสายตา ที่ความเข้มของแสงอาจจะมากหรือน้อยเกินไป ซึ่งความเข้มของแสงสว่างที่เหมาะสมควรก่อให้เกิดความสบายตา ไม่มีแสงพร่า ไม่มีเงา และค่าความเข้มของแสงสว่างเป็นไปตามกฎกระทรวงฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537)	<u>มาตรการลดผลกระทบด้านสุขภาพอนามัยจากก๊าซมีเทนและ Aerosol ที่เกิดจากระบบบำบัดน้ำเสีย</u> - จัดให้มีการกำจัดก๊าซเรือนกระจก (มีเทน) และ Aerosol ที่เกิดจากระบบบำบัดน้ำเสีย โดยการบำบัดทางชีวภาพโดยอาศัยการทำงานของจุลินทรีย์ในดินสำหรับบำบัดก๊าซมีเทนและ Aerosol ที่เกิดขึ้น <u>มาตรการดูแลรักษาเครื่องปรับอากาศเพื่อลดผลกระทบทางสุขภาพ</u> - จัดประชาสัมพันธ์มาตรการดูแลรักษาเครื่องปรับอากาศไว้บริเวณโถงด้านล่างของ	ว่ายน้ำอย่างน้อย 1 ครั้ง/สัปดาห์ - ทำความสะอาดตะแกรงและขัดรางระบายน้ำริมขอบสระ 3-6 เดือนต่อครั้ง - ดูดตะกอนในสระว่ายน้ำ 1 ครั้งต่อเดือน <u>การเก็บตัวอย่างน้ำในสระว่ายน้ำเพื่อตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำตามเกณฑ์มาตรฐาน</u> ดังนี้ - ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทางเคมีและชีวภาพตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดอย่างน้อย ปีละ 1 ครั้ง

ลงชื่อ ..... สิงหาคม/2555

(นายทวีเกียรติ นันทเอกพงศ์ และ นายประจักษ์ ประภามณฑล)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน

บริษัท เอเชี่ยน พร็อพเพอร์ตี้ (2011) จำกัด

ASIAN PROPERTY (2011) CO LTD

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

ลงชื่อ ..... สิงหาคม/2555

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (การสาธารณสุข) (ต่อ)	ผลกระทบต่อสุขภาพของผู้พักอาศัยของโครงการ : ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสายตา ตาพร่า และเกิดอาการปวดหัว เวียนหัว นำมาซึ่งโรคเกี่ยวกับตา และสายตา อาการปวดคอ ปวดหลังได้ ผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชนที่อยู่บริเวณใกล้เคียง : แสงจากรถบริเวณที่จอดรถของโครงการอาจรบกวนการพักผ่อนต่อผู้พักอาศัยใกล้เคียง ก่อให้เกิดความรู้สึกรำคาญ หงุดหงิด ■ **ด้านเสียง** เสียงดังที่เกิดขึ้นภายในอาคารพักอาศัย มักเกิดจากการทำกิจกรรมต่างๆ โดยเป็นเสียงดังจากเครื่องมือ อุปกรณ์ต่างๆ เช่น เครื่องซักผ้า เครื่องปั่นไฟฟ้า เครื่องดูดฝุ่น เครื่องปรับอากาศ เครื่องเสียง	อาคาร ซึ่งรายละเอียด ดังนี้ 1) หมั่นทำความสะอาดแผ่นกรองอากาศทุกๆ 2 สัปดาห์ เพื่อให้เครื่องสามารถจ่ายความเย็นได้เต็มที่ตลอดเวลา 2) หมั่นทำความสะอาดแผงท่อทำความเย็น ด้วยแปรงนิ่มๆ และน้ำผสมสบู่เหลวอย่างอ่อนทุก 6 เดือน เพื่อให้เครื่องทำความเย็นได้อย่างมีประสิทธิภาพอยู่เสมอ 3) ทำความสะอาดพัดลมส่งความเย็น ด้วยแปรงขนาดเล็ก เพื่อขจัดฝุ่นละอองที่จับกันเป็นแผ่นแข็งและติดกันอยู่ตามซี่ใบพัดทุก 6 เดือน จะทำให้พัดลมส่งลมได้เต็มสมรรถนะ ตลอดเวลา 4) ทำความสะอาดแผงท่อระบายความร้อน โดย	ได้แก่ ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)คลอรีนอิสระ (Free chlorine) คลอรีนที่รวมกับสารอื่น (Combine chlorine) ค่าความเป็นด่าง (Alkalinity) ความกระด้าง (Calcium hardness) กรดไซยานูริก (Cyanuric acid) คลอไรด์ (Chloride) แอมโมเนีย (Ammonia) ไนเดรท (Nitrate) โคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) ตรวจไม่พบฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal coliform) และตรวจไม่พบจุลินทรีย์หรือตัวบ่งชี้จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค(ได้แก่ Escherichia coli Staphylococcus

ลงชื่อ ..... สิงหาคม/2555

(นายทวีเกียรติ นันทเอกพงศ์ และ นายประจักษ์ ประภามณฑล)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน

บริษัท เอเชี่ยน พร็อพเพอร์ตี้ (2011) จำกัด

ASIAN PROPERTY (2011) CO LTD

ลงชื่อ ..... สิงหาคม/2555

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์ลิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (การสาธารณสุข) (ต่อ)	เป็นต้น และอาจมีเสียงดังจากภายนอกที่มาจากชุมชนรอบบ้าน ได้แก่ เสียงคุย เอะอะ จอแจ เสียงเครื่องขยายเสียง เสียงจากเครื่องจักร เครื่องยนต์ต่างๆ เสียงดังเหล่านี้ อาจเกิดการผสมกัน ก่อให้เกิดเสียงดังมากขึ้น และจะเกิดความเดือดร้อนมากขึ้นหากเป็นเวลากลางคืน ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่ต้องการความเงียบเพื่อการพักผ่อนหลับนอน ผลกระทบต่อสุขภาพของผู้พักอาศัยของโครงการ : การที่ต้องอาศัยในที่ที่มีเสียงดัง เป็นเวลานาน อาจมีผลทำให้หูชั้นในถูกทำลาย เกิดหูหนวก หูตึง ปวดศีรษะ การเต้นของหัวใจผิดปกติ นอนไม่หลับ เป็นต้น ผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชนที่อยู่บริเวณใกล้เคียง : รบกวนการพักอาศัยของบ้านเรือนที่พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียง ก่อให้เกิดความรู้สึกรำคาญ	การใช้แปรงนิ่มๆ และน้ำฉีดล้างทุกๆ 6 เดือน เพื่อให้เครื่องสามารถนำความร้อนภายในห้องออกไปทิ้งให้แก่อากาศภายนอกได้อย่างมีประสิทธิภาพ 5) หากปรากฏว่าเครื่องไม่เย็นเพราะสารทำความเย็นรั่วต้องรีบตรวจหารอยรั่วแล้วแก้ไข พร้อมเติมให้เต็มโดยเร็ว มิฉะนั้นเครื่องจะใช้พลังงานไฟฟ้าโดยไม่ทำให้เกิดความเย็นแต่อย่างใด 6) ตรวจสอบฉนวนหุ้มท่อสารทำความเย็นอย่างสม่ำเสมอ อย่าให้เกิดฉีกขาด <u>มาตรการป้องกันโรคอันเนื่องมาจากการใช้สระว่ายน้ำ</u> จัดให้มีผู้ควบคุมดูแล ซึ่งผ่านการฝึกอบรมการดูแลคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำตามหลักสุขาภิบาล	aureus Pseudomonas aeruginosa)

ลงชื่อ ..... สิงหาคม/2555

(นายทวีเกียรติ นันทเอกพงศ์ และ นายประจักษ์ ประภามณฑล)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน

บริษัท เอเชี่ยน พร็อพเพอร์ตี้ (2011) จำกัด

ASIAN PROPERTY (2011) CO.,LTD

ลงชื่อ ..... สิงหาคม/2555

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

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

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (การสาธารณสุข) (ต่อ)	หงุดหงิด ▪ **สิ่งมีชีวิตที่เป็นพาหะนำโรคจากขยะและสิ่งปฏิกูล** สิ่งปฏิกูล คือ ของเสียที่ขับถ่ายออกมาจากร่างกายของมนุษย์ รวมถึงสัตว์เลี้ยงด้วย หากมีการกำจัดไม่ดี อาจเป็นสาเหตุของการแพร่กระจายของเชื้อโรคที่มากับระบบทางเดินอาหารได้ โดยการแพร่ไปกับแหล่งน้ำหรือผิวดิน ตลอดจนมีพาหะนำโรค เช่น แมลงวัน แมลงสาบนำเชื้อไปปนเปื้อนโดยการไต่ตอมอาหารทำให้โรคระบาดไปอย่างรวดเร็ว รวมถึงน้ำเสียที่เกิดจากการใช้น้ำในชีวิตประจำวันของผู้คนในอาคารชุดพักอาศัย ตลอดจนน้ำผิวดิน ในที่นี้หมายถึงน้ำฝนที่ตกลงมาขังในแอ่ง ตามบริเวณอาคารโครงการ	สิ่งแวดล้อม เพื่อให้มีความรู้เกี่ยวกับการควบคุม - คุณภาพน้ำและการดูแลรักษาสระว่ายน้ำ - จัดให้มีอ่างล้างมือ บริเวณล้างตัวก่อนลงสระ และที่ล้างเท้าบริเวณทางเข้าสระว่ายน้ำ และเติมคลอรีนลงในที่ล้างเท้าเพื่อป้องกันการติดเชื้อ - จัดให้มีป้ายแสดงข้อปฏิบัติสำหรับผู้ใช้บริการติดไว้ในบริเวณสระว่ายน้ำให้มองเห็นชัดเจนและควรมีข้อความอย่างน้อยดังนี้ (1) ต้องสวมชุดว่ายน้ำที่สะอาด (2) ต้องชำระล้างร่างกายก่อนลงสระทุกครั้ง (3) ผู้ที่เป็นโรคตาแดง โรคผิวหนัง เป็นหวัด หูน้ำหนวก หรือโรคติดต่ออื่นๆ ห้ามลงเล่นในสระว่ายน้ำ	

ลงชื่อ ..... สิงหาคม/2555

(นายทวีเกียรติ นันทเอกพงศ์ และ นายประจักษ์ ประภามณฑล)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน

บริษัท เอเชี่ยน พร็อพเพอร์ตี้ (2011) จำกัด

ASIAN PROPERTY (2011) CO. LTD

ลงชื่อ ..... สิงหาคม/2555

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินท์ พีรธำรงค์ลิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

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

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (การสาธารณสุข) (ต่อ)	หากมีการกำจัดที่ไม่ถูกต้อง ทำให้เกิดความสกปรก เปรอะเปื้อน ขังเป็นแอ่ง กลายเป็นแหล่งวางไข่ของยุง แมลงวัน หรือแมลงนำโรคชนิดอื่นๆได้ เป็นแหล่งสะสมเชื้อโรค ก่อให้เกิดกลิ่นเหม็น และมีสภาพที่ไม่น่าดู ผลกระทบต่อสุขภาพของผู้พักอาศัยของโครงการ : การรับสัมผัสสิ่งปนเปื้อนจากสัตว์พาหะนำโรค อาจก่อให้เกิดโรคต่อระบบทางเดินอาหาร เช่น บิด อหิวาตกโรค และก่อให้เกิดความรู้สึกรำคาญหงุดหงิดจากทัศนวิสัยที่ไม่น่าดู เช่น ขยะ หรือกลิ่นเหม็นรบกวน ผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชนที่อยู่บริเวณใกล้เคียง : มีโอกาสได้รับสัมผัสเชื้อโรคจากสัตว์	(4) ห้ามน้ำสัตว์เลี้ยงเข้ามาในบริเวณสระ ว่ายน้ำ (5) ห้ามปัสสาวะ บ้วนน้ำลาย หรือสั่งน้ำมูกลงในน้ำ (6) ห้ามทำสระว่ายน้ำสกปรก (7) จำนวนผู้ใช้บริการมากที่สุด ที่สระว่ายน้ำสามารถรองรับได้ (8) วิธีการปฐมพยาบาลช่วยคนจมน้ำ - ต้องดูแลบำรุงรักษาเครื่องกรองน้ำตามระยะเวลาที่สมควรเพื่อให้ทำงานได้เต็มประสิทธิภาพ - จัดให้มีห้องน้ำ ห้องส้วม และการบำบัด สิ่งปฏิกูลให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล - จัดให้มีพนักงานทำความสะอาดห้องน้ำ-ห้องส้วม บริเวณสระว่ายน้ำสม่ำเสมอ อย่างน้อย 2 ครั้ง/วัน	

ลงชื่อ ..... สิงหาคม/2555

(นายทวีเกียรติ นันทเอกพงศ์ และ นายประจักษ์ ประภามณฑล)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน

บริษัท เอเชี่ยน พร็อพเพอร์ตี้ (2011) จำกัด

ASIAN PROPERTY (2011) LTD

ลงชื่อ ..... สิงหาคม/2555

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

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

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (การสาธารณสุข) (ต่อ)	พาหะนำโรค เช่น หนู แมลงสาบ ยุง และ ก่อให้เกิดความรู้สึกรำคาญหงุดหงิดจากทัศนวิสัยที่ไม่น่าดู เช่น ขยะ หรือกลิ่นเหม็นรบกวน ▪ **การป้องกันโรคติดต่อ/ มูลเหตุโรคในอาคารพักอาศัย** **- โรคระบบทางเดินอาหาร** สาเหตุมาจากการดื่มน้ำ หรือรับประทานอาหารที่ไม่สะอาดปลอดภัย หรือมีการปนเปื้อนสิ่งสกปรก เชื้อโรค นอกจากนี้แล้วพาหะนำโรค จำพวกสัตว์และแมลง เช่น หนู แมลงวัน แมลงสาบ ฯลฯ ไต่ตอม อันเป็นเหตุทำให้เกิดการเจ็บป่วยด้วยโรคระบบทางเดินอาหารได้ **- โรคผิวหนัง** ห้องพักอาศัยที่ใช้เครื่องปรับอากาศตลอดเวลา โอกาสที่พรม ที่นอน เบาะนั่งจะชื้นจนกลายเป็น	- มีการป้องกัน ควบคุม กำจัดสัตว์และแมลง นำโรค โดยเฉพาะหนู แมลงวัน และแมลงสาบ อย่างถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล <u>มาตรการด้านความปลอดภัยจากการใช้สระว่ายน้ำ</u> - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำสระ (Life guard) อย่างน้อย 1 คน ต่อผู้ใช้บริการไม่เกิน 100 คน (กรณีที่เกิน 100 คน เศษของ 100 คน ให้คิดเป็น100 คน) และต้องเป็นผู้ที่มีความชำนาญในการว่ายน้ำและผ่านการอบรมการช่วยชีวิตคนจมน้ำ สามารถให้การปฐมพยาบาลได้ โดยต้องอยู่ประจำสระว่ายน้ำตลอดเวลาที่เปิดบริการ - ต้องกำหนดให้มีผู้ดูแลมาด้วย กรณีที่นำเด็กอายุต่ำกว่า 10 ปี ที่ยังว่ายน้ำไม่เป็นและผู้สูงอายุที่ไม่	

ลงชื่อ ..... สิงหาคม/2555

(นายทวีเกียรติ นันทเอกพงศ์ และ นายประจักษ์ ประภามณฑล)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน

บริษัท เอเชี่ยน พร็อพเพอร์ตี้ (2011) จำกัด

ASIAN PROPERTY (2011) CO.,LTD

ลงชื่อ ..... สิงหาคม/2555

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินท์ พีรธำรงค์ลิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (การสาธารณสุข) (ต่อ)	แหล่งกำเนิดเชื้อรา หรือไรฝุ่นอันเป็นต้นเหตุของโรคภูมิแพ้ โรคผิวหนังต่างๆ ผลกระทบต่อสุขภาพของผู้พักอาศัยของโครงการ : โรคระบบทางเดินอาหาร ก่อให้เกิดโรคอุจาระร่วง ร่างกายอ่อนเพลีย และอาจมีผลต่อชีวิตได้ รวมทั้งอาจก่อให้เกิดการแพร่กระจายของโรคไปยังผู้พักอาศัยภายในอาคารได้ด้วย ส่วนโรคผิวหนังก่อให้เกิดอาการระคายเคืองต่อผิวหนัง เกิดผื่น คัน รวมทั้งอาจก่อให้เกิดการแพร่กระจายของโรคไปยังผู้พักอาศัยภายในอาคารได้ด้วย ▪ **ด้านอุบัติเหตุ** **- อุบัติเหตุอันเกิดจากการพลัดตก หกล้ม** อุบัติเหตุในลักษณะนี้ การออกแบบก่อสร้างและเลือกใช้วัสดุที่เหมาะสม จึงมีความสำคัญมาก เพื่อ	สามารถดูแลตัวเองได้มาใช้บริการสระว่ายน้ำ - จัดให้มีอุปกรณ์ช่วยชีวิต ดังนี้ (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) เครื่องช่วยหายใจสำหรับผู้ใหญ่และสำหรับเด็ก อย่างละ 1 ชุด (5) ห้องปฐมพยาบาลพร้อมชุดปฐมพยาบาลที่พร้อมใช้งานได้ตลอดเวลาไว้ประจำสระ ว่ายน้ำ และอยู่ในบริเวณที่ใกล้ที่สุดมีอุปกรณ์สื่อสาร	

ลงชื่อ ..... สิงหาคม/2555

(นายทวีเกียรติ นันทเอกพงศ์ และ นายประจักษ์ ประภามณฑล)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
บริษัท เอเชี่ยน พร็อพเพอร์ตี้ (2011) จำกัด

ASIAN PROPERTY (2011) CO LTD

ลงชื่อ ..... สิงหาคม/2555

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินท์ พีรธำรงค์ลิน)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (การสาธารณสุข) (ต่อ)	ป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ เช่น ควรต้องทำราวบันได มีแถบกันลื่นที่บันไดแต่ละขั้น จัดให้มีแสงสว่างที่เพียงพอตรงบันได หรือตามบริเวณทางเดินภายในห้องอย่างพอเพียง - **อุบัติเหตุอันเกิดจากพิษของสารเคมีหรือสารพิษ** ในปัจจุบันมีการนำเอาสารเคมีมาใช้ในอาคารพักอาศัยมากขึ้น เช่น สารฆ่าแมลงฉีดฆ่ายุง มดแมลงสาบ น้ำยาล้างห้องน้ำ คลอรีน ยารักษาโรคชนิดต่างๆเครื่องสำอาง เป็นต้น ปัญหาเกิดจากการใช้ในปริมาณที่มากเกินไป หรือการใช้ผิดวัตถุประสงค์ หรือการใช้ที่ผิดพลาด	ที่สามารถติดต่อบุคคลหรือสถานที่สำคัญๆ เช่น โรงพยาบาลและสถานีตำรวจ เพื่อขอความช่วยเหลือเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินต่างๆ เช่น เพลิงไหม้ หรือมีคนจมน้ำและต้องปิดประกาศหมายเลขโทรศัพท์ของสถานที่ดังกล่าวไว้ในที่เห็นได้ชัดเจนและเป็นข้อมูลปัจจุบันอยู่เสมอ - จัดให้มีรางระบายน้ำล้นมีฝาปิดรอบสระว่ายน้ำที่ไม่เป็นสนิม แข็งแรง ทำความสะอาดง่าย อยู่ในสภาพดี และไม่มีน้ำล้นออกจากราง - จัดให้มีอุปกรณ์ เครื่องมือสำหรับใช้ทำความสะอาดสระว่ายน้ำ ได้แก่ เครื่องดูดตะกอน แปรงขัดสระชนิดลวดทองเหลืองและพลาสติก รวมทั้ง	

ลงชื่อ ..... สิงหาคม/2555

(นายทวีเกียรติ นันทเอกพงศ์ และ นายประจักษ์ ประภามณฑล)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน

บริษัท เอเชี่ยน พร็อพเพอร์ตี้ (2011) จำกัด

ASIAN PROPERTY (2011) CO LTD

ลงชื่อ ..... สิงหาคม/2555

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินท์ พีรธำรงค์ลิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

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

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (การสาธารณสุข) (ต่อ)	- **อุบัติเหตุอันเกิดจากความผิดพลาดของมนุษย์** อุบัติเหตุเช่นนี้ เกิดจากพฤติกรรมอันไม่ปลอดภัยของมนุษย์นั่นเอง เช่น การหยอกล้อกันขณะทำงาน การซ่อมแซมแก้ไขไฟฟ้าภายในที่พักอาศัยโดยขาดความรู้ที่ถูกต้อง การรับประทานยาที่ทำให้มีอาการง่วงซึมแล้วเดินสะดุดหกล้ม การดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ จนเกิดอาการมึนเมา เดินขึ้นบันไดบ้านโดยไม่จับราวบันไดแล้วพลัดตกลงไป ตลอดจนพฤติกรรมอื่นๆ ที่ผิดพลาดจนเป็นสาเหตุทำให้เกิดอุบัติเหตุขึ้นได้ - **อุบัติเหตุอันเกิดจากการจราจรภายในโครงการ** อุบัติเหตุเช่นนี้อาจเกิดจากความประมาทของผู้ขับขี่ การกำหนดป้ายสัญญาณที่ไม่ชัดเจน ซึ่งทำให้	ตะแกรงช้อนวัสดุแขวนลอย - ต้องมีที่ว่างสำหรับใช้เป็นทางเดินรอบสระว่ายน้ำ มีความกว้างไม่น้อยกว่า 1.20 เมตร ไม่ลื่น ไม่มีน้ำขัง และทำความสะอาดง่าย - มีป้ายบอกความลึกหรือเลขบอกระดับความลึกที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน - จัดให้มีแสงสว่างเพียงพอทั่วบริเวณสระว่ายน้ำ เพื่อให้มองเห็นได้ชัดเจน ในกรณีที่มีการเปิดใช้สระในเวลากลางคืน	

ลงชื่อ ..... สิงหาคม/2555

(นายทวีเกียรติ นันทเอกพงศ์ และ นายประจักษ์ ประภามณฑล)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
บริษัท เอเชี่ยน พร็อพเพอร์ตี้ (2011) จำกัด

ASIAN PROPERTY (2011) CO. LTD

ลงชื่อ ..... สิงหาคม/2555

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินท์ พีรธำรงค์ลิน)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (การสาธารณสุข) (ต่อ)	เกิดอุบัติเหตุได้ ผลกระทบต่อสุขภาพของผู้พักอาศัยของโครงการ : อาจก่อให้เกิดการบาดเจ็บที่ต้องได้รับการรักษาพยาบาลจนถึงขั้นทุพลภาพหรือเสียชีวิต ▪ **ด้านสุขภาพจิต** ความเครียดจากการทำงาน หรือความแออัดวุ่นวายของผู้พักอาศัยในโครงการ ความเป็นสัดส่วนและเป็นส่วนตัวของ ผู้อยู่อาศัย หรืออาจจะมีกลุ่มอาการเจ็บป่วยจากอาคารสูง หรือ sick building syndrome ซึ่งอาจจะเกิดกับ ผู้พักอาศัยในอาคารที่มีความสูงมากๆ ผลกระทบต่อสุขภาพของผู้พักอาศัยของโครงการ : ความวิตกกังวล นอนไม่หลับ และทานอาหารได้น้อย เป็นต้น		

ลงชื่อ ..... สิงหาคม/2555

(นายทวีเกียรติ นันทเอกพงศ์ และ นายประจักษ์ ประภามณฑล)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
บริษัท เอเชี่ยน พร็อพเพอร์ตี้ (2011) จำกัด

ลงชื่อ ..... สิงหาคม/2555

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินท์ พีรธำรงค์ลิน)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 ประวัติศาสตร์และโบราณคดี	- พื้นที่โครงการตั้งอยู่บริเวณถนนนราธิวาสราชนครินทร์ แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร บริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการตลอดจนในพื้นที่ศึกษารัศมี 1 กิโลเมตร รอบโครงการ ไม่พบแหล่งประวัติศาสตร์หรือโบราณสถานที่ขึ้นทะเบียนไว้กับกรมศิลปากรตั้งอยู่ ดังนั้นการพัฒนาโครงการจึงไม่มีผลกระทบด้านประวัติศาสตร์และโบราณคดีแต่อย่างใด อย่างไรก็ตามภายในบริเวณพื้นที่ศึกษา มีศาสนสถาน ได้แก่ วัด เซนต์หลุยส์ และโบสถ์คริสตจักรไคร้สตเซิช โดยมีระยะห่างจากโครงการประมาณ 852 และ 566 เมตร ตามลำดับ แต่โดยสภาพทั่วไปบริเวณพื้นที่ศึกษาเป็นพื้นที่เมืองที่มีสิ่งปลูกสร้างกระจายอยู่โดยรอบใช้ประโยชน์เพื่อเป็นอาคารพักอาศัย ร้านค้าชุมชน	-	-

ลงชื่อ ..... สิงหาคม/2555

(นายทวีเกียรติ นันทเอกพงศ์ และ นายประจักษ์ ประภามณฑล)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน

บริษัท เอเชี่ยน พร็อพเพอร์ตี้ (2011) จำกัด

ASIAN PROPERTY (2011) CO LTD

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

ลงชื่อ ..... สิงหาคม/2555

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินท์ พีรธำรงศ์ลิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 ประวัติศาสตร์และโบราณคดี (ต่อ)	อาคารพาณิชย์ และถนน เป็นต้น จึงคาดว่าการพัฒนาโครงการจึงไม่มีผลกระทบต่อศาสนสถานดังกล่าว		
4.4 สุนทรียภาพและการท่องเที่ยว	<u>ผลกระทบด้านทัศนียภาพ</u> การพัฒนาโครงการเป็นการเปลี่ยนสภาพพื้นที่เดิมที่เป็นพื้นที่ว่าง มาเป็นที่ตั้งของอาคารสูง 27 ชั้น 1 อาคาร โดยใช้ประโยชน์เพื่อการพักอาศัย จึงอาจก่อให้เกิดผลกระทบด้านลบต่อทัศนียภาพได้ โดยเฉพาะกลุ่มที่เป็นพื้นที่ติดต่อโครงการและพื้นที่ในบริเวณใกล้เคียงโดยรอบ เนื่องจากเดิม ผู้พักอาศัยโดยรอบ มองไปยังพื้นที่โครงการจะเห็นเป็นพื้นที่ว่างโล่ง ภายหลังการพัฒนาโครงการจะมีอาคารสูง 27 ชั้น ขึ้นมาแทนที่ เมื่อผู้พักอาศัยโดยรอบมองเข้ามายังโครงการจะมองเห็นอาคาร ผนังอาคาร ที่เป็นคอนกรีตจึงให้	- จัดให้มีพื้นที่สีเขียวทั้งหมด 1,400 ตารางเมตร แบ่งเป็น พื้นที่สีเขียวชั้นล่าง 940 ตารางเมตร พื้นที่สีเขียวบนอาคารบริเวณชั้น 7 เท่ากับ 360 ตารางเมตร และบริเวณชั้น 27 เท่ากับ 100 ตารางเมตร (รูปที่ 6 ถึงรูปที่ 8) เมื่อคิดเป็นสัดส่วนของพื้นที่สีเขียวต่อประชากรทั้งโครงการจะเท่ากับ 1 ตารางเมตรต่อคน - จัดให้มีรั้วถาวรโดยรอบเขตที่ดินของโครงการ และปลูกไม้ยืนต้นบริเวณแนวเขตที่ดินของโครงการ เพื่อเป็นแนวป้องกันผลกระทบด้านทัศนียภาพต่อพื้นที่ที่มีเขตที่ดินติดต่อกับโครงการ	- ตรวจสอบการจัดพื้นที่สีเขียวภายในโครงการและการปลูกไม้ยืนต้นชั้นล่างโดยเฉพาะแนวเขตที่ดินของโครงการให้เป็นไปตามที่ได้ออกแบบไว้ - ตรวจสอบดูแลทรงพุ่ม กิ่งก้าน ใบ และดอก ของต้นไม้ภายในโครงการไม่ให้ยื่นล้ำเข้าไปในเขตที่ดินบุคคลอื่น

ลงชื่อ ..... สิงหาคม/2555

(นายทวีเกียรติ นันทเอกพงศ์ และ นายประจักษ์ ประภามณฑล)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน

บริษัท เอเชี่ยน พร็อพเพอร์ตี้ (2011) จำกัด

ASIAN PROPERTY (2011) CO. LTD.

บริษัท ซี.เอ็ม.เอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

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

ลงชื่อ ..... สิงหาคม/2555

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 สุนทรียภาพและการท่องเที่ยว (ต่อ)	- ความรู้สึกที่แข็งกระด้าง อย่างไรก็ตามโครงการได้ออกแบบให้มีสวนและปลูกต้นไม้บริเวณพื้นที่ว่างตามแนวเขตที่ดิน เพื่อช่วยลดความแข็งกระด้างของตัวอาคารลงและชดเชยทัศนียภาพที่เสียไป อีกทั้งการเลือกสีสันตัวอาคารที่มีความเรียบเน้นโทนสีธรรมชาติ (Earth Tone) ไม่ได้ใช้สีที่มีความโดดเด่นอันที่จะก่อให้เกิดความขัดแย้งทางทัศนียภาพ จึงคาดว่าผลกระทบในด้านมุมมองและทัศนียภาพของผู้พักอาศัยโดยรอบเมื่อมองเข้ามายังโครงการจะลดลงอยู่ในระดับที่ยอมรับได้ **ผลกระทบด้านความเป็นส่วนตัว** - การพัฒนาโครงการอาจก่อให้เกิดผลกระทบในด้านความเป็นส่วนตัวระหว่างผู้พักอาศัยของโครงการ	- กำหนดกฎระเบียบไม่ให้ผู้พักอาศัยต่อเติมส่วนของอาคารที่อยู่ด้านนอกห้องพักอาศัย อันอาจจะมีผลต่อสุนทรียภาพ	

ลงชื่อ ..... สิงหาคม/2555

(นายทวีเกียรติ นันทเอกพงศ์ และ นายประจักษ์ ประภามณฑล)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน

บริษัท เอเชี่ยน พร็อพเพอร์ตี้ (2011) จำกัด

ASIAN PROPERTY (2011) CO.,LTD.

ลงชื่อ ..... สิงหาคม/2555

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

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

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 สุนทรียภาพและการท่องเที่ยว (ต่อ)	กับอาคารแวดล้อมโดยเฉพาะด้านทิศเหนือ ซึ่งติดต่อกับบ้านพักอาศัย 1-5 ชั้น และอาคารสำนักงาน 8 ชั้น ด้านทิศใต้ ซึ่งติดต่อกับบ้านพักอาศัย 1 ชั้น และบริษัท วาย แอล จี กรุ๊ป จำกัด และด้านทิศตะวันออก ซึ่งติดต่อกับบริษัท วาย แอล จี กรุ๊ป จำกัด ส่วนด้านทิศตะวันตกติดต่อกับถนนนราธิวาสราชนครินทร์ จึงไม่ได้รับผลกระทบด้านความเป็นส่วนตัว		

หมายเหตุ: - หน่วยงานที่ต้องจัดส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ จำนวน 3 แห่ง ได้แก่ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กองควบคุมอาคาร กรุงเทพมหานคร และสำนักงานเขตสาทร

- ระยะเวลาที่จัดส่ง : ส่ง 2 ครั้ง/ปี คือ ภายในเดือนกรกฎาคม (รวบรวมผลการติดตามตรวจสอบของเดือนมกราคมถึงมิถุนายน) และภายในเดือนมกราคม (รวบรวมผลการติดตามตรวจสอบของเดือนกรกฎาคมถึงธันวาคมปีก่อน)
- ผู้จัดทำรายงานฯ : เจ้าของโครงการหรือเจ้าของโครงการว่าจ้างบุคคลที่ 3 (Third party)

ลงชื่อ ..... สิงหาคม/2555

(นายทวีเกียรติ นันทเอกพงศ์ และ นายประจักษ์ ประภามณฑล)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน

บริษัท เอเชี่ยน พร็อพเพอร์ตี้ (2011) จำกัด

ASIAN PROPERTY (2011) CO LTD

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

ลงชื่อ ..... สิงหาคม/2555

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินท์ พีรธำรงศ์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

<u>ตารางที่ 3</u> มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง

คุณภาพสิ่งแวดล้อม ที่ต้องติดตามตรวจสอบ	จุดเก็บตัวอย่าง	รายละเอียด วิธีการตรวจสอบ และวิธีการวิเคราะห์	ความถี่ของการตรวจวัด หรือการเก็บตัวอย่าง	ผู้รับผิดชอบ
1. สภาพภูมิประเทศ - ตรวจสอบระดับพื้นที่ก่อสร้างให้เป็นไปตามแบบแปลนที่ออกแบบไว้ - ตรวจสอบสภาพรั้วชั่วคราวโดยรอบพื้นที่ก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ	- บริเวณรอบพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณรั้วรอบพื้นที่ก่อสร้าง	- ส่องกล้องวัดระดับดินถม - การสังเกตด้วยสายตา	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ
2. ระดับเสียง ตรวจวัดระดับเสียงจากการก่อสร้าง - *ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)* - *ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชม. (Leq)* - *ระดับเสียงรบกวน*	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง 1 สถานี (รูปที่ 9) บริเวณพื้นที่อ่อนไหว 1 สถานี ได้แก่ โรงเรียนศุภวิทย์ (รูปที่ 10)	- ตรวจวัด 3 วันต่อเนื่อง ครอบคลุมการทำงานวันธรรมดาและวันหยุด	- ตรวจวัดในระยะเวลาก่อสร้าง ดังนี้ • ช่วงเสาเข็มและฐานรากตรวจวัดทุกวันและรายงานผลทุกสัปดาห์ • ช่วงงานโครงสร้าง สถาปัตยกรรม และงานตกแต่งภายใน ตรวจวัด 1 ครั้ง/เดือน	- เจ้าของโครงการ

ลงชื่อ ..... สิงหาคม/2555

(นายทวีเกียรติ นันทเอกพงศ์ และ นายประจักษ์ ประภามณฑล)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน

บริษัท เอเชี่ยน พร็อพเพอร์ตี้ (2011) จำกัด

ASIAN PROPERTY (2011) CO. LTD

ลงชื่อ ..... สิงหาคม/2555

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินท์ พีรธำรงค์ลิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

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

ตารางที่ 3 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม ที่ต้องติดตามตรวจสอบ	จุดเก็บตัวอย่าง	รายละเอียด วิธีการตรวจสอบ และวิธีการวิเคราะห์	ความถี่ของการตรวจวัด หรือการเก็บตัวอย่าง	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณภาพอากาศ ตรวจวัดคุณภาพอากาศ ได้แก่ - *ปริมาณฝุ่นละอองขนาดใหญ่ (Total Suspended Particulate)* - *ปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10)* - *ปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)* - *ปริมาณออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x)* - *ปริมาณออกไซด์ของซัลเฟอร์ (SO_x)* - *ปริมาณไฮโดรคาร์บอน (HC)*	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง 1 สถานี (รูปที่ 9) บริเวณพื้นที่อ่อนไหว 1 สถานี ได้แก่ โรงเรียนศุภวิทย์ (รูปที่ 10)	- ตรวจวัด 3 วันต่อเนื่อง ครอบคลุม การทำงานวันธรรมดา และวันหยุด	- ตรวจวัดในระยะเวลาก่อสร้าง ดังนี้ • งานเสาเข็มและฐานราก ตรวจวัด TSP และ PM-10 ทุกวัน และรายงานผลทุกสัปดาห์ • งานโครงสร้าง งานสถาปัตยกรรม และงานตกแต่งตรวจวัด TSP, PM-10, CO, SO_2, NO_2 และ HC 1 ครั้ง/เดือน	- เจ้าของโครงการ

ลงชื่อ ..... สิงหาคม/2555

(นายทวีเกียรติ นันทเอกพงศ์ และ นายประจักษ์ ประภามณฑล)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน

บริษัท เอเชี่ยน พร็อพเพอร์ตี้ (2011) จำกัด

ASIAN PROPERTY (2011) CO.,LTD

ลงชื่อ ..... สิงหาคม/2555

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินท์ พีรธำรงศ์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม ที่ต้องติดตามตรวจสอบ	จุดเก็บตัวอย่าง	รายละเอียด วิธีการตรวจสอบ และวิธีการวิเคราะห์	ความถี่ของการตรวจวัด หรือการเก็บตัวอย่าง	ผู้รับผิดชอบ
4. ความสั่นสะเทือน - ตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือน ให้เป็นไปตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่องกำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง 1 สถานี (รูปที่ 9) บริเวณพื้นที่อ่อนไหว 1 สถานี ได้แก่ โรงเรียนศุภวิทย์ (รูปที่ 10)	- ตรวจวัด 3 วันต่อเนื่อง ตลอด 24 ชม. ครอบคลุมการทำงานวันธรรมดาและวันหยุด	- ตรวจวัดในช่วงเวลาก่อสร้าง ดังนี้ • ช่วงเสาเข็มและฐานรากตรวจวัดทุกวันและรายงานผลทุกสัปดาห์ • ช่วงงานโครงสร้าง สถาปัตยกรรม และงานตกแต่งภายใน ตรวจวัด 1 ครั้ง/เดือน	- เจ้าของโครงการ
5. ทรัพยากรดิน	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง Sheet Pile	- ตรวจสอบความมั่นคงและแข็งแรงของกำแพงกันดินโดยวิศวกรโครงสร้าง	- ตลอดระยะเวลาการก่อสร้างเสาเข็มและฐานรากอาคาร	- เจ้าของโครงการ
6. น้ำทิ้งจากโครงการ 6.1 คุณภาพน้ำทิ้ง (ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐาน	- บริเวณบ่อพักน้ำก่อนระบาย ออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ	- ตามวิธีการวิเคราะห์ของ Standard Methods มีพารามิเตอร์ ดังนี้ - ความเป็นกรดและด่าง (pH)	- 1 เดือนต่อครั้ง	- เจ้าของโครงการ

ลงชื่อ ..... สิงหาคม/2555

(นายทวีเกียรติ นันทเอกพงศ์ และ นายประจักษ์ ประภามณฑล)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน

บริษัท เอเชี่ยน พร็อพเพอร์ตี้ (2011) จำกัด

ลงชื่อ ..... สิงหาคม/2555

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินท์ พีรธำรงค์ลิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอล เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม ที่ต้องติดตามตรวจสอบ	จุดเก็บตัวอย่าง	รายละเอียด วิธีการตรวจสอบ และวิธีการวิเคราะห์	ความถี่ของการตรวจวัด หรือการเก็บตัวอย่าง	ผู้รับผิดชอบ
ควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร บางประเภทและบางขนาด พ.ศ 2548)		- ค่าบีโอดี (BOD) - สารแขวนลอย (Suspended Solids) - ซัลไฟด์ (Sulfide) - สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) - ตะกอนหนัก (Settleable Solids) - ไขมันและน้ำมัน (Fat, Grease & Oil) - ไนโตรเจนทั้งหมด (TKN) - ปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรียชนิดฟีคัล (Fecal Coliform Bacteria)		

ลงชื่อ ..... สิงหาคม/2555

(นายทวีเกียรติ นันทเอกพงศ์ และ นายประจักษ์ ประภามณฑล)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน

บริษัท เอเซี่ยน พร็อพเพอร์ตี้ (2011) จำกัด

ASIAN PROPERTY (2011) CO. LTD.

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

ลงชื่อ ..... สิงหาคม/2555

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินท์ พีรธำรงค์ลิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม ที่ต้องติดตามตรวจสอบ	จุดเก็บตัวอย่าง	รายละเอียด วิธีการตรวจสอบ และวิธีการวิเคราะห์	ความถี่ของการตรวจวัด หรือการเก็บตัวอย่าง	ผู้รับผิดชอบ
7. การจัดการขยะมูลฝอย และสิ่งปฏิกูล	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตรวจสอบปริมาณขยะมูลฝอยในถังรองรับขยะอย่างสม่ำเสมอและทำความสะอาด - ตรวจสอบให้รื้อถอน สูบสิ่งปฏิกูลจากห้องน้ำห้องส้วมคนงานก่อสร้างออกและทำความสะอาดพื้นที่ให้เรียบร้อยตามเดิม	- 1 สัปดาห์ต่อครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ภายหลังการก่อสร้างแล้วเสร็จ	- เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน	- ติดตามตรวจสอบดูแลการปฏิบัติตามรายละเอียดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ตามที่กล่าวถึงในแต่ละหัวข้อโดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในงานก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ

ลงชื่อ ..... สิงหาคม/2555

(นายทวีเกียรติ นันทเอกพงศ์ และ นายประจักษ์ ประภามณฑล)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน

บริษัท เอเชี่ยน พร็อพเพอร์ตี้ (2011) จำกัด

ASIAN PROPERTY (2011) CO. LTD.

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

ลงชื่อ ..... สิงหาคม/2555

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม ที่ต้องติดตามตรวจสอบ	จุดเก็บตัวอย่าง	รายละเอียด วิธีการตรวจสอบ และวิธีการวิเคราะห์	ความถี่ของการตรวจวัด หรือการเก็บตัวอย่าง	ผู้รับผิดชอบ
		- ตรวจสุขภาพของคนงานในระยะก่อสร้าง	- ทุกๆ 6 เดือน หรือปีละ 2 ครั้ง	
9. การคมนาคมขนส่ง - ตรวจสอบให้มีการจัดที่จอดรถบรรทุกไว้ภายในพื้นที่โครงการ - ตรวจสอบไม่ให้จอดรถบรรทุกตลอดแนวถนนนราธิวาสราชนครินทร์ ด้านหน้าโครงการ - ตรวจสอบให้รถบรรทุกล้างล้อรถทุกล้อด้วยเครื่องฉีดน้ำแรงดันสูง ก่อนจะออกจากพื้นที่โครงการ	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- การสังเกตด้วยตา	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ

ลงชื่อ ..... สิงหาคม/2555

(นายทวีเกียรติ นันทเอกพงศ์ และ นายประจักษ์ ประภามณฑล)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน

บริษัท เอเซี่ยน พร็อพเพอร์ตี้ (2011) จำกัด

ASIAN PROPERTY (2011) CO.,LTD

ลงชื่อ ..... สิงหาคม/2555

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางลาววิรินท์ พีรธำรงศิลิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

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

ตารางที่ 3 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม ที่ต้องติดตามตรวจสอบ	จุดเก็บตัวอย่าง	รายละเอียด วิธีการตรวจสอบ และวิธีการวิเคราะห์	ความถี่ของการตรวจวัด หรือการเก็บตัวอย่าง	ผู้รับผิดชอบ
- ตรวจสอบให้รถบรรทุกดินและวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง ปิดคลุมกระบะหลังรถให้มิดชิดก่อนจะออกจากพื้นที่โครงการ				

หมายเหตุ: : - ระยะเวลาก่อสร้างโครงการประมาณ 24 เดือน

- หน่วยงานที่ต้องจัดส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ จำนวน 3 แห่ง ได้แก่ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กองควบคุมอาคาร กรุงเทพมหานคร และสำนักงานเขตลาดกระบัง
- ระยะเวลาที่จัดส่ง : ส่ง 2 ครั้ง/ปี คือ ภายในเดือนกรกฎาคม (รวบรวมผลการติดตามตรวจสอบของเดือนมกราคมถึงมิถุนายน) และภายในเดือนมกราคม (รวบรวมผลการติดตามตรวจสอบของเดือนกรกฎาคมถึงธันวาคมปีก่อน)
- ผู้จัดทำรายงานฯ : เจ้าของโครงการหรือเจ้าของโครงการว่าจ้างบุคคลที่ 3 (Third party)

ลงชื่อ ..... สิงหาคม/2555

(นายทวีเกียรติ นันทเอกพงศ์ และ นายประจักษ์ ประภามณฑล)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน

บริษัท เอเชี่ยน พร็อพเพอร์ตี้ (2011) จำกัด

ASIAN PROPERTY (2011) CO LTD

ลงชื่อ ..... สิงหาคม/2555

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์ลิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

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

ตารางที่ 4 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ

คุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ต้องติดตามตรวจสอบ	จุดเก็บตัวอย่าง	รายละเอียดวิธีการตรวจสอบและวิธีการวิเคราะห์	ความถี่ของการตรวจวัดหรือการเก็บตัวอย่าง	ผู้รับผิดชอบ
1. น้ำทิ้งจากโครงการ 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)	- น้ำเสียก่อนและหลังการบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ	- ตามวิธีการวิเคราะห์ของ Standard Methods	- 1 เดือนต่อครั้ง	- เจ้าของโครงการ/นิติบุคคลอาคารชุด

ลงชื่อ ..... ลิงหาคม/2555

(นายทวีเกียรติ นันทเอกพงศ์ และ นายประจักษ์ ประภามณฑล)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน

บริษัท เอเซี่ยน พร็อพเพอร์ตี้ (2011) จำกัด

ASIAN PROPERTY (2011) CO LTD

ลงชื่อ ..... ลิงหาคม/2555

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 4 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ต้องติดตามตรวจสอบ	จุดเก็บตัวอย่าง	รายละเอียดวิธีการตรวจสอบและวิธีการวิเคราะห์	ความถี่ของการตรวจวัดหรือการเก็บตัวอย่าง	ผู้รับผิดชอบ
1.2 อุปกรณ์ภายในระบบบำบัด - เครื่องเติมอากาศ	- บริเวณจุดติดตั้งเครื่องเติมอากาศ	- ตามวิธีการตรวจสอบของอุปกรณ์แต่ละประเภท	- 1 ปีต่อครั้ง (หรือตามความเหมาะสมหรือตามที่ระบุในคู่มือใช้งาน)	
1.3 การนำน้ำทิ้งกลับมาใช้ให้น้ำแก่พื้นที่สีเขียวของโครงการ	- พื้นที่สีเขียวโครงการ	- การสังเกตด้วยตา	- 1 เดือนต่อครั้ง	- เจ้าของโครงการ/นิติบุคคลอาคารชุด
2. ระบบระบายน้ำ - เศษหิน หรือตะกอนดินภายในท่อระบายน้ำรวม	- ภายในท่อระบายน้ำรวม และบ่อดักขยะก่อนระบายลงท่อระบายน้ำสาธารณะ	- การสังเกตด้วยตา	- 1-2 เดือนต่อครั้งในช่วงฤดูฝน	- เจ้าของโครงการ/นิติบุคคลอาคารชุด

ลงชื่อ ..... สิงหาคม/2555

(นายทวีเกียรติ นันทเอกพงศ์ และ นายประจักษ์ ประภามณฑล)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน

บริษัท เอเชี่ยน พร็อพเพอร์ตี้ (2011) จำกัด

ASIAN PROPERTY (2011) CO.,LTD

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

ลงชื่อ ..... สิงหาคม/2555

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินท์ พีรธำรงค์ลิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 4 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ต้องติดตามตรวจสอบ	จุดเก็บตัวอย่าง	รายละเอียดวิธีการตรวจสอบและวิธีการวิเคราะห์	ความถี่ของการตรวจวัดหรือการเก็บตัวอย่าง	ผู้รับผิดชอบ
3. การจัดการขยะมูลฝอยภายในโครงการ - ตรวจสอบไม่ให้มีขยะมูลฝอยตกค้างในถังพักขยะในชั้นพักอาศัย และห้องพักขยะรวม - การทำความสะอาดห้องพักขยะมูลฝอยรวมของโครงการ - สิ่งปฏิกูลและตะกอนจากถังเกรอะและถังดักตะกอน	- บริเวณจุดตั้งถังรองรับขยะมูลฝอยในอาคารและห้องพักขยะรวม - ระบบบำบัดน้ำเสีย (ถังเกรอะและถังดักตะกอน)	- การสังเกตด้วยสายตา - แจ้งให้สำนักงานเขตในพื้นที่เข้ามาสูบตะกอน	- 1 สัปดาห์ต่อ 1 ครั้ง - 1-2 ครั้งต่อปี หรือตามสภาพการใช้งานจริง สำหรับถังเกรอะ และ 2 เดือนต่อ 1 ครั้ง หรือตามสภาพการใช้งานจริง สำหรับถังดักตะกอน	- เจ้าของโครงการ/นิติบุคคลอาคารชุด - เจ้าของโครงการ/นิติบุคคลอาคารชุด

ลงชื่อ ..... สิงหาคม/2555

(นายทวีเกียรติ นันทเอกพงศ์ และ นายประจักษ์ ประภามณฑล)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน

บริษัท เอเชี่ยน พร็อพเพอร์ตี้ (2011) จำกัด

ASIAN PROPERTY (2011) CO.,LTD

ลงชื่อ ..... สิงหาคม/2555

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินท์ พีรธำรงศ์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 4 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ต้องติดตามตรวจสอบ	จุดเก็บตัวอย่าง	รายละเอียดวิธีการตรวจสอบและวิธีการวิเคราะห์	ความถี่ของการตรวจวัดหรือการเก็บตัวอย่าง	ผู้รับผิดชอบ
4. ระบบป้องกันอัคคีภัยและระบบสัญญาณเตือนภัย - ระบบป้องกันอัคคีภัยภายในโครงการ - ระบบสัญญาณเตือนภัยภายในโครงการ	- บริเวณจุดติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัยและระบบสัญญาณเตือนภัยภายในอาคารของโครงการทุกชั้น	- ตามวิธีการตรวจสอบของระบบป้องกันอัคคีภัย เพื่อให้สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีความพร้อมที่จะใช้งานได้อยู่เสมอ	- 3 เดือนต่อ 1 ครั้ง (หรือตามความเหมาะสมหรือตามที่ระบุไว้ในคู่มือการใช้งานของแต่ละเครื่อง)	- เจ้าของโครงการ/นิติบุคคลอาคารชุด
5. น้ำใช้ - การแตก รั่ว ซึม หรือการชำรุดของท่อประปา - การทำความสะอาดถังสำรองน้ำใช้	- เส้นท่อประปาของโครงการ - ถังสำรองน้ำใช้	- ตรวจสอบมิเตอร์น้ำ และเดินสำรวจตาม line เส้นท่อ - ทำความสะอาดถังสำรองน้ำโดยทำในช่วงเวลาที่ผู้พักอาศัยออกไปทำงาน เพื่อไม่ให้กระทบกับผู้ใช้น้ำภายในโครงการ	- 1 เดือนต่อครั้ง - 3 เดือนต่อครั้ง	- เจ้าของโครงการ/นิติบุคคลอาคารชุด

ลงชื่อ ..... สิงหาคม/2555

(นายทวีเกียรติ นันทเอกพงศ์ และ นายประจักษ์ ประภามณฑล)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน

บริษัท เอเชี่ยน พร็อพเพอร์ตี้ (2011) จำกัด

ASIAN PROPERTY (2011) CO.,LTD.

ลงชื่อ ..... สิงหาคม/2555

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินท์ พีรธำรงศ์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

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

ตารางที่ 4 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ต้องติดตามตรวจสอบ	จุดเก็บตัวอย่าง	รายละเอียดวิธีการตรวจสอบและวิธีการวิเคราะห์	ความถี่ของการตรวจวัดหรือการเก็บตัวอย่าง	ผู้รับผิดชอบ
6. การใช้ไฟฟ้า - การชำรุดเสียหายของระบบไฟฟ้าและระบบการเดินสายไฟฟ้าของอาคาร	- ระบบไฟฟ้าและอุปกรณ์ไฟฟ้าของโครงการ	- ตรวจสอบด้วยอุปกรณ์ทดสอบไฟฟ้ารั่ว ร่วมกับเดินสำรวจสภาพของสายไฟและอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ	- 1 เดือนต่อครั้ง	- เจ้าของโครงการ/นิติบุคคลอาคารชุด
7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย - ระบบสาธารณูปโภค เช่น ระบบน้ำใช้ - ระบบสุขาภิบาลต่างๆ ของอาคาร ได้แก่ ระบบบำบัดน้ำเสีย การระบายน้ำ และการจัดการขยะมูลฝอย	- จุดติดตั้งระบบสาธารณูปโภคและระบบสุขาภิบาลต่างๆ	- การสังเกตด้วยตา และตามวิธีตรวจสอบของแต่ละระบบ	- ตามรายละเอียดที่กล่าวถึงวิธีการตรวจสอบการทำงานของแต่ละระบบใน แต่ละหัวข้อ	- เจ้าของโครงการ/นิติบุคคลอาคารชุด

ลงชื่อ ..... สิงหาคม/2555

(นายทวีเกียรติ นันทเอกพงศ์ และ นายประจักษ์ ประภามณฑล)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน

บริษัท เอเชี่ยน พร็อพเพอร์ตี้ (2011) จำกัด

ASIAN PROPERTY (2011) CO.,LTD

ลงชื่อ ..... สิงหาคม/2555

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินท์ พีรธำรงค์ลิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

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

ตารางที่ 4 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ต้องติดตามตรวจสอบ	จุดเก็บตัวอย่าง	รายละเอียดวิธีการตรวจสอบและวิธีการวิเคราะห์	ความถี่ของการตรวจวัดหรือการเก็บตัวอย่าง	ผู้รับผิดชอบ
8. การจัดการและดูแลสระว่ายน้ำ 8.1 ล้างทำความสะอาดสระว่ายน้ำ - ช้อนใบไม้และสิ่งสกปรกที่อยู่ในสระออกให้หมด - ขัดกระเบื้อง พื้น และผนังของสระว่ายน้ำ - ทำความสะอาดตะแกรงและขัดรางระบายน้ำริมขอบสระ - ดูดตะกอนในสระว่ายน้ำ 8.2 ตรวจวัดค่าความเป็นกรด-ด่าง 8.3 ตรวจวัดและเติมคลอรีน 8.4 ตรวจสอบให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำสระ (Life guard) อย่างน้อย 1 คน ต่อผู้ใช้บริการไม่เกิน 100 คน (กรณีที่เกิน 100 คน เศษของ 100 คน ให้คิดเป็น100 คน) และต้องเป็นผู้ที่มีความชำนาญในการว่ายน้ำและผ่านการอบรม	- บริเวณสระว่ายน้ำของโครงการ	- การสังเกตด้วยตา และตามวิธีตรวจสอบของแต่ละระบบ	- ทุกวัน - 1 ครั้ง/สัปดาห์ - 3-6 เดือน/ครั้ง - 1 ครั้ง/เดือน - ทุกวัน - ทุกวัน - ตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ	- เจ้าของโครงการ/นิติบุคคลอาคารชุด

ลงชื่อ ..... สิงหาคม/2555

(นายทวีเกียรติ นันทเอกพงศ์ และ นายประจักษ์ ประภามณฑล)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน

บริษัท เอเชี่ยน พร็อพเพอร์ตี้ (2011) จำกัด

ASIAN PROPERTY (2011) CO.,LTD.

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

ลงชื่อ ..... สิงหาคม/2555

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินท์ พีรธำรงศ์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 4 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ต้องติดตามตรวจสอบ	จุดเก็บตัวอย่าง	รายละเอียดวิธีการตรวจสอบและวิธีการวิเคราะห์	ความถี่ของการตรวจวัดหรือการเก็บตัวอย่าง	ผู้รับผิดชอบ
การช่วยชีวิตคนจมน้ำ สามารถให้การปฐมพยาบาลได้ โดยต้องอยู่ประจำสระว่ายน้ำตลอดเวลาที่เปิดบริการ 8.5 จัดให้มีอุปกรณ์ช่วยชีวิต ดังนี้ (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) เครื่องช่วยหายใจสำหรับผู้ใหญ่และสำหรับเด็ก อย่างละ 1 ชุด			- ตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ	

ลงชื่อ ..... สิงหาคม/2555

(นายทวีเกียรติ นันทเอกพงศ์ และ นายประจักษ์ ประภามณฑล)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน

บริษัท เอเชี่ยน พร็อพเพอร์ตี้ (2011) จำกัด

ASIAN PROPERTY (2011) CO LTD

ลงชื่อ ..... สิงหาคม/2555

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินท์ พีรธำรงค์ลิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 4 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ต้องติดตามตรวจสอบ	จุดเก็บตัวอย่าง	รายละเอียดวิธีการตรวจสอบและวิธีการวิเคราะห์	ความถี่ของการตรวจวัดหรือการเก็บตัวอย่าง	ผู้รับผิดชอบ
(5) ห้องปฐมพยาบาลพร้อมชุดปฐมพยาบาลที่พร้อมใช้งานได้ตลอดเวลาไว้ประจำสระว่ายน้ำและอยู่ในบริเวณที่ใกล้ที่สุด 8.6 การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด	- บริเวณสระว่ายน้ำของโครงการโดยเก็บตัวอย่าง อย่างน้อย 2 จุด (ส่วนลึกและส่วนตื้นขณะที่มีผู้ใช้สระว่ายน้ำมากที่สุด)	- ตามวิธีการวิเคราะห์ของ Standard Methods มีพารามิเตอร์ ดังนี้ - ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) - คลอรีนอิสระ (Free chlorine) - คลอรีนที่รวมกับสารอื่น (Combine chlorine) - ค่าความเป็นด่าง (Alkalinity) - ความกระด้าง (Calcium hardness)	- ปีละ 1 ครั้ง	

ลงชื่อ ..... สิงหาคม/2555

(นายทวีเกียรติ นันทเอกพงศ์ และ นายประจักษ์ ประภามณฑล)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน

บริษัท เอเชี่ยน พร็อพเพอร์ตี้ (2011) จำกัด

ASIAN PROPERTY (2011) CO.,LTD

ลงชื่อ ..... สิงหาคม/2555

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินท์ พีรธำรงค์ลิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 4 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ต้องติดตามตรวจสอบ	จุดเก็บตัวอย่าง	รายละเอียดวิธีการตรวจสอบและวิธีการวิเคราะห์	ความถี่ของการตรวจวัดหรือการเก็บตัวอย่าง	ผู้รับผิดชอบ
		-กรดไซยานูริก (Cyanuric acid) - คลอไรด์ (Chloride) - แอมโมเนีย (Ammonia) - ไนเดรท (Nitrate) - โคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) - ตรวจไม่พบฟีคอลโคลิ-ฟอร์ม (Fecal coliform) - ตรวจไม่พบจุลินทรีย์หรือตัวบ่งชี้จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค (ได้แก่ *Escherichia coli Staphylococcus aureus Pseudomonas aeruginosa*)		

ลงชื่อ ..... สิงหาคม/2555

(นายทวีเกียรติ นันทเอกพงศ์ และ นายประจักษ์ ประภามณฑล)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน

บริษัท เอเชี่ยน พร็อพเพอร์ตี้ (2011) จำกัด

ASIAN PROPERTY (2011) CO LTD

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

ลงชื่อ ..... สิงหาคม/2555

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินท์ พีรธำรงค์ลิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 4 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ต้องติดตามตรวจสอบ	จุดเก็บตัวอย่าง	รายละเอียดวิธีการตรวจสอบและวิธีการวิเคราะห์	ความถี่ของการตรวจวัดหรือการเก็บตัวอย่าง	ผู้รับผิดชอบ
9. การคมนาคมขนส่ง - การจัดระบบการจราจรภายในโครงการ ได้แก่ กำหนด ทิศทางการเดินรถ การขีดเส้นแบ่งแนวถนนพร้อมลูกศร การติดป้ายสัญญาณจราจร ติดป้ายจำกัดความเร็วของรถยนต์ เป็นต้น - ตรวจสอบให้มีเจ้าหน้าที่หรือยามรักษาความปลอดภัยคอยควบคุมดูแลระบบจราจรภายในโครงการ	- ระบบการจราจรภายในโครงการ	- การสังเกตด้วยตา	- 1 เดือนต่อครั้ง	- เจ้าของโครงการ/นิติบุคคลอาคารชุด
10. **พื้นที่สีเขียว** - ตรวจสอบการจัดพื้นที่สีเขียวภายในโครงการและการปลูกไม้ยืนต้นชั้นล่างโดยเฉพาะแนวเขตที่ดินของโครงการให้เป็นไปตามที่ได้ออกแบบไว้	- พื้นที่สีเขียวภายในโครงการ	- การสังเกตด้วยตา	- 1 เดือนต่อครั้ง	- เจ้าของโครงการ/นิติบุคคลอาคารชุด

ลงชื่อ ..... สิงหาคม/2555

(นายทวีเกียรติ นันทเอกพงศ์ และ นายประจักษ์ ประภามณฑล)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน

บริษัท เอเชี่ยน พร็อพเพอร์ตี้ (2011) จำกัด

ASIAN PROPERTY (2011) CO.,LTD

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

ลงชื่อ ..... สิงหาคม/2555

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์ลิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 4 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ต้องติดตามตรวจสอบ	จุดเก็บตัวอย่าง	รายละเอียด วิธีการตรวจสอบ และวิธีการวิเคราะห์	ความถี่ของการ ตรวจวัดหรือการเก็บ ตัวอย่าง	ผู้รับผิดชอบ
- ตรวจสอบดูแลทรงพุ่ม กิ่งก้าน ใบและดอก ของต้นไม้ภายในโครงการ ไม่ให้ยื่นล้ำเข้าไปในเขตที่ดินบุคคลอื่น				

หมายเหตุ: - หน่วยงานที่ต้องจัดส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ จำนวน 3 แห่ง ได้แก่ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กองควบคุมอาคาร กรุงเทพมหานคร และสำนักงานเขตสาทร

- ระยะเวลาที่จัดส่ง : ส่ง 2 ครั้ง/ปี คือ ภายในเดือนกรกฎาคม (รวบรวมผลการติดตามตรวจสอบของเดือนมกราคมถึงมิถุนายน) และภายในเดือนมกราคม (รวบรวมผลการติดตามตรวจสอบของเดือนกรกฎาคมถึงธันวาคมปีก่อน)

- ผู้จัดทำรายงานฯ : เจ้าของโครงการหรือเจ้าของโครงการว่าจ้างบุคคลที่ 3 (Third party)

ลงชื่อ ..... สิงหาคม/2555

(นายทวีเกียรติ นันทเอกพงศ์ และ นายประจักษ์ ประภามณฑล)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน

บริษัท เอเชี่ยน พร็อพเพอร์ตี้ (2011) จำกัด

ASIAN PROPERTY (2011) CO.,LTD

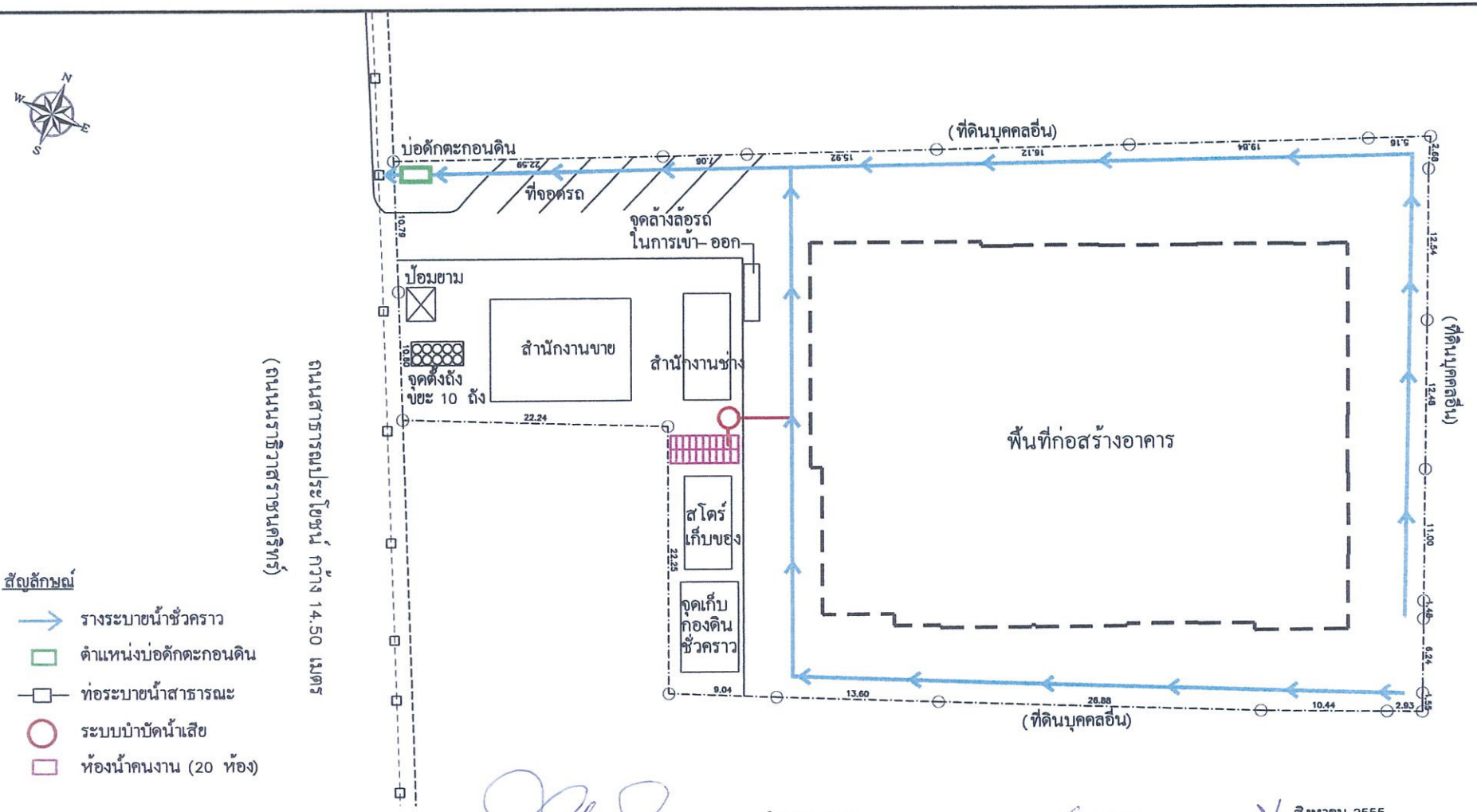
บริษัท ซี.เอ็ม.เอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด
C.M.S. ENGINEERING & MANAGEMENT CO.,LTD.

ลงชื่อ ..... สิงหาคม/2555

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินท์ พีรธำรงศ์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด



ลงชื่อ..... สิงหาคม 2555

(นายทวีเกียรติ นันทเอกพงศ์ และ นายประจักษ์ ประภามณฑล)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
บริษัท เอเชียน พร็อพเพอร์ตี้ (2011) จำกัด

ลงชื่อ..... สิงหาคม 2555

(นางระวิวรรณ ปียะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินท์ พีรธำรงค์สิน)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

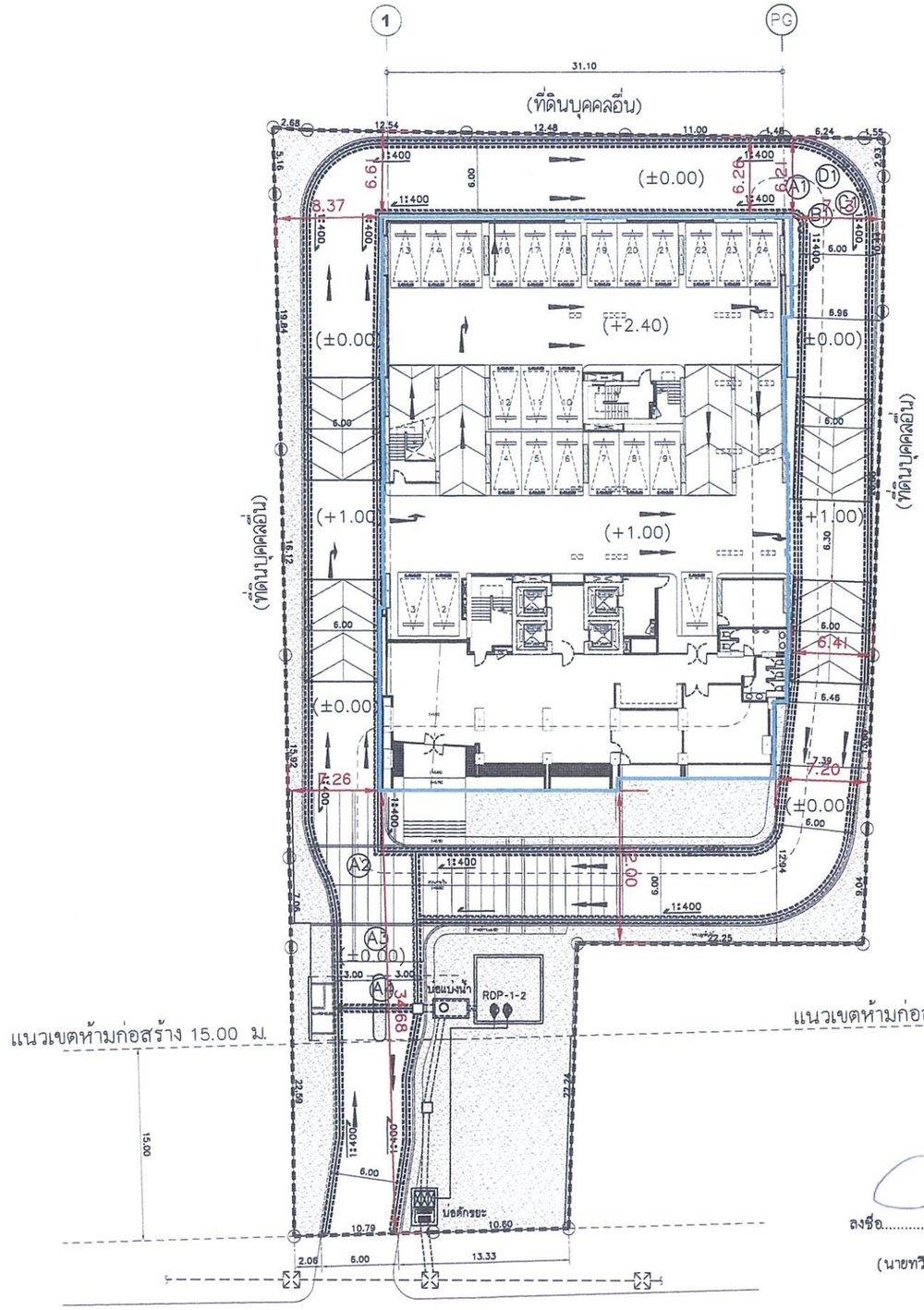
CMS
ENVIRONMENTAL CONSULTANT
P:\BACK-UP\2012\EIA_152\ผังบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง- ลาเซ็น

โครงการ : การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารชุดพักอาศัย ค.ส.ล. 27 ชั้น

แบบแสดง รูปที่ 1 ผังบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง

ASIAN PROPERTY (2011) CO.,LTD

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



สัญลักษณ์

----- แนวเขตที่ดิน

แนวอาคาร

ผังบริเวณ

SCALE 1 : 250

สิงหาคม 2555

ลงชื่อ.....

(นายทวีเกียรติ นันทเอกพงศ์ และ นายประจักษ์ ประภามณฑล)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน

บริษัท เอเชียน พร็อพเพอร์ตี้ (2011) จำกัด

ASIAN PROPERTY (2011) CO.,LTD.

สิงหาคม 2555

ลงชื่อ.....

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

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

รูปที่ 2 ผังบริเวณของโครงการและระยะร่น

บริษัท เอเชี่ยนพร็อพเพอร์ตี้ (2011) จำกัด
170/57 ชั้นที่ 18 อาคารไอเอี่ยนทาวน์เวอร์ 1
ถ. รัชดาภิเษก แขวงคลองเตย เขตคลองเตย
ก.ท.ม. 10110

โครงการ :
อาคารสูงพักอาศัย ระดับ 27 ชั้น
พักอาศัย, ที่จอดรถ, พาณิชย์

สถานที่ :
ถนน : นราธิวาสราชนครินทร์ แขวง : ทุ่งมหาเมฆ
เขต : สาทร กรุงเทพมหานคร

เจ้าของโครงการ :
บริษัท เอเชี่ยนพร็อพเพอร์ตี้ (2011) จำกัด

วิศวกรโครงสร้าง :
ทชร ภูวัฒนานุสรณ์ วส. 1198
วัฒนา อุดมรักพิพงศ์ สย. 3313
นพปฎล เทพทัศดิน ณ อยุธยา ภท.

AIT ASIA INNOVATION TECHNOLOGY CO., LTD.

วิศวกรระบบสุขาภิบาล :
นบ แมไธพาวรชกุล วส. 07
สุชาติ สิริสมับโนยรรม สส. 103
โอภาส ศรีวงศ์ตานนท์ สส. 313

วิศวกรไฟฟ้า :
พันธุ์เทพ ชีดาษณ์ วฟท. 385
บุญสม กาญจนพงษ์พร สฟท. 1674
จิรวุฒิ จินสนธาวร สฟท. 3990

วิศวกรเครื่องกล :
สันติ อุดมไพบูลย์ชุด วก. 825
สุรชัย จงสิตสกุล สก. 1941
อำนาจ อุ่นมี สก. 3308

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

สถาปนิกโครงการ :
พจน์ สุระสิบตุ๋ สสถ. 1701
อนิกทับตุ๋ รัตนใสภาจิรสิน ภสถ. 8160

RP Consultants
Real Estate Planning Consultants Co.,Ltd.
and R.P.CON Limited Part, R P and Con Limited Part.
88/182 Ngamwongwan-4, Moo-8 Ngamwongwan Rd, Muang , Nonthaburi 11000

ภูมิสถาปนิกโครงการ
นาย ยัชวัลน์ จันทะโก ภ-กส 34.

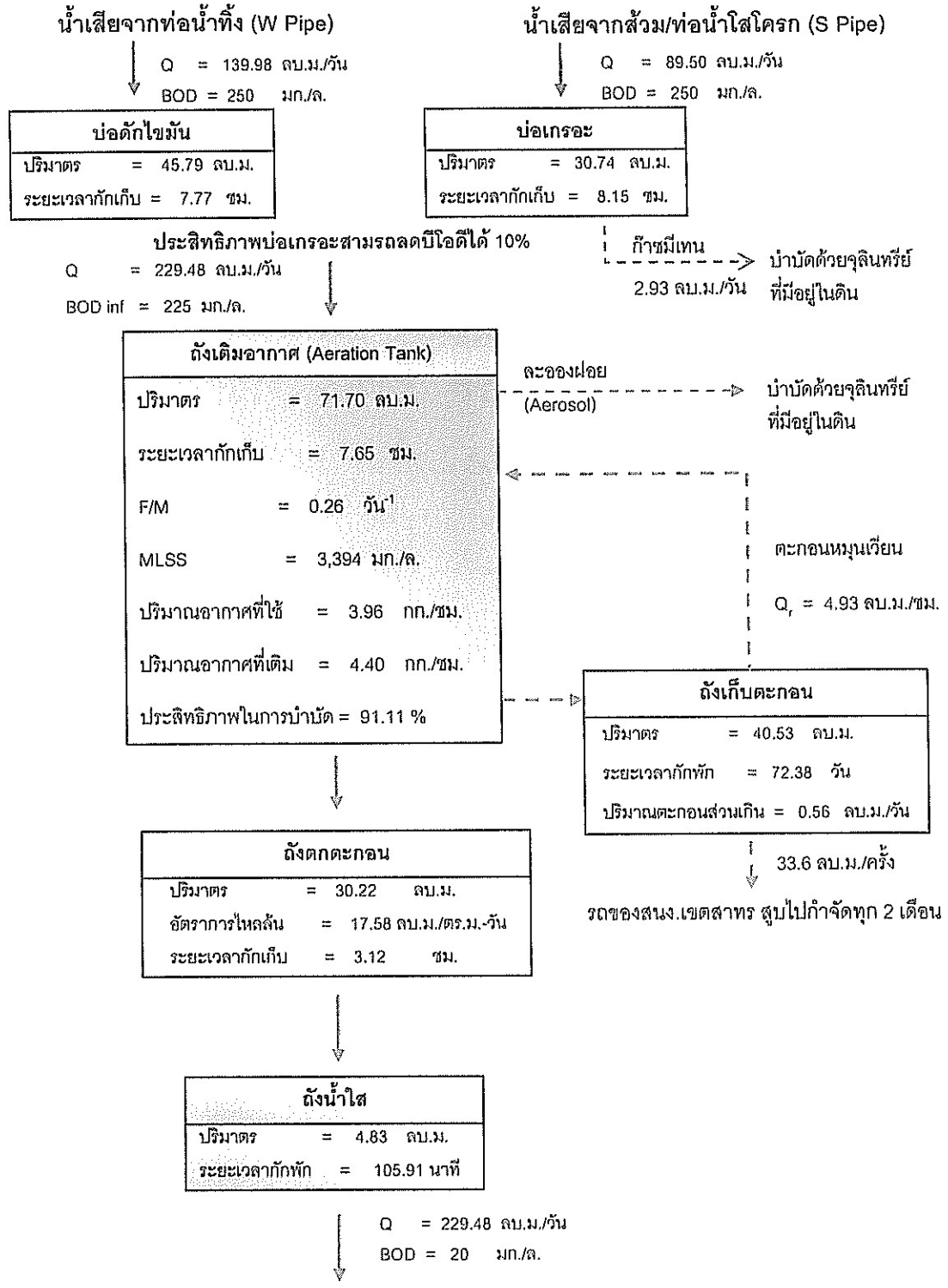
เขียนแบบ :
เอกพงษ์ แก้วเบี้ย

แบบแสดง :
A3

มาตราส่วน :

วันที่ : -

หมายเลขแบบ	จำนวนแผ่นรวม



ลงชื่อ ..... สิงหาคม/2555

(นายทวีเกียรติ นันทเอกพงศ์ และ นายประจักษ์ ประภามณฑล)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน

บริษัท เอเชี่ยน พร็อพเพอร์ตี้ (2011) จำกัด

ลงชื่อ ..... สิงหาคม/2555

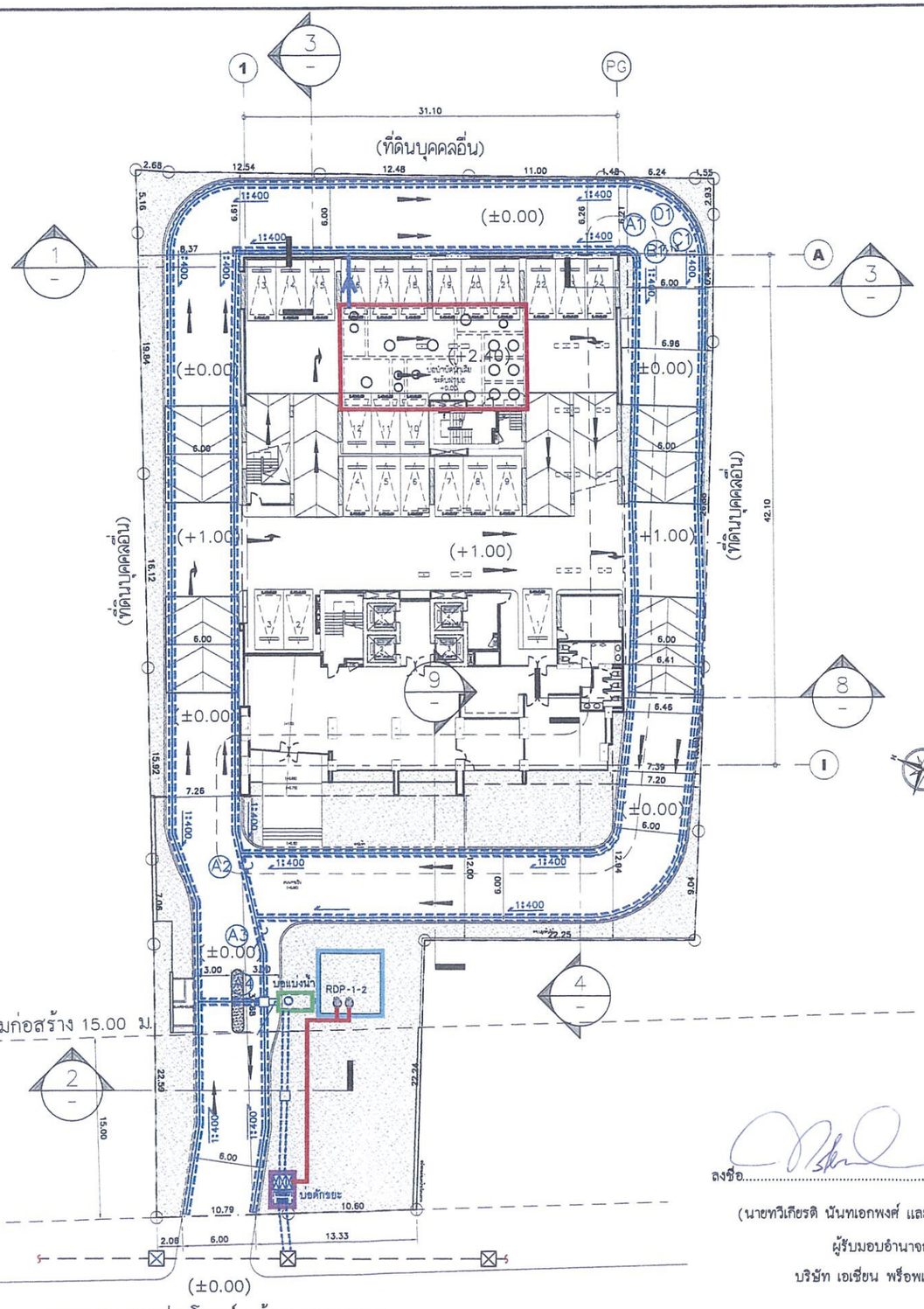
(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

รูปที่ 3 ผังแสดงขั้นตอนการบำบัดน้ำเสียของโครงการ

ASIAN PROPERTY (2011) CO.,LTD.
C. M. S. ENGINEERING & MANAGEMENT CO.,LTD.



สัญลักษณ์

- รางระบายน้ำ (GUTTER)
- ท่อระบายน้ำ ค.ส.ล
- ท่อระบายน้ำออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย
- ท่อระบายออกจากบ่อหน่วงน้ำ
- ระบบบำบัดน้ำเสีย
- บ่อแบ่งน้ำ
- บ่อหน่วงน้ำ
- บ่อดักขยะ
- ท่อระบายน้ำสาธารณะ

ผังระบบระบายน้ำรอบอาคาร

มาตราส่วน 1 : 250

สิงหาคม 2555

ลงชื่อ.....

(นายทวีเกียรติ นันทเอกพงศ์ และ นายประจักษ์ ประภามณฑล)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน

บริษัท เอเชียน พร็อพเพอร์ตี้ (2011) จำกัด

สิงหาคม 2555

ลงชื่อ.....

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

รูปที่ 4 ผังที่ตั้งระบบบำบัดน้ำเสียและการระบายน้ำของโครงการ

บริษัท เอเชี่ยนพร็อพเพอร์ตี้ (2011) จำกัด
170/57 ชั้นที่ 18 อาคารโอเชี่ยนทาวน์เวอร์ 1
ถ. รัชดาภิเษก แขวงคลองเตย เขตคลองเตย
กทม. 10110

โครงการ :
อาคารสูงพักอาศัย ค.ส.ล 27 ชั้น
ที่อาศัย, ที่จอดรถ, พาณิชย์

สถานที่ :
ถนน : นราธิวาสราชนครินทร์ แขวง : ทุ่งมหาเมฆ
เขต : สาทร กรุงเทพมหานคร

เจ้าของโครงการ :
บริษัท เอเชี่ยนพร็อพเพอร์ตี้ (2011) จำกัด

ผอ	ภูวัสมาบุสวณ์	วิศ. 7126
วัสมา	ดุลมภัทิพงศ์	สย. 3313
นทปฎล	เทพทัสดิน ณ อยุธยา	ภย. 11239

ASIA INNOVATION TECHNOLOGY CO., LTD.

วิศวกรระบบสุขาภิบาล :

นภ		วส. 67
สุชาติ		สส. 193
โอภาส	ศรีวงศ์ตานนท์	สส. 313

วิศวกรไฟฟ้า :

พันธุ์เทพ	ธีติสานณ์	วฟท. 385
บุญสม	กาญจนพงษ์พร	สฟท. 1574
จิรวุฒิ	อินสนธาวร	สฟท. 3990

วิศวกรเครื่องกล :

สันติ	ดุลมไพบูลย์สุข	วก. 625
สุรชัย	จงอิสระกุล	สก. 1941
อำนาจ	ลุ่มมี	สก. 3308

PASS
PLANNING ALL SYSTEM SERVICES
3/356 Thetsaban nimitmai Rd.
Ladyao ,Chatuchak ,Bangkok 10900
Tel.0629 580-0673-6 Fax.0629 580-0677

สถาปนิกโครงการ :

พจน์	สุยะสิบลุ่	สสก. 1701
อนิทพันธุ์	วัลยไชยากิจสิน	กสก. 5180

RP Consultants
Real Estate Planning Consultants Co.,Ltd. and R.P.ICON Limited Part. 8 F and Con Limited Part. 88/88 Ngamwongwan-4, Moo-8 Ngamwongwan Rd. Muang , Nonthaburi 11000

ภูมิสถาปนิกโครงการ

นาย	ธีรวัลย์ จันทะโก	ภ-กส์ 34.

เขียนแบบ :

เอกพงษ์	แก้วเบี้ย	

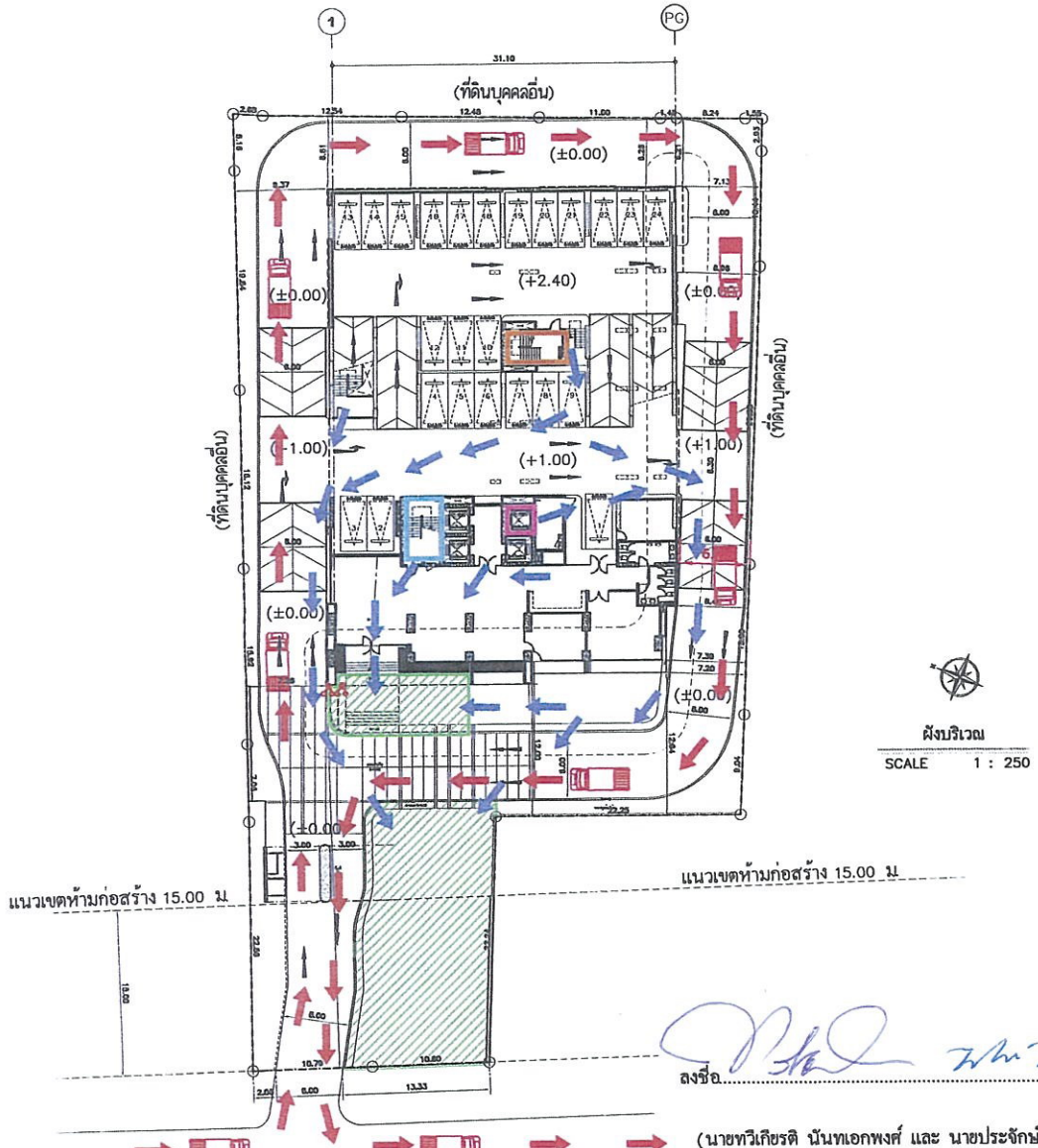
แบบแสดง :

A3

มาตราส่วน :

วันที่ : -

หมายเลขแบบ	จำนวนแผ่นรวม



ฝังบริเวณ

SCALE 1 : 250

สัญลักษณ์

- พื้นที่จุดรวมคน
- บันไดหลัก
- บันไดหนีไฟ
- ลิฟต์ดับเพลิง
- รถดับเพลิง
- เส้นทางอพยพไปยังจุดรวมคน
- เส้นทางรถดับเพลิง
- หัวรับน้ำดับเพลิง

ลงชื่อ..... สิงหาคม 2555

(นายทวีเกียรติ นันทเอกพงศ์ และ นายประจักษ์ ประภามณฑล)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน

บริษัท เอเชี่ยน พร็อพเพอร์ตี้ (2011) จำกัด

ASIAN PROPERTY (2011) CO.,LTD

ลงชื่อ..... สิงหาคม 2555

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

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

รูปที่ 5 เส้นทางการเข้าระงับเหตุของรถดับเพลิง และเส้นทางอพยพไปยังจุดรวมคน

บริษัท เอเชี่ยนพร็อพเพอร์ตี้ (2011) จำกัด
170/37 ชั้นที่ 18 อาคารไอเอ็นเอ็มทาวเวอร์ 1
ถ. วิภาวดีรังสิต แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่
กทม. 10210

โครงการ :
อาคารคลินิกเวชกรรม สสส. 27 ชั้น
พักอาศัย, พื้นที่สาธารณะ, พาณิชย์

สถานที่ :
ถนน : นราธิวาสราชนครินทร์ แขวง : ทุ่งมหาเมฆ
เขต : สาทร กรุงเทพมหานคร

เจ้าของโครงการ :
บริษัท เอเชี่ยนพร็อพเพอร์ตี้ (2011) จำกัด

วิศวกรโครงสร้าง :
ชลิต ภูวิสมานุสรณ์ วส. 7108
วิโรจน์ อุดมลักษิตกร สย. 3313
นพปฎล เกตทัตมิณ ณ อยุธยา สย. 10230

ASIA INNOVATION TECHNOLOGY CO., LTD.

วิศวกรควบคุมสุขาภิบาล :
ชาญ แสงโสภาพรกุล วส. 67
สุชาติ เมืองนิ่มไพบูลย์ สย. 923
ไชยกร ศรีวงศ์ตานนท์ สย. 343

วิศวกรไฟฟ้า :
ทินกฤษฎ์ เมืองเกษม วสท. 2005
บุญชม ภาคุมพลพงศ์ วสท. 1874
จิรภูมิ ปิยะนิลกานนท์ วสท. 2000

วิศวกรเครื่องกล :
สันติ อุดมไพบูลย์กุล วส. 6025
สุชาติ จงสิทธนกุล สย. 1041
อำนาจ สุขเกษ สย. 3309

PASS
PLANNING ALL SYSTEM SERVICES

สถาปนิกโครงการ :
พงษ์ สุขสิริสุ์ สสม. 1701
สมิทธิสุ์ รัตนโอภาศิลป์ สสม. 6020

Consultant
Siam Estate Planning Consultants Co.,Ltd. and Sirikit Liaison Ports, P.P and Son Limited Part. 65/22 Soi Sukhumvit 41, Klong-ton Nua, Klong Toey, Bangkok 10110

ภูมิสถาปนิกโครงการ :
นาย ธีรวัฒน์ จันทรโก ส-กส 34.

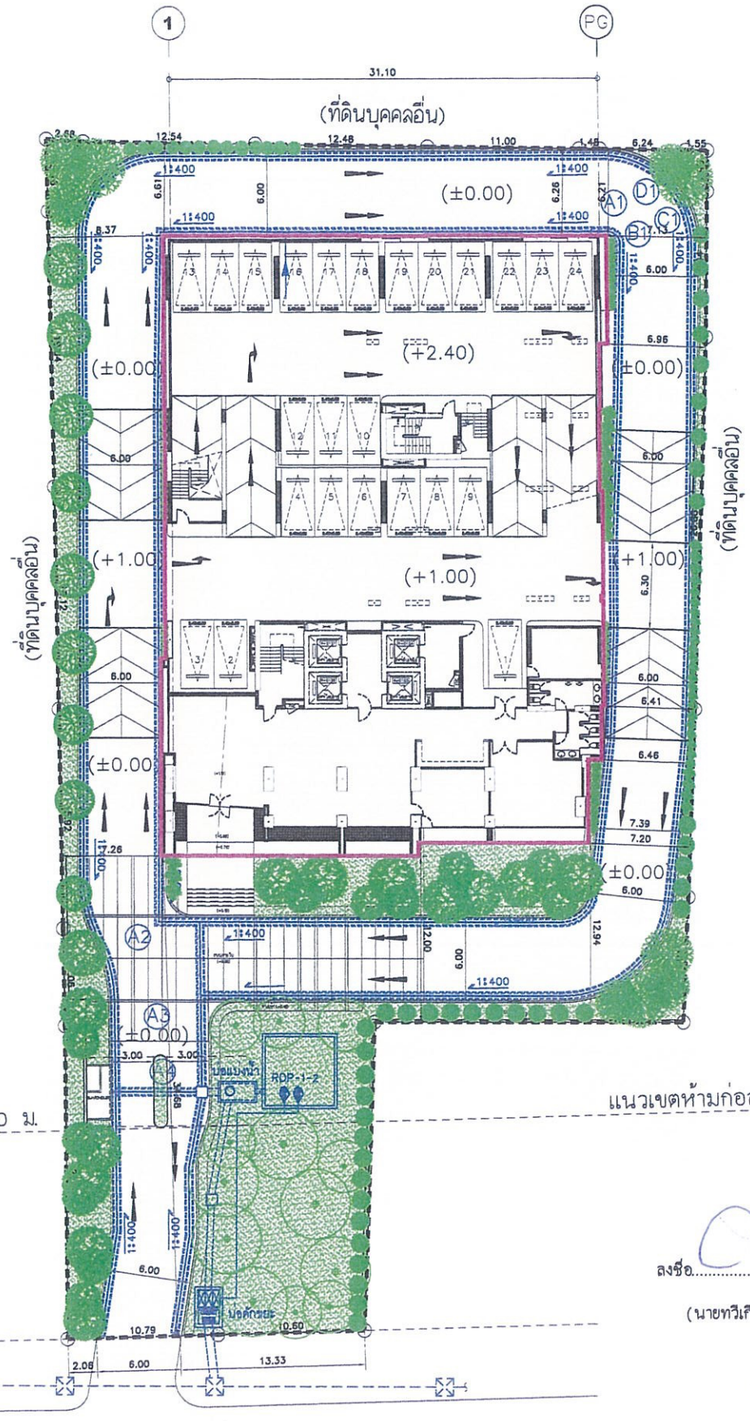
เขียนแบบ :
เอกชาย แสงเมือง

แบบมาตรฐาน :
A4

มาตราส่วน :

วันที่ : -

หมายเลขแบบ	จำนวนแผ่นรวม



สัญลักษณ์

----- แนวเขตที่ดิน

——— แนวอาคาร

ผังบริเวณ

SCALE 1 : 250

แนวเขตห้ามก่อสร้าง 15.00 ม.

แนวเขตห้ามก่อสร้าง 15.00 ม.

15.00

+0.00

ถนนสาธารณประโยชน์ กว้าง 14.50 เมตร

(ถนนนราธิวาสราชนครินทร์)

ลงชื่อ..... สิงหาคม 2555

(นายทวีเกียรติ นันทเอกพงศ์ และ นายประจักษ์ ประภามณฑล)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน

บริษัท เอเชียน พร็อพเพอร์ตี้ (2011) จำกัด

ASIAN PROPERTY (2011) CO.,LTD.

ลงชื่อ..... สิงหาคม 2555

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินท์ พีรชำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

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

รูปที่ 6 ผังพื้นที่สีเขียวชั้น 1

P:\BACK-UP\2012\EIA_152\ผังพื้นที่สีเขียวชั้น 1(แก้ไข29-06-30)-ลายเส้น

บริษัท เอเชี่ยนพร็อพเพอร์ตี้ (2011) จำกัด
170/57 ชั้นที่ 18 อาคารไอเอี่ยนทาวเวอร์ 1
ถ. รัชดาภิเษก แขวงคลองเตย เขตคลองเตย
ก.ท.ม. 10110

โครงการ :
อาคารชุดพักอาศัย ความสูง 27 ชั้น
พิชญาลัย ที่จอดรถ ทาวน์โฮม์

สถานที่ :
ถนน : นราธิวาสราชนครินทร์ แขวง : ทุ่งมหาเมฆ
เขต : สาทร กรุงเทพมหานคร

เจ้าของโครงการ :
บริษัท เอเชี่ยนพร็อพเพอร์ตี้ (2011) จำกัด

วิศวกรโครงสร้าง :
ชื่อ เนาวรัตน์ วฒ. กพอ
ที่อยู่ บุคลิกภัณฑ์
บุคลากร ณ อยุธยา กย. 10259

ASIA INNOVATION TECHNOLOGY CO., LTD.

วิศวกรระบบสุขาภิบาล :
ชื่อ แสงโสมวรรณกุล วฒ. 87
สุชาติ ลลิตพันธ์ในธรรม สส. 103
โอภาส ศรีวงศ์ตานนท์ สส. 313

วิศวกรไฟฟ้า :
ทันตุ่งเทพ เมืองมาตร์ วฒ. 385
บุญสม กาญจนพงษ์พร สพท. 1674
จิรวุฒิ อินสนะการ สพท. 3990

วิศวกรเครื่องกล :
ดันดี อุดมไพบูลย์สุข วก. 825
สุชีย์ จงมีสกุล สก. 1941
อำนาจ ดูนบี สก. 3308

PASS
PLANNING ALL SYSTEM SERVICES
3/366 Thetsaban Nimitmai Rd.,
Ladyao ,Chatuchak ,Bangkok 10900
Tel.0-2580-0673-6 Fax.0-2580-0677

สถาปนิกโครงการ :
พงษ์ สุยะสินธุ์ สสล. 1701
อนันทพันธุ์ รัตนไสภาจิรสิน กสล. 8160

RJP Consultants
Real Estate Planning Consultants Co.,Ltd. and R.P.ZON Limited Part, R P and Con Limited Part, 88/88 Ngamwongwan-4, Moo-8 Ngamwongwan Rd, Muang , Nonthaburi 11000

ภูมิสถาปนิกโครงการ
นาย ธีรวัลย์ จันทะโก ภ-กส 34.

เขียนแบบ :
เอกพงษ์ แก้วเบี้ย

แบบแสดง :
A3

มาตราส่วน :

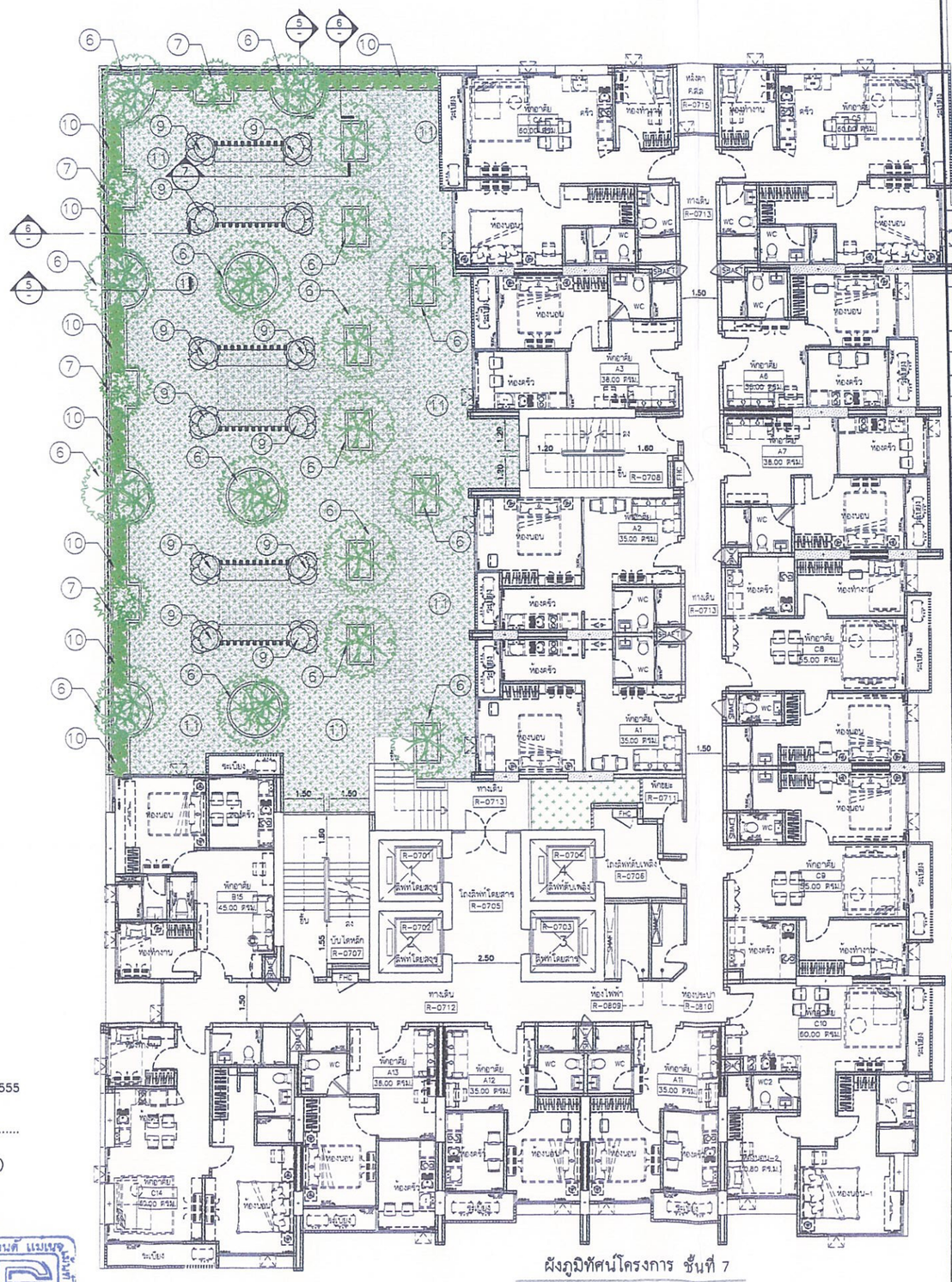
วันที่ : -

หมายเลขแบบ	จำนวนแผ่นรวม

ZONE D

FL.7 - ZONE D

(6)	พิกุล ไม้ยืนต้น สูง 8–15 ม. ลักษณะพุ่มทรงกลม หรือ กรวยตัดคว่ำ ขนาดลำต้น 0.10–0.15 ม. รัศมีพุ่ม 5–8 ม. มีพื้นที่ผิวใบประมาณ 5–10 ตร.ม.	25	4.0	100.0
(7)	ต้นปีบ ไม้ยืนต้น สูง 4.00 ม. ขนาดลำต้น 0.20–0.30 ม. รัศมีพุ่ม 2.50–3.50 ม. ปลูกเว้นระยะ 4.50–5.00 ม. ลักษณะพุ่ม กรวยตัดคว่ำ มีพื้นที่ผิวใบประมาณ 12–15 ตร.ม.	12	4.0	48.0
(9)	ไทรใบกลม ไม้พุ่มเล็ก ปลูกในกระบะต้นไม้ รัศมีพุ่ม 0.40–0.50 ม. ปลูกสูงจากพื้น ตามความเหมาะสมภูมิประเทศ	พื้นที่ปลูกต้นไม้ขนาดเล็ก/อื่นๆ		212.0
(10)	เทียนทอง ไม้พุ่มเล็ก รัศมีพุ่ม 0.30–0.50 ม. ปลูกสูงจากพื้น 0.50–0.80 ม.			
(11)	หญ้า พื้นที่ปลูกหญ้า และแต่งไม้คลุมดิน แซมด้วยไม้พุ่มขนาดเล็ก สูงเฉลี่ยจากพื้น 0.60–1.00 ม.			
พท.ปลูกไม้ยืนต้น ZONE D	(6) (7) (9) (10) (11)			148.0
รวมพื้นที่ ทั้งหมดที่เฉด ZONE D =				360.0



ผังภูมิทัศน์โครงการ ชั้นที่ 7

SCALE 1 : 175

สิงหาคม 2555

ลงชื่อ.....

(นายทวีเกียรติ นันทเอกพงศ์ และ นายประจักษ์ ประภามณฑล)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน

บริษัท เอเชี่ยน พร็อพเพอร์ตี้ (2011) จำกัด

ASIAN PROPERTY (2011) CO.,LTD

สิงหาคม 2555

ลงชื่อ.....

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

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

รูปที่ 7 ผังพื้นที่สีเขียวชั้น 7

บริษัท เอเชี่ยนพร็อพเพอร์ตี้ (2011) จำกัด
170/57 ชั้นที่ 18 อาคารไอเอี่ยนทาวน์เวอร์ 1
ถ. รัชดาภิเษก แขวงคลองเตย เขตคลองเตย
ก.ท.ม. 10110

โครงการ :
อาคารชุดพักอาศัย ส.ย.ล 27 ชั้น
พักอาศัย, ที่จอดรถ, พาณิชย์

สถานที่ :
ถนน : บรมราชชนนี แขวง : ทุ่งมหาเมฆ
เขต : สาทร กรุงเทพมหานคร

เจ้าของโครงการ :
บริษัท เอเชี่ยนพร็อพเพอร์ตี้ (2011) จำกัด

วิศวกรโครงสร้าง :
พชร ภูวัฒนานุสรณ์ วย. 7109
วัฒนา ดุลมภ์ศิลป์ สย. 3313
นพปฎล เทพทัดใน ณ อยุธยา ภย. 11239

AIT ASIA INNOVATION TECHNOLOGY CO., LTD.

วิศวกรระบบสุขาภิบาล :
มนู เมฆโยภาวรรณกุล วส. 67
สุชาติ สถิตมั่นในธรรม สส. 103
โยภาส ศรีวงศ์ตานนท์ สส. 313

วิศวกรไฟฟ้า :
พันธุ์เทพ ชีดาภาณ์ วพ. 385
บุญสม กาญจนพงษ์ทร วพ. 1674
จิรวุฒิ อินสมะถาวร สพ. 3990

วิศวกรเครื่องกล :
ดิเรก อุดมไพบูลย์สุข วก. 825
สุรชัย จงสิทธิกุล สก. 1941
อำนาจ ลุ่มมี สก. 3308

PASS
PLANNING ALL SYSTEM SERVICES
3/356 Thetsabannitrum Rd., Ladyao Chatuchak Bangkok 10900
Tel.0-2589-0672-6 Fax.0-2589-0677

สถาปนิกโครงการ :
พจน์ สุละสิมพุ่ สสล. 1701
อนิรภัทมุ่ วัดนไสภาจิรสิน ภสถ. 8160

R&P Consultants
Real Estate Planning Consultants Co.,Ltd. and R.P.CON Limited Part. R.P and Con Limited Part. 88/88 Ngamwongwan-4, Nonthaburi 11000

ภูมิสถาปนิกโครงการ
นาย ธีรวัฒน์ จันทะโก ภ-กส์ 34.

เขียนแบบ :
เอกพงษ์ แก้วเบี้ย

แบบแสดง :
A3

มาตราส่วน :

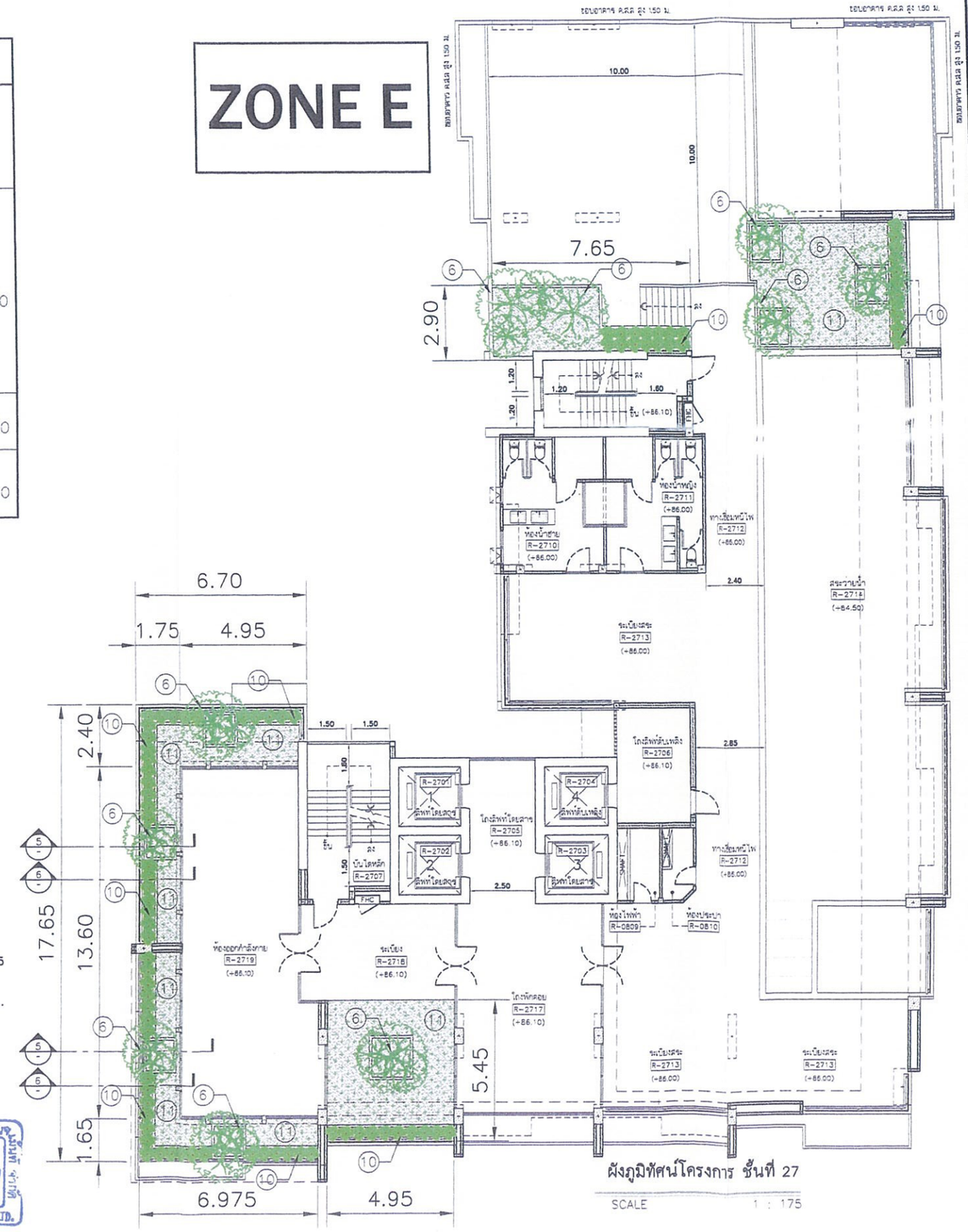
วันที่ : -

หมายเลขแบบ	จำนวนแผ่นรวม

FL.27 - ZONE E

(6)		พิกุล ไม้ยืนต้น สูง 8-15 ม. ลักษณะพุ่มทรงกลม หรือ กรวยตัดด่า ขนาดลำต้น 0.10-0.15 ม. รัศมีพุ่ม 5-8 ม. มีพื้นที่ผิวใบประมาณ 5-10 ตร.ม.	20	4.0	80.0
(10)		เทียนทอง ไม้พุ่มเล็ก รัศมีพุ่ม 0.30-0.50 ม. ปลูกสูงจากพื้น 0.50-0.80 ม.	พื้นที่ปลูกต้นไม้ขนาดเล็ก/อื่นๆ		20.0
(11)		หญ้า พื้นที่ปลูกหญ้า และแต่งไม้คลุมดิน แซมด้วยไม้พุ่มขนาดเล็ก สูงเฉลี่ยจากพื้น 0.60-1.00 ม.			
พท.ปลูกไม้ยืนต้น ZONE E		(6)			80.0
รวมพื้นที่ ทั้งหมดที่เฉด ZONE E =					100.0

ZONE E



ผังภูมิทัศน์โครงการ ชั้นที่ 27

SCALE 1 : 175

สิงหาคม 2555

ลงชื่อ.....

(นายทวีเกียรติ นันทเอกพงศ์ และ นายประจักษ์ ประภามณฑล)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน

บริษัท เอเชี่ยน พร็อพเพอร์ตี้ (2011) จำกัด

ASIAN PROPERTY (2011) CO.,LTD

สิงหาคม 2555

ลงชื่อ.....

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินท์ พีรชำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

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

รูปที่ 8 ผังพื้นที่สีเขียวชั้น 27

บริษัท เอเชี่ยนพร็อพเพอร์ตี้ (2011) จำกัด
170/57 ชั้นที่ 18 อาคารไอเฟียนทาวน์เวอร์ 1
ถ. รัชดาภิเษก แขวงดลองเตย เขตคลองเตย
ก.ทม. 10110

โครงการ :
อาคารสูงพักอาศัย คสล 27 ชั้น
พักอาศัย ที่จอดรถ, พาณิชย์

สถานที่ :
ถนน : บรมราชชนนี แขวง : ทุ่งพญาไม
เขต : ตำบล กรุงเทพมหานคร

เจ้าของโครงการ :
บริษัท เอเชี่ยนพร็อพเพอร์ตี้ (2011) จำกัด

วิศวกรโครงสร้าง :
พชร ภูวัฒนานุสรณ์
วัฒนา ดุลยภัคพันธ์ วย. 3313
เทพทัศิลป์ ณ อยุธยา ภย. 11239

ASIA INNOVATION TECHNOLOGY CO.,LTD.

วิศวกรระบบสุขาภิบาล :
มนู เมฆโชคการชลกุล วส. 67
สุชาติ สิริตนิ์ใบธรรม สส. 193
โอภาส ศรีวงศ์ตานนท์ สส. 313

วิศวกรไฟฟ้า :
พันธุ์เทพ ธีติสานธร์ วพ. 385
บุญสม กาญจนพงษ์ทร สพ. 1574
จิรวุฒิ ธีรสันตกาจ สพ. 3990

วิศวกรเครื่องกล :
สันติ ดุลมไพบูลย์สุข วก. 825
สุรชัย จงสิตตระกูล สก. 1941
ชำนาญ คุ้มนี สก. 3308

PASS
PLANNING ALL SYSTEM SERVICES
3/366 Thetsaban Nimmanmi Rd., Ladyao Chatuchak Bangkok 10900
Tel.(66) 2580-0673-6 Fax.(66) 2580-0677

สถาปนิกโครงการ :
พจน์ สุยะสิบตุ้ สสก. 1701
อนักพันธุ์ รัตนไมภาจิรสิน ภสก. 6120

R P
Consultants
Real Estate Planning Consultants Co.,Ltd. and R.P.CON Limited Part, R P and Con Limited Part. 88/88 Ngamwongwan-4, Non-E Ngamwongwan Rd, Muang, Nonthaburi 11000

ภูมิสถาปนิกโครงการ
นาย ธีรวัลย์ จันทะโก ภ-กส์ 34.

เขียนแบบ :
เอกพงษ์ แก้วเบี้ย

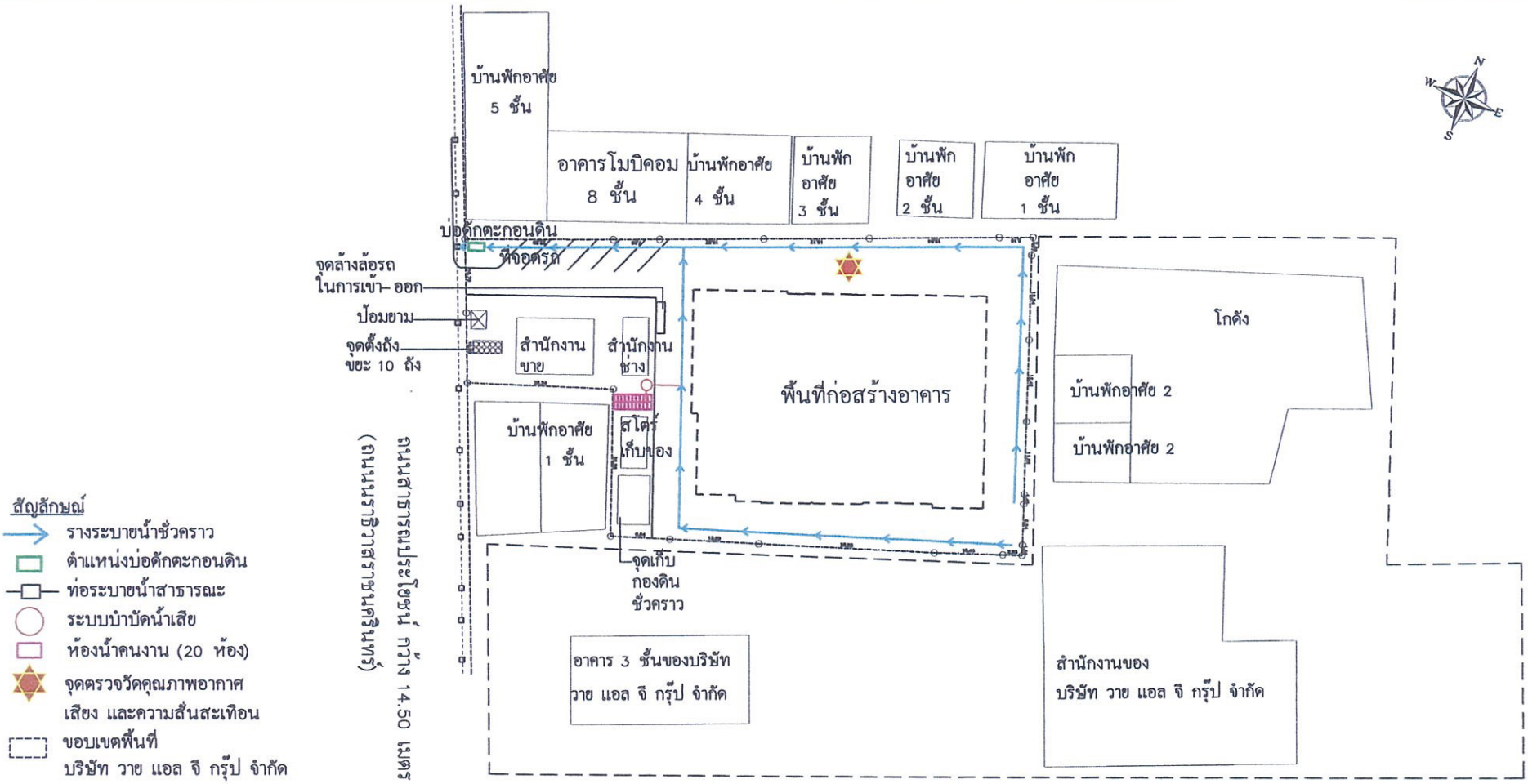
แบบแสดง :
A3

มาตราส่วน :

วันที่ : -

หมายเลขแบบ	จำนวนแผ่นรวม

P:\BACK-UP\2012\E\A_152\ผังพื้นที่สีเขียวชั้น 7-27- ลายเซ็น



ลงชื่อ..... สิงหาคม 2555

(นายทวีเกียรติ นันทเอกพงศ์ และ นายประจักษ์ ประภามณฑล)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
บริษัท เอเชี่ยน พร็อพเพอร์ตี้ (2011) จำกัด

ASIAN PROPERTY (2011) CO.,LTD.

ลงชื่อ..... สิงหาคม 2555

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินท์ ฟิรธำรงค์สิน)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

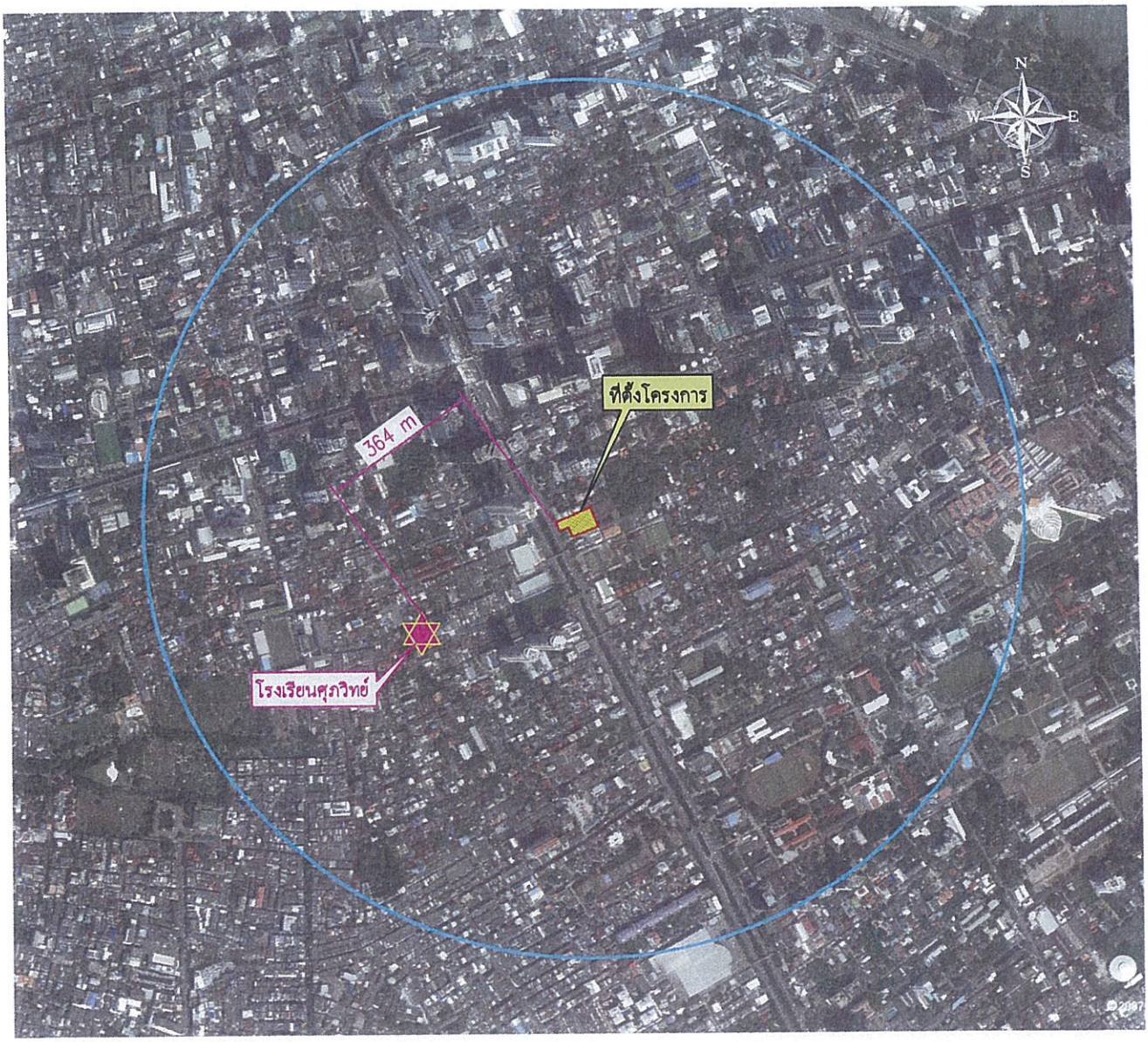
C.M.S. ENGINEERING & MANAGEMENT CO., LTD.

CMS
ENVIRONMENTAL CONSULTANT

P:\BACK-UP\2012\EIA_152\แสดงจุดตรวจบริเวณพื้นที่โครงการ-อาคเช็น

โครงการ : การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารชุดพักอาศัย ค.ส.ล. 27 ชั้น

แบบแสดง รูปที่ 9 แสดงจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศ เสียง และความสั่นสะเทือนในระยะก่อสร้างโครงการบริเวณพื้นที่โครงการ



ลงชื่อ..... สิงหาคม 2555

(นายทวีเกียรติ นันทเอกพงศ์ และ นายประจักษ์ ประภามณฑล)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
บริษัท เอเชี่ยน พร็อพเพอร์ตี้ (2011) จำกัด

ASIAN PROPERTY (2011) CO.,LTD

ลงชื่อ..... สิงหาคม 2555

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินท์ พีรธำรงค์สิน)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

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

สัญลักษณ์

○ รัศมี 1 กิโลเมตร

จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศ เสียง และความสั่นสะเทือน

0 100 500
มาตราส่วน 15,000

ที่มา : Google Earth

ENVIRONMENTAL CONSULTANT

P:\Back-up\2012\EIA_152\แสดงจุดตรวจในระยะก่อสร้าง- ลายเส้น

โครงการ : การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารชุดพักอาศัย ค.ส.ล. 27 ชั้น

แบบแสดง รูปที่ 10 แสดงจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศ เสียง และความสั่นสะเทือนในระยะก่อสร้างโครงการ บริเวณพื้นที่อ่อนไหว ในพื้นที่ศึกษา

แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน

ฝ่ายติดตามตรวจสอบฯ/กลุ่มพัฒนาระบบฯ
สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
กันยายน 2554

โครงการพัฒนาต่างๆ ที่เข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดประเภทและขนาดของโครงการหรือกิจการซึ่งต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ ระเบียบปฏิบัติ และแนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้องที่ได้บังคับไว้ เมื่อได้รับความเห็นชอบในรายงานฯ จากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานฯ ซึ่งได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้โครงการต้องปฏิบัติอย่างเคร่งครัดแล้ว หน่วยงานผู้อนุญาตตามกฎหมายจะนำมาตรการนั้นไปกำหนดเป็นเงื่อนไขท้ายใบอนุญาต (ตามมาตรา 50 วรรค 2 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535) ดังนั้น เจ้าของโครงการต้องปฏิบัติตามมาตรการฯ ที่ระบุไว้ในรายงานฯ ที่ได้รับความเห็นชอบ และต้องรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ซึ่งกำหนดให้เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เป็นประจำทุก 6 เดือน

ทั้งนี้ เพื่อให้การรายงานการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ (Monitoring report) เป็นไปในแนวทางเดียวกัน ซึ่งเจ้าของโครงการสามารถใช้เป็นแนวทางในการจัดทำรายงาน หรือใช้ในการว่าจ้าง/มอบหมายให้ผู้อื่นจัดทำรายงาน สำนักงานฯ จึงจัดทำแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน นี้ขึ้น ซึ่งประกอบด้วยส่วนต่างๆ ดังนี้

1. ผู้จัดทำรายงาน

ในการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เจ้าของโครงการสามารถจัดทำรายงานได้เอง โดยใช้

ห้องปฏิบัติการของหน่วยงานราชการหรือที่ขึ้นทะเบียนกับหน่วยงานราชการหรือได้รับการรับรองมาตรฐานห้องปฏิบัติการจากหน่วยงานราชการหรือจากองค์กร/สถาบันที่เป็นที่ยอมรับ ในการตรวจวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม หรือเจ้าของโครงการว่าจ้างบุคคลที่ 3 (Third party) ในการจัดทำรายงานก็ได้

2. ส่วนหน้าของรายงาน

2.1 ปกหน้า ประกอบด้วย

- ชื่อโครงการ (ตรงกับชื่อโครงการที่ได้รับความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม หากมีการเปลี่ยนแปลงชื่อโครงการให้ระบุชื่อโครงการเดิมไว้ด้วย)
- เจ้าของโครงการและสถานที่ที่สามารถติดต่อได้ พร้อมระบุเบอร์โทรศัพท์
- บริษัทที่ปรึกษาผู้จัดทำรายงาน (กรณีที่มีการว่าจ้างบริษัทที่ปรึกษาทำรายงานฯ)
- ฉบับเดือน (ระบุ)

2.2 หนังสือรับรองการจัดทำรายงานฯ บัญชีรายชื่อผู้จัดทำรายงานฯ ตามแบบ ตต. 1

3. บทนำ

3.1 รายละเอียดที่ตั้งโครงการโดยสังเขป ตามแบบ ตต. 2

- ที่ตั้ง แผนที่ตั้ง และภาพประกอบ
- การดำเนินงานโดยทั่วไปของโครงการ (ระบุสถานภาพปัจจุบัน เช่น กำลังก่อสร้าง มีผู้พักอาศัยแล้ว ร้อยละ ... เป็นต้น)
- การใช้พื้นที่ เสนอภาพแสดงลักษณะการใช้ที่ดินภายในเขตพื้นที่โครงการ

3.2 ความเป็นมาในการจัดทำรายงาน พร้อมทั้ง ระบุวันที่แจ้งความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3.3 แผนการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

4. ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

4.1 จัดทำตารางเปรียบเทียบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบ และการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามจริง หากมาตรการใดที่กำหนดให้ดำเนินการ 1 ครั้ง/ปี เช่น การฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ เป็นต้น ซึ่งยังไม่ถึงเวลาที่ต้องดำเนินการให้ระบุระยะเวลาที่จะดำเนินการให้ชัดเจน หรือหากได้ดำเนินการไป

แล้วในการรายงานครั้งที่ผ่านมา ให้แสดงรายละเอียดการดำเนินการนั้นๆ ไว้ด้วย ทั้งนี้ ในการรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการให้แสดงรายละเอียดการดำเนินการ พร้อมภาพถ่ายที่แสดงให้เห็นถึงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือภาพถ่ายที่แสดงให้เห็นถึงประสิทธิภาพของการปฏิบัติตามมาตรการนั้นๆ (ที่เป็นปัจจุบัน) ประกอบการพิจารณาทุกข้อของมาตรการ ตามแบบ ตต. 3

สำหรับโครงการที่เปิดดำเนินการแล้ว และยังมีกิจกรรมการก่อสร้าง ซึ่งโครงการต้องปฏิบัติตามมาตรการฯ ที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั้งช่วงก่อสร้างและดำเนินการ ดังนั้น โครงการต้องรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ทั้งช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการด้วย

4.2 หากโครงการมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดการดำเนินการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่แตกต่างไปจากที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบ และได้รับความเห็นชอบในการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวแล้ว ให้ใช้มาตรการฯ หรือรายละเอียดที่ได้รับความเห็นชอบในการเปลี่ยนแปลงนั้น ในตารางเปรียบเทียบตามข้อ 4.1 พร้อมเสนอสำเนาหนังสือที่ได้รับความเห็นชอบการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวด้วย

5. ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

5.1 แสดงจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพสิ่งแวดล้อม เช่น คุณภาพอากาศ เสียง คุณภาพน้ำ เป็นต้น ทั้งนี้ ให้แสดงโดยใช้แผนที่หรือแผนผังประกอบที่เป็นมาตรฐานสากล พร้อมทั้งแสดงพารามิเตอร์ในการตรวจวัดและมาตรฐานเปรียบเทียบ

จุดเก็บตัวอย่าง ความถี่ในการเก็บตัวอย่าง และพารามิเตอร์ต้องเป็นไปตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบ

5.2 ให้เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมกับมาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อมของประเทศไทย หรือค่าที่กำหนดไว้ในรายงานฯ ที่ได้รับความเห็นชอบ หากประเทศไทยไม่มีการกำหนดมาตรฐานไว้ให้เปรียบเทียบกับมาตรฐานของต่างประเทศ หรือพิจารณาแนวโน้มจากผลการตรวจวัดที่ผ่านมา ทั้งนี้ ให้แสดงผลการตรวจวัดที่ผ่านมาย้อนหลังอย่างน้อย 3 ปี โดยแสดงในรูปกราฟ ตาราง หรือลักษณะอื่นๆ ที่สามารถแสดงการเปรียบเทียบผลการตรวจวัดและแนวโน้มได้อย่างชัดเจน รวมทั้ง แนบสำเนาผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ตรวจวัดโดยห้องปฏิบัติการของหน่วยงานราชการที่ขึ้นทะเบียนหรือได้รับการรับรองมาตรฐานจากหน่วยงานราชการ และสถาบันนั้นเป็นที่ยอมรับ

5.3 ต้องเสนอภาพถ่ายขณะทำการเก็บตัวอย่าง ภาพถ่ายเครื่องมือขณะตรวจวัด (ภาคสนาม) พร้อมแสดงวันที่ และเวลาในการถ่ายภาพอย่างชัดเจน โดยการถ่ายภาพจะต้องแสดงให้เห็นว่าเป็นการตรวจวัด ณ สถานที่ ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบ

6. สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

6.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ทั้งหมด ที่ทำการรายงานผลในครั้งนี้ โดยอาจแยกเป็น

- มาตรการที่ไม่ได้ปฏิบัติ
- มาตรการที่ปฏิบัติไม่ได้
- มาตรการที่ปฏิบัติแต่ไม่มีประสิทธิภาพ
- มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ

6.2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม มีค่าเกินค่าที่มาตรฐานกำหนดหรือไม่อย่างไร

7. ภาคผนวก

ประกอบด้วยสำเนาหนังสือแจ้งมติให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำเนาหนังสือเห็นชอบการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดหรือมาตรการฯ (ถ้ามี) สำเนาเอกสารการเปลี่ยนชื่อโครงการ (ถ้ามี) เอกสารอ้างอิงต่างๆ สำเนาหนังสืออนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน แผนภาพหรือภาพถ่าย (สี) ต่างๆ และข้อมูลประกอบอื่นๆ

8. การเสนอรายงาน

หน่วยงานที่ต้องจัดส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ได้แก่

1. สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	จำนวน 1 ฉบับ พร้อม CD-ROM 1 ชุด
2. สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัด (ยกเว้นโครงการที่ตั้งอยู่ในกรุงเทพฯ)	จำนวน 1 ฉบับ พร้อม CD-ROM 1 ชุด
3. . องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (โครงการที่ตั้งอยู่กรุงเทพฯ ให้ส่งที่สำนักงานเขตที่โครงการตั้งอยู่)	จำนวน 1 ฉบับ พร้อม CD-ROM 1 ชุด

4. หน่วยงานอนุญาต จำนวน 1 ฉบับ

พร้อม CD-ROM 1 ชุด

หมายเหตุ หน่วยงานอนุญาต เช่น

กรมที่ดิน กรณี อาคารชุดหรือโครงการจัดสรรที่ดิน ที่ตั้งอยู่ในกรุงเทพมหานคร

กรมการปกครอง กรณี โครงการโรงแรมที่ตั้งอยู่ในกรุงเทพมหานคร

กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กรณี โครงการโรงพยาบาลของเอกชนที่ต้องขออนุญาต ตาม พ.ร.บ. สถานพยาบาล

ผู้ว่าราชการจังหวัด กรณี อาคารชุดหรือโครงการจัดสรรที่ดิน ที่ตั้งอยู่ในต่างจังหวัด

9. ระยะเวลาที่จัดส่ง

ส่ง 2 ครั้ง/ปี ดังนี้

- ครั้งที่ 1 ส่งภายในเดือนกรกฎาคม โดยรวบรวมผลการติดตามตรวจสอบของเดือนมกราคมถึงมิถุนายน)
- ครั้งที่ 2 ส่งภายในเดือนมกราคม โดยรวบรวมผลการติดตามตรวจสอบของเดือนกรกฎาคมถึงธันวาคมของปีก่อน

กรณีที่เป็นโครงการอาคารอยู่อาศัยรวมของส่วนราชการ รัฐ รัฐวิสาหกิจ ต้องส่งรายงานฯ ต่อคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ปีละ 2 ครั้ง (ตามมติคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ครั้งที่ ...)

แบบ ตต. 1

หนังสือรับรองการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน

วันที่ .....เดือน.....พ.ศ. .....

หนังสือรับรองฉบับนี้ ขอรับรองว่า ..... เป็นผู้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ..... ตั้งอยู่เลขที่.....

ถนน ..... แขวง/ตำบล ..... เขต/อำเภอ.....

จังหวัด ..... ของ ..... ฉบับประจำเดือน

( ) มกราคม - มิถุนายน พ.ศ. .....

( ) กรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ. .....

( ) อื่น ๆ (ระบุ) .....

โดยมีคณะผู้จัดทำรายงาน ดังต่อไปนี้

ผู้จัดทำรายงาน	ลายมือชื่อ	ตำแหน่ง
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....

ขอแสดงความนับถือ

.....

(.....)

ตำแหน่ง .....

(ประทับตราหน่วยงาน)

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน

1. ชื่อโครงการ .....

   ชื่อเดิมโครงการก่อนมีการเปลี่ยนแปลง (ถ้ามี) .....
2. สถานที่ตั้ง .....
3. ชื่อเจ้าของโครงการ .....
4. สถานที่ติดต่อ .....

   โทรศัพท์ ..... โทรสาร.....

   e-mail .....
5. จัดทำโดย .....
6. โครงการได้รับความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม เมื่อ.....
7. โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ครั้งสุดท้ายเมื่อ .....
8. รายละเอียดโครงการ

   - ลักษณะ/ประเภทโครงการ.....

   .....

   .....

   - ขนาดพื้นที่โครงการ.....

   - กิจกรรมในโครงการ (โดยสรุป)

     * การบำบัดน้ำเสีย.....

     .....

     .....

     * การระบายน้ำ .....

     .....

     .....

* การจัดการขยะมูลฝอย .....

.....

.....

* อื่นๆ .....

.....

.....

* เปรียบเทียบรายละเอียดการดำเนินการของโครงการที่เปลี่ยนแปลงหรือแตกต่างไปจากรายละเอียดที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 1 แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการ.....

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข
ระบุตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบทุกข้อ	ระบุรายละเอียดการปฏิบัติ โดยแสดงภาพถ่ายประกอบ	

ตารางที่ 2 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม เช่น

ตารางที่ 2.1 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน

ชื่อโครงการ .....

สถานที่ตั้ง .....

ครั้งที่ ..... ประจำปี พ.ศ. ..... วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. .....

สถานที่เก็บตัวอย่าง .....

ตำแหน่งที่ตรวจวัด (ตามที่ระบุในรายงานฯ)	พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด (ตามที่ระบุในรายงานฯ)					
* มาตรฐาน						

หมายเหตุ * มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินประเภท ..... จากประกาศสำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ลงวันที่ 24 กุมภาพนธ์ พ.ศ. 2537

ตารางที่ 2.2 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

ชื่อโครงการ .....

สถานที่ตั้ง .....

ครั้งที่ ..... ประจำปี พ.ศ. ..... วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. .....

สถานที่เก็บตัวอย่าง .....

ตำแหน่งที่ตรวจวัด (ตามที่ระบุในรายงานฯ)	พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด (ตามที่ระบุในรายงานฯ)					
* , ** มาตรฐาน						

หมายเหตุ * มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน พ.ศ. 2548

** มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน พ.ศ. 2548

ตารางที่ 2.3 แบบบันทึกผลการตรวจวัดเสียง

ชื่อโครงการ .....

สถานที่ตั้ง .....

ครั้งที่ ..... ประจำปี พ.ศ. ..... วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. .....

สถานที่เก็บตัวอย่าง .....

ตำแหน่งที่ตรวจวัด (ตามที่ระบุในรายงานฯ)	พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด (ตามที่ระบุในรายงานฯ)					
*,** มาตรฐาน						

หมายเหตุ * มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานเสียงโดยทั่วไป ลงวันที่ 12 มีนาคมพ.ศ. 2540

** มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 17 (พ.ศ. 2543) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน ลงวันที่ 6 มิถุนายน พ.ศ. 2543