

ที่ ทส 1009.5/ 9305

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7
ถนนพระรามที่ 6 กรุงเทพฯ 10400

6 สิงหาคม 2556

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ ลุมพินี สุขุมวิท 24

เรียน ผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009.5/4477 ลงวันที่ 19 เมษายน 2556

สิ่งที่ส่งมาด้วย
1. สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการ ลุมพินี สุขุมวิท 24 ของบริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด
2. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้แจ้งมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน ในการประชุมครั้งที่ 26/2556 เมื่อวันที่ 9 เมษายน 2556 ไม่ให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ ลุมพินี สุขุมวิท 24 ของบริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ ถนนสุขุมวิท 24 แขวงคลองตัน เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร ขนาดพื้นที่โครงการ 3-0-96.7 ไร่ เป็นโครงการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) ประกอบด้วย อาคารอยู่อาศัยรวม ขนาดความสูง 46 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร และอาคารอยู่อาศัยรวมและที่จอดรถ ขนาดความสูง 8 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีห้องชุดพักอาศัยทั้งสิ้น 539 ห้อง โดยให้โครงการแก้ไขเพิ่มเติมรายละเอียดในรายงานให้ครบถ้วนสมบูรณ์ และต่อมา บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด ผู้ได้รับมอบอำนาจจากบริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด (มหาชน) ได้เสนอรายงานชี้แจงเพิ่มเติม ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน

สำนักงาน...

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณาและนำเสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าวต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน ในการประชุมครั้งที่ 38/2556 เมื่อวันที่ 30 พฤษภาคม 2556 คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ ลุมพินี สุขุมวิท 24 ของบริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด (มหาชน) โดยให้ บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด (มหาชน) เจ้าของโครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานฯ อย่างเคร่งครัด ทั้งนี้ เมื่อมีการเริ่มดำเนินโครงการแล้ว จะต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 และ 2 ในการนี้ จึงขอให้กรุงเทพมหานครดำเนินการให้เป็นไปตามกฎหมายมาตรา 50 วรรคสอง แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 อย่างไรก็ตาม ก่อนที่จะมีการอนุมัติหรืออนุญาต ขอให้กรุงเทพมหานครพิจารณากฎหมายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับด้านสิ่งแวดล้อมที่อยู่ในอำนาจหน้าที่ของกรุงเทพมหานครเพิ่มเติมด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นางรวีวรรณ ภูริเดช)
รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน
เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โทรศัพท์ 0 2265 6624
โทรสาร 0 2265 6616

สิ่งที่ส่งมาด้วย

สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่โครงการลุมพินี สุขุมวิท 24 ของบริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการลุมพินี สุขุมวิท 24 ของบริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ ถนนสุขุมวิท 24 แขวงคลองตัน เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร ขนาดพื้นที่โครงการ 3-0-96.7 ไร่ เป็นโครงการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) ประกอบด้วย อาคารอยู่อาศัยรวมจำนวน 2 อาคาร ได้แก่ อาคารอยู่อาศัยรวมขนาดความสูง 46 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร และอาคารอยู่อาศัยรวมและที่จอดรถขนาดความสูง 8 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีจำนวนห้องชุดพักอาศัยทั้งสิ้น 539 ห้อง จัดทำรายงานฯ โดยบริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. โครงการจะต้องยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการลุมพินี สุขุมวิท 24 ของบริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด (มหาชน) อย่างเคร่งครัด

2. โครงการจะต้องบันทึกผลการติดตามตรวจสอบการดำเนินการหรือการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และส่งผลการดำเนินการมายังหน่วยงานอนุญาตและสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3. ในกรณีที่โครงการมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้โครงการแจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการดังนี้

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556	ลงชื่อ กรกฎาคม/2556
(นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)	(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินท์ พีรธำรงค์สิน)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม	ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท แอล พี.เอ็น. ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด (มหาชน)	บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

1) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับจดแจ้งให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจดแจ้งไว้ แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ

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

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

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

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556	ลงชื่อ กรกฎาคม/2556
(นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)	(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินท์ พีรธำรงค์สิน)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม	ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด (มหาชน)	บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการลุมพินี สุขุมวิท 24 ของบริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด (มหาชน) ในระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ *1.1 สภาพภูมิประเทศ*	- พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในบริเวณที่มีลักษณะภูมิประเทศ เป็นที่ราบ การก่อสร้างและพัฒนาโครงการมีการปรับสภาพพื้นที่ให้ได้ระดับที่ต้องการและมีความราบเรียบเสมอกัน โดยมีการขุดดินบริเวณที่ก่อสร้างชั้นใต้ดิน และระบบสาธารณูปโภคใต้ดิน แล้วนำดินที่ได้จากงานขุดไปถมบริเวณพื้นที่ก่อสร้างอาคารและถนนภายในโครงการ โดยระดับพื้นที่โครงการก่อนปรับถมมีระดับเฉลี่ย -0.90 เมตร เทียบกับระดับถนนซอยม้าศึก และถนนสุขุมวิท 24 (-1.20 เมตร) ซึ่งภายหลังปรับถมบริเวณถนนส่วนใหญ่ภายในโครงการมีระดับเท่ากับ +0.00 เมตร และบริเวณระดับพื้นชั้น 1 ของอาคาร A เท่ากับ +0.30 เมตร ส่วนระดับพื้นชั้น 1 ของอาคาร B เท่ากับ เท่ากับ -2.30 เมตร	- จัดทำรั้วชั่วคราวเป็นรั้วผ้าใบทึบสูง 6 เมตร โดยรอบบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - จัดระเบียบพื้นที่ก่อสร้างและกองเก็บวัสดุให้เป็นระเบียบเรียบร้อย - ควบคุมระดับพื้นที่ก่อสร้างให้เป็นไปตามแบบแปลนที่ออกแบบไว้	- ตรวจสอบระดับดินให้เป็นไปตามแบบแปลนที่ออกแบบไว้ - ตรวจสอบสภาพรั้วโดยรอบพื้นที่โครงการให้ดีอยู่เสมอ

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556

(นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด (มหาชน)

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

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ถึง +0.10 เมตร เทียบกับระดับถนนภายในโครงการ (+0.00 เมตร) อย่างไรก็ตามสภาพภูมิประเทศโดยรวมยังคงมีลักษณะเป็นพื้นที่ราบ จึงคาดว่าการก่อสร้างโครงการจะส่งผลกระทบต่อสภาพภูมิประเทศในระดับต่ำ		
1.2 สภาพภูมิอากาศและอุตุนิยมวิทยา	- การก่อสร้างอาคารโครงการในขั้นตอนต่างๆ ไม่มีกิจกรรมใดที่จะก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในด้านสภาพภูมิอากาศและอุตุนิยมวิทยาโดยรวมทั้งในด้านฤดูกาล อุณหภูมิ ทิศทางลม ความชื้นสัมพัทธ์ และปริมาณน้ำฝนอย่างมีนัยสำคัญ	-	-

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556

(นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด (มหาชน)

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

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววีรินท์ พีรธำรงศ์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.3 คุณภาพอากาศ และระดับเสียง • *คุณภาพอากาศ*	- การประเมินผลกระทบคุณภาพอากาศในระยะก่อสร้าง ซึ่งประกอบด้วย TSP, PM-10, CO, SO_x, NO_x และ HC โดยค่า PM-10 ประเมินจากกิจกรรมก่อสร้างภายในพื้นที่โครงการ ส่วนค่า TSP, CO, SO_x, NO_x และ HC ประเมินจากรถยนต์ที่ใช้ขนส่งคนงาน และขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างภายในพื้นที่โครงการ ***<u>การประเมินผลกระทบจากปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า10 ไมครอน (PM-10)</u>*** ประเมินโดยใช้ค่าสมมติฐานความเข้มข้นของฝุ่นละอองในช่วงก่อสร้าง ซึ่งเท่ากับผลรวมของปริมาณฝุ่นละอองเดิมที่มีอยู่ในบรรยากาศ รวมกับปริมาณฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมก่อสร้าง ทั้งนี้ปริมาณฝุ่นละอองที่มีอยู่เดิมอ้างอิงจากผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละออง	- จัดทำรั้วชั่วคราวเป็นรั้วผ้าใบทึบสูง 6 ม. - โดยรอบบริเวณพื้นที่ก่อสร้างเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง - ติดตั้งตาข่ายกันฝุ่นละอองขนาดรูไม่เกิน 2 ซม.คลุมตัวอาคารตลอดแนวความสูงอาคารขณะก่อสร้าง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ฉีดพรมน้ำบริเวณที่มีการก่อสร้างประมาณ 3-4 ครั้ง/วัน หรือตามความเหมาะสม เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง - การลำเลียงเศษวัสดุก่อสร้างจากอาคารที่ก่อสร้างต้องมีการปิดคลุมเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง - ต้องจัดให้มีสถานที่สำหรับล้างล้อรถ	- ตรวจวัดคุณภาพอากาศจากกิจกรรมการก่อสร้างมีพารามิเตอร์ที่ตรวจวัด ได้แก่ • TSP, PM-10, CO, SO_x, NO_x และ HC ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง 1 สถานี และบริเวณพื้นที่อ่อนไหว 1 สถานี ได้แก่ สถานรับเลี้ยงเด็กสายน้ำทิพย์ อยู่ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 320 เมตร ในช่วง กิจกรรมต่างๆ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง ได้แก่ - งานเสาเข็มและฐานราก ตรวจวัด TSP และ PM-10 ทุกวัน และรายงานผลทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - งานโครงสร้าง งานสถาปัตยกรรม และงานตกแต่ง ตรวจวัด TSP, PM-10, CO, SO_x,

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556

(นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินท์ พีรธำรงศิลป์)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการเป็นระยะเวลา 3 วันต่อเนื่อง (ระหว่างวันที่ 26-29 ก.ย. 2555) พบว่าปริมาณ PM-10 ที่ตรวจวัดได้มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.035 มก./ลบ.ม. เมื่อรวมกับปริมาณฝุ่นละอองจากการก่อสร้างที่ใช้ผลการศึกษาของกรมควบคุมมลพิษที่เกิดจากกิจกรรมก่อสร้าง 3 ช่วง ได้แก่ การรื้อถอน การเตรียมพื้นที่ (การปรับพื้นดิน) และการก่อสร้าง ซึ่งมีค่าเฉลี่ย 24 ชม. เท่ากับ 17 มคก./ลบ.ม. หรือเท่ากับ 0.017 มก./ลบ.ม. เมื่อนำค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองสองส่วนมารวมกัน พบว่า ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) รวมในระยะก่อสร้างเท่ากับ 0.052 (0.017+0.035) มก./ลบ.ม. อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฝุ่นละอองขนาดเล็กในบรรยากาศเฉลี่ย 24 ชม. ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ซึ่งกำหนดค่าไว้ 0.12 มก./ลบ.ม. จึงกล่าวได้ว่า PM-10	พร้อมอุปกรณ์ที่ใช้ฉีดที่มีความดันสูงเพื่อล้างล้อรถหรือตัวถังรถ หรือวิธีการอื่นที่เหมาะสมเพื่อทำความสะอาดรถก่อนออกจากสถานที่ก่อสร้าง - ผงซีเมนต์ที่มีปริมาณมากกว่า 20 ถุง ต้องคลุมผ้าคลุมหรือเก็บในพื้นที่ที่ปิดล้อมทั้งด้านบนและด้านข้างอีก 3 ด้าน - ผงซีเมนต์หรือเคมีภัณฑ์ที่ใช้ในการก่อสร้างต้องบรรจุในภาชนะที่ปิดมิดชิด - การกองวัสดุที่มีฝุ่นต้องปิดหรือคลุมหรือเก็บในที่ที่ปิดล้อมทั้งด้านบนและด้านข้างอีก 2 ด้าน หรือฉีดพรมด้วยน้ำ เพื่อที่จะให้ผิวเปียกอยู่เสมอหรือวิธีการอื่นที่เหมาะสม - การขนย้ายวัสดุที่มีฝุ่นต้องฉีดพรมด้วยน้ำก่อนการขนย้าย	NO_x และ HC ด้วยความถี่ 1 ครั้ง/เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตรวจสอบให้มีการจัดวัสดุปิดคลุมอาคารขณะก่อสร้าง - ตรวจสอบให้รถบรรทุกที่ใช้ขนส่งวัสดุก่อสร้างต่างๆ ต้องมีผ้าใบปิดคลุมอย่างมิดชิดเพื่อป้องกันการร่วงหล่นของวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง - จัดส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม , กองควบคุมอาคาร กรุงเทพมหานคร และสำนักงานเขตคลองเตย ทุก 6 เดือน

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556

(นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินท์ พีรธำรงศ์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ที่เกิดจากการก่อสร้างอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฯ ที่กำหนด *การประเมินค่า TSP, CO, SO_x, NO_x และ HC* ประเมินจากรถยนต์ขนส่งคนงานซึ่งเป็นรถ 6 ล้อ จำนวน 10 คัน รถขนวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างเป็นรถ6 ล้อ จำนวน 3 คัน โดยมีรายละเอียดการประเมิน ดังนี้ - *การประเมินค่าปริมาณฝุ่นละออง (TSP)* ค่าความเข้มข้นของฝุ่นละออง (TSP) ที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียรถยนต์ในระยะก่อสร้างมีค่าสูงสุด เท่ากับ 0.00007 มก./ลบ.ม. หากนำค่าจากการประเมินดังกล่าวมารวมกับปริมาณที่มีอยู่เดิมในบรรยากาศ (อ้างอิงจากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศภาคสนามบริเวณพื้นที่โครงการ) จะได้ปริมาณ TSP รวม เท่ากับ 0.0741 มก /ลบ.ม. (0.00007+0.074) มีค่าน้อยกว่าค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 0.33 มก./ลบ.ม.	- การผสมคอนกรีต การไสไม้ หรือการกระทำใดๆ ที่ก่อให้เกิดมลภาวะต้องจัดทำในพื้นที่ที่ได้ปิดคลุมด้วยผ้าคลุม หรือในห้องที่มีหลังคาและผนังปิดด้านข้างอีก 3 ด้าน หรือวิธีการอื่นที่เหมาะสม - การเจาะ การตัด การขัดผิววัสดุที่มีฝุ่น โดยใช้เครื่องจักร หรือเครื่องยนต์ต้องฉีดน้ำหรือสารเคมีบนผิวอย่างต่อเนื่อง เว้นแต่ได้มีการติดตั้งอุปกรณ์ที่แยกฝุ่นหรือกรองฝุ่นไว้แล้ว - เศษวัสดุเหลือใช้จะต้องปกคลุมด้วยผ้าคลุมหรือปิดมิดชิดทั้งด้านบน และด้านข้างทั้ง 3 ด้าน - จัดให้มีปล่องขั่วคราวสำหรับทิ้งหรือลำเลียงมูลฝอยหรือเศษวัสดุก่อสร้างที่เกิดขึ้นจากการทำงาน เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นขณะทิ้งหรือลำเลียงมูลฝอย	

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556

(นายโชภาส ศรีพยัคฆ์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด (มหาชน)

บริษัท ซี.เอ็ม.เอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

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

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาวรินท์ พีรธำรงศ์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	- *การประเมินค่าไนโตรเจนออกไซด์ (NO_x)* ความเข้มข้นของไนโตรเจนออกไซด์ (NO_x) ที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียรถยนต์จะมีค่าสูงสุดเท่ากับ 0.0007 มก./ลบ.ม. หากนำค่าจากการประเมินดังกล่าวมารวมกับปริมาณที่มีอยู่เดิมในบรรยากาศ (อ้างอิงจากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศภาคสนามบริเวณพื้นที่โครงการ) จะได้ปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) รวม ซึ่งเกิดขึ้นจากรถยนต์ในระยะก่อสร้างเท่ากับ 0.0272 มก./ลบ.ม. (0.0007+ 0.0265) โดยมีค่าน้อยกว่าค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป (ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 0.32 มก./ลบ.ม.) - *การประเมินค่าไฮโดรคาร์บอน (HC)* ความเข้มข้นของก๊าซไฮโดรคาร์บอน (HC) ที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียรถยนต์จะมีค่าสูงสุดเท่ากับ 0.0002มก./ลบ.ม. ซึ่งค่อนข้างต่ำมาก หากนำค่าจากการประเมินดังกล่าว	- ดับเครื่องจักร/ เครื่องยนต์ ทุกครั้งเมื่อไม่ใช้งาน - ในกรณีที่เครื่องจักรเสื่อมสภาพลงให้เปลี่ยนหรือซ่อมแซมให้ได้มาตรฐานดังเดิม เนื่องจากเครื่องจักรส่วนใหญ่ใช้น้ำมันดีเซลเป็นเชื้อเพลิง เมื่อเผาไหม้ไม่หมดจะก่อให้เกิดมลพิษทางอากาศ - จัดให้มีกล่องรับเรื่องร้องเรียนปัญหาจากการก่อสร้าง ติดไว้ที่ด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้างตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการพบปะกับชุมชนอย่างสม่ำเสมอ เพื่อรับฟังปัญหาที่เกิดจากการก่อสร้างของโครงการ และชี้แจงความก้าวหน้าในการดำเนินงาน รวมถึงการแก้ไขปัญหาตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556

(นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด (มหาชน)

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

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	มารวมกับปริมาณที่มีอยู่เดิมในบรรยากาศ (อ้างอิงจากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศภาคสนามบริเวณพื้นที่โครงการ) จะได้ปริมาณก๊าซไฮโดรคาร์บอน (HC) รวมซึ่งเกิดขึ้นจากรถยนต์ของโครงการเท่ากับ 1.4402 มก./ลบ.ม. (0.0002+1.44) - ***การประเมินค่าซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2)*** ความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) ที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียรถยนต์จะมีค่าสูงสุดเท่ากับ 0.0000009 มก./ลบ.ม. หากนำค่าจากการประเมินดังกล่าวมารวมกับปริมาณที่มีอยู่เดิมในบรรยากาศ (อ้างอิงจากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศภาคสนามบริเวณพื้นที่โครงการ) จะได้ปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) รวม ซึ่งเกิดขึ้นจากรถยนต์ในระยะก่อสร้างเท่ากับ 0.007901 มก./ลบ.ม. (0.0000009 +0.0079) มีค่าน้อยกว่าค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศใน	- ประสานงานกับตัวแทนอาคาร The Residence เพื่อทราบรายละเอียดเกี่ยวกับช่วงเวลาที่มีผู้มาเช่าพักอาศัยของอาคาร The Residence เพื่อจะได้นำมาจัดแผนงานก่อสร้างโครงการ และจัดให้มีการหารือเกี่ยวกับแผนการก่อสร้างของโครงการร่วมกับตัวแทนจากอาคาร The Residence	

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556

(นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด (มหาชน)

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

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินท์ พีรธำรงศ์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	บรรยากาศทั่วไป (กำหนดไว้ไม่เกิน 300 ppb หรือ 0.78 มก./ลบ.ม.) - *การประเมินค่าก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)* ผลจากการประเมินปริมาณในกรณีเลวร้ายสุดจะได้ค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียรถยนต์สูงสุดเท่ากับ 0.0003 มก./ลบ.ม. หากนำค่าจากการประเมินดังกล่าวมารวมกับปริมาณที่มีอยู่เดิมในบรรยากาศ (อ้างอิงจากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศภาคสนามบริเวณพื้นที่โครงการ) จะได้ปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) รวมเกิดขึ้นจากรถยนต์ของโครงการเท่ากับ 1.0503 มก./ลบ.ม (0.0003 + 1.05) โดยมีค่าน้อยกว่าค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป (กำหนดไว้ไม่เกิน 34.2 มก./ลบ.ม.)		

กรกฎาคม/2556

ลงชื่อ .....

(นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด (มหาชน)

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

กรกฎาคม/2556

ลงชื่อ .....

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์ลิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

© 2555 LPN Development Public Company Limited. All rights reserved. This document is protected by copyright law.

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
• *ระดับเสียง*	- ในช่วงก่อสร้างอาจก่อให้เกิดผลกระทบด้านเสียงดังจากอุปกรณ์เครื่องจักรในระดับปานกลาง โดยผลการประเมินค่าระดับเสียงรวม พบว่ากลุ่มพื้นที่ติดต่อโครงการ ได้แก่ ด้านทิศเหนือ เป็นทาวเฮ้าส์ 2 ชั้น หลัง และอาคาร The Residence ส่วนทางด้านทิศตะวันตกเป็นทาวเฮ้าส์ 2 ชั้น 6 หลัง มีค่าระดับเสียงรวมที่ได้รับ คือ 100.94 dB(A), 87.90 dB(A) และ 99.01 dB(A) ตามลำดับ ซึ่งได้รับค่าระดับเสียงเกินมาตรฐานตามที่องค์การพิทักษ์สิ่งแวดล้อมของอเมริกา (U.S.EPA) เสนอแนะไว้ คือ ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน 70 dB(A) ส่วนพื้นที่อ่อนไหวที่ใกล้โครงการ คือ สถานรับเลี้ยงเด็กสายน้ำทิพย์ ซึ่งมีระยะห่างจากแนวอาคารโครงการประมาณ 320 เมตร พบว่าได้รับระดับเสียงรวมอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน โดยมีค่าระดับเสียงรวมที่ได้รับ คือ 65.73 dB(A) อย่างไรก็ตาม การประเมินค่า	<u>ผลกระทบต่อชุมชนโดยรอบ</u> - ใช้เข็มเจาะในการก่อสร้างเพื่อลดผลกระทบด้านเสียง - งานเสาเข็มฐานรากและกิจกรรมก่อสร้างที่เกิดเสียงรบกวนสูงให้ก่อสร้างเวลากลางวัน (8.00-17.00 น.) การทำงานหลัง 17.00 น. จะต้องเป็นกิจกรรมเบาและห้ามก่อสร้างหรือกระทำการใดๆ ซึ่งก่อให้เกิดเสียงและแสงรบกวนต่อผู้อยู่อาศัยข้างเคียงระหว่าง 22.00-06.00 น. - ติดประกาศระยะเวลาในการก่อสร้างโครงการ โดยแสดงเวลาที่เริ่มงานจนกระทั่งสิ้นสุดงานไว้ที่ด้านหน้าโครงการ - กิจกรรมที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบด้านเสียง เช่น งานตัด ไล เจียร กลึง และ	- จัดให้มีการติดตามตรวจวัดเสียงบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง 1 สถานี และบริเวณพื้นที่อ่อนไหว 1 สถานี ได้แก่ สถานรับเลี้ยงเด็กสายน้ำทิพย์ อยู่ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 320 เมตร มีพารามิเตอร์ที่ตรวจวัดประกอบด้วย ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) และระดับเสียงรบกวน โดยตรวจวัด 3 วันต่อเนื่อง ครอบคลุมการทำงานวันธรรมดาและวันหยุด โดยตรวจวัดตลอดระยะเวลาก่อสร้างในช่วงกิจกรรมต่างๆ ดังนี้ - ช่วงเสาเข็มและฐานราก ตรวจวัดทุกวันและรายงานผลทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556

(นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด (มหาชน)

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

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ระดับเสียงรวมขณะก่อสร้างข้างต้น คิดในกรณีที่โครงการมีการใช้เครื่องจักรอุปกรณ์ที่เป็นแหล่งกำเนิดเสียงพร้อมๆ กันทั้งหมด แต่ในการปฏิบัติงานจริงจะมีการวางแผนงานก่อสร้างและมีการทำงานเป็นขั้นตอน ไม่ได้ทำพร้อมกันทั้งหมด จึงคาดว่าค่าระดับเสียงรวมที่เกิดขึ้นจริงจะต่ำกว่าค่าที่ประเมินข้างต้น แต่เพื่อการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านเสียงที่เกิดขึ้น โครงการจะกำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างดำเนินงานก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดัง เช่น งานตัด งานเจียร และเชื่อมโลหะ เป็นต้น ทำภายในห้องที่มีวัสดุกั้นทำด้วยบล็อกคอนกรีต (Concrete Block) มีความหนา 4 นิ้ว มีคุณสมบัติในการลดทอนระดับเสียงที่ทะลุผ่านลงได้เท่ากับ 36 dB(A) (FHWA; Federal Highway Administration) หรือเลือกใช้วัสดุอื่นที่มีคุณสมบัติในการลดทอนค่าระดับเสียงที่ทะลุผ่านได้ไม่น้อยกว่านี้ ทำให้	เชื่อมโลหะ เป็นต้น ดำเนินการในช่วงเวลากลางวัน (8.00-17.00 น.) หรือจัดทำภายในห้องป้องกันและลดเสียงที่ผนังปิดล้อมด้วยวัสดุที่มีคุณสมบัติช่วยป้องกันและลดเสียงดังที่แหล่งกำเนิด ได้แก่ บล็อกคอนกรีต (Concrete Block) มีความหนา 4 นิ้ว มีความกว้างและความยาวที่เหมาะสมกับการปฏิบัติงาน - ติดตั้งผนังรอบอาคาร ด้วยวิธีระบบหล่อสำเร็จรูป Precast Concrete จากโรงงานมีความหนาและเสริมเหล็กตามที่วิศวกรโครงสร้างคำนวณไว้ เพื่อลดผลกระทบด้านฝุ่นละอองและเสียงจากการก่อสร้าง - ปิดการสิ้นของสายจี้คอนกรีต ก่อนยกหรือหย่อนผ่านตะแกรงเหล็กเสริมที่ยังไม่มี	- ช่วงงานโครงสร้าง งานสถาปัตยกรรม และงานตกแต่งภายใน ตรวจวัด1 ครั้ง/เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - จัดส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการ ฯ เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม , กองควบคุมอาคาร กรุงเทพมหานคร และสำนักงานเขตคลองเตย ทุก 6 เดือน

LAN DEVELOPMENT
MENT COMPANY LTD

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556

(นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด (มหาชน)

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

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ค่าระดับเสียงรวมที่กลุ่มอาคารที่เป็นพื้นที่ติดต่อโครงการได้รับมีค่าอยู่ในช่วง 65.02-67.88 dB(A) ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานความปลอดภัยสำหรับมลพิษทางเสียงตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ และ World Bank Environmental Guidelines ที่กำหนดค่าไว้ไม่เกิน 70 dB(A) นอกจากนี้บริษัทที่ปรึกษาได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านเสียงจากกิจกรรมก่อสร้างอื่นๆ เพื่อให้โครงการนำไปกำกับดูแลให้ผู้รับเหมาก่อสร้างนำไปปฏิบัติอย่างเคร่งครัด	คอนกรีตคลุมทับ - ในการใช้เครื่องจี้คอนกรีตหลีกเลี่ยงการจี้โดนเหล็กเส้นและไม่จี้นานเกินไป - จัดให้มีการปิดรอบเครื่องยนต์ที่มีเสียงดัง ด้วยวัสดุที่มีคุณสมบัติดูดซับเสียง เช่น ยิปซั่ม เป็นต้น - จัดเวลาสำหรับกิจกรรมก่อสร้างให้เหมาะสม โดยหลีกเลี่ยงการใช้เครื่องจักรอุปกรณ์ที่เป็นแหล่งกำเนิดเสียงดังพร้อมๆ กัน - ติดตั้งอุปกรณ์ที่ช่วยลดระดับความดังของเสียงตามคำแนะนำของบริษัทผู้ผลิต เช่น การเสริมแผ่นยางกันสั่นสะเทือนเข้าไปที่ฐานของเครื่องจักรที่เป็นแหล่งกำเนิดเสียงเพื่อลดการสั่นพ้องและลดระดับเสียงดังรบกวน - กำหนดมาตรการปิดเครื่องจักร/เครื่องยนต์ที่	

U.P.N. DEVELOPMENT (1994) CO., LTD.

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556

(นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท แอล.พี เอ็น. ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด (มหาชน)

บริษัท ซี เอ็ม เอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจ

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

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินท์ พีรธำรงศ์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		ไม่ใช้งาน หรือในช่วงพักและติดป้าย "กรุณาดับเครื่องยนต์ขณะจอดรถ" ภายในพื้นที่ก่อสร้างเพื่อลดภาวะเสียงจากเครื่องยนต์ - เมื่อรถบรรทุกวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างเข้ามาในพื้นที่ก่อสร้าง และไปยังจุดขนถ่ายวัสดุอุปกรณ์เรียบร้อยแล้วจะต้องดับเครื่องยนต์ และห้ามบีบแตร เพื่อลดการรบกวนด้านเสียงต่อบ้านเรือนข้างเคียง และจะต้องปิดไฟหน้า (ดวงใหญ่) และใช้แต่ไฟหรี่ (ดวงเล็ก) เพื่อลดผลกระทบด้านแสงสว่าง - ในการเคลื่อนย้ายวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างให้ทำด้วยความระมัดระวังไม่โยนลงบนพื้นซึ่งจะทำให้เกิดเสียงดังรบกวนการพักผ่อนของชุมชน - จัดให้มีกล่องรับเรื่องร้องเรียนปัญหาจากการก่อสร้าง ติดไว้ที่ด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้าง	

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556

(นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววีรินท์ พีรธำรงศ์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการพบปะกับชุมชนอย่างสม่ำเสมอ เพื่อรับฟังปัญหาที่เกิดจากการก่อสร้างของโครงการ และชี้แจงความก้าวหน้าในการดำเนินงานรวมถึงการแก้ไขปัญหา ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ประสานงานกับตัวแทนอาคาร The Residence เพื่อทราบรายละเอียดเกี่ยวกับช่วงเวลาที่มีผู้มาเช่าพักอาศัยของอาคาร The Residence เพื่อจะได้นำมาจัดแผนงานก่อสร้างโครงการ และจัดให้มีการหารือเกี่ยวกับแผนการก่อสร้างของโครงการร่วมกับตัวแทนจากอาคาร The Residence	

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556

(นายโชภาส ศรีพยัคฆ์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินท์ พีรชำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 ความสั่นสะเทือน	- โครงการมีระยะเวลาก่อสร้างประมาณ 23 เดือน โดยกิจกรรมก่อสร้างที่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านความสั่นสะเทือนหลักจะอยู่ในช่วง 3 เดือนแรกในขั้นตอนการทำเสาเข็มเจาะ ลักษณะความสั่นสะเทือนที่เกิดขึ้นเป็นความสะเทือนแบบชั่วครู่ (Transient Vibration) และมีช่วงระยะเวลาสั้นๆ ในแต่ละวันเท่านั้น กิจกรรมการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดความสั่นสะเทือนนั้นไม่ได้เกิดพร้อมกันทั้งหมดในช่วงเวลาเดียวกัน เพราะการดำเนินงานในแต่ละขั้นตอนจะทำตามแผนการดำเนินงานก่อสร้างที่มีกำหนดระยะเวลาและแบ่งสัดส่วนการทำงานในแต่ละขั้นตอนอย่างชัดเจน ทั้งนี้โครงการใช้เสาเข็มแบบเจาะโดยมีการลดความยาวปลอกเหล็กป้องกันดินพัง เพื่อลดผลกระทบด้านความสั่นสะเทือนจากการก่อสร้างฐานรากอาคารให้เหลือน้อยที่สุดและควบคุมการทำงานให้เป็นไปตามแผนงานที่กำหนดไว้ รวมทั้งทำการกดและ	<u>การลดความสั่นสะเทือนจากกิจกรรมการทำฐานรากและเสาเข็มอาคาร</u> - ใช้เสาเข็มแบบเจาะ เพื่อลดผลกระทบต่ออาคารโดยรอบโครงการ - จัดลำดับการเจาะเสาเข็มเป็นแนวด้านใกล้กับอาคารข้างเคียงก่อนและไม่ทำการเจาะเสาเข็มเกินเวลา 17.00 น. เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากทาง กทม. - ใช้กระบอกอัดแบบหมุน (Rotary Drive Crowd Cylinder) ปักและถอนปลอกเหล็กเพื่อลดผลกระทบด้านความสั่นสะเทือน - ลดความยาวปลอกเหล็กป้องกันดินพัง เพื่อให้เกิดความสั่นสะเทือนน้อยที่สุด - จัดให้มีการสำรวจสภาพปัจจุบันของอาคารพักอาศัยที่อยู่ติดกับพื้นที่โครงการ พร้อมทั้ง	- ตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือน (Peak Particle Velocity) บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง 1 สถานี ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง ในช่วงกิจกรรมต่างๆ ดังนี้ - ช่วงเสาเข็มและฐานราก ตรวจวัดทุกวันและรายงานผลทุกสัปดาห์ - ช่วงงานโครงสร้าง งานสถาปัตยกรรมและงานตกแต่งภายในตรวจวัด 1 ครั้ง/เดือน - จัดให้มีประกันความเสียหายต่อโครงสร้างอาคารข้างเคียงที่อาจได้รับความเสียหายจากกิจกรรมก่อสร้างโครงการตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง - จัดส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการ ฯ เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผน

กรกฎาคม/2556
ลงชื่อ .....
(นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด (มหาชน)

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

กรกฎาคม/2556
ลงชื่อ .....
(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินท์ พีรธำรงศ์สิน)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเมนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ถอนเสาเข็มพืด (ช่วงงานก่อสร้างฐานรากและสาธารณูปโภคใต้ดิน) ด้วยเครื่องจักรระบบไฮดรอลิก (Silent piler) ซึ่งช่วยลดผลกระทบด้านความสั่นสะเทือนและเสียงดังต่อชุมชนใกล้เคียง จากการประเมินค่าระดับความสั่นสะเทือนต่อพื้นที่ติดต่อโครงการ ทางด้านทิศตะวันตก ซึ่งมีระยะห่างจากแนวอาคารโครงการประมาณ 2 เมตร พบว่า ได้รับค่าความสั่นสะเทือน เท่ากับ 1.26 นิ้ว/วินาที และเมื่อเปรียบเทียบตามเกณฑ์ระดับแรงสั่นสะเทือนที่ก่อให้เกิดความเสียหายต่ออาคารประเภทต่างๆ (อ้างอิงจาก Federal Transit Administration, United States Department of Transportation, TRANSIT NOISE AND VIBRATION IMPACT ASSESSMENT, 2006) พบว่า ลักษณะของอาคารที่อยู่ทางด้านทิศตะวันตกของโครงการซึ่งมีลักษณะเป็นอาคาร คสล. จะได้รับ	ถ่ายรูปอาคารต่างๆ โดยละเอียดก่อนทำการก่อสร้าง - จัดให้มีประกันความเสียหายจากกิจกรรมก่อสร้างโครงการ (วงเงินประกันภัยระยะก่อสร้างประมาณร้อยละ 95 ของมูลค่าก่อสร้างโครงการ โดยกรณีที่มีความเสียหายต่อชีวิตและทรัพย์สินของบุคคลที่ 3 อันเนื่องมาจากการก่อสร้างโครงการ โครงการจะดูแลและรับผิดชอบทั้งหมด หรือ 100 %) - จัดให้มีวิศวกรในการติดตามตรวจสอบผลกระทบจากการก่อสร้างต่อโครงสร้างอาคารข้างเคียง - กำหนดเวลาการก่อสร้างงานเสาเข็มในช่วงเวลากลางวันระหว่าง 8.00-17.00 น. และควบคุมระยะเวลาการก่อสร้างให้แล้วเสร็จตาม	ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม , กองควบคุมอาคาร กรุงเทพมหานคร และสำนักงานเขตคลองเตย ทุก 6 เดือน

L.P.N. DEVELOPMENT PUBLIC COMPANY LIMITED

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556

(นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด (มหาชน)

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

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	แรงสั่นสะเทือนมากกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ คือต้องไม่เกิน 0.5 นิ้ว/วินาที ดังนั้นโครงการจะต้องมีการตรวจสอบสภาพของเครื่องจักรให้เหมาะสมกับงาน และควบคุมให้ผู้รับเหมา ก่อสร้างปฏิบัติตามมาตรการในการลดความสั่นสะเทือนอย่างเคร่งครัด	แผนการทำงานที่วางไว้ - ติดประกาศระยะเวลาในการก่อสร้างโครงการโดยแสดงเวลาที่เริ่มงานจนกระทั่งสิ้นสุดงานไว้ที่ด้านหน้าโครงการ - จัดให้มีกล่องรับเรื่องร้องเรียนปัญหาจากการก่อสร้าง ติดไว้ที่ด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้างตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการพบปะกับชุมชนอย่างสม่ำเสมอเพื่อรับฟังปัญหาที่เกิดจากการก่อสร้างของโครงการ และชี้แจงความก้าวหน้าในการดำเนินงาน รวมถึงการแก้ไขปัญหาตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - จัดให้มีกองทุนสำรองเพื่อชดเชยความเสียหายกรณีเกิดจากการพัฒนาโครงการในวงเงินจำนวน 10,000,000 บาท	

กรกฎาคม/2556

ลงชื่อ .....

(นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด (มหาชน)

บริษัท ซี.เอ็ม.เอส. เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

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

กรกฎาคม/2556

ลงชื่อ .....

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<u>การลดความสั่นสะเทือนจากกิจกรรมการก่อสร้างอื่นๆ</u> - ติดตั้งอุปกรณ์เพื่อลดการสั่นสะเทือนตามคำแนะนำของผู้ผลิตเครื่องจักร - ตรวจสอบคุณภาพและดูแลรักษาอุปกรณ์และเครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ - จำกัดความเร็วของรถที่ขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม. เพื่อช่วยลดแรงสั่นสะเทือนจากการวิ่งเข้า-ออกของรถบรรทุก	
1.5 สภาพทางธรณีวิทยาและสภาพทางธรณีสัณฐาน	- พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในแขวงคลองตัน เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร มีลักษณะทางธรณีวิทยาแบบที่ราบตะกอนลำน้ำ Alluvial Deposit (Qa) ที่เกิดจากการสะสมตัวของตะกอนลำน้ำเจ้าพระยาทั้งที่เป็นกรวดจาก	-	-

กรกฎาคม/2556

ลงชื่อ .....

(นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด (มหาชน)

กรกฎาคม/2556

ลงชื่อ .....

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินท์ พีรชำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ลำน้ำ ทราย ดินเหนียว และดินร่วน ซึ่งบริเวณดังกล่าวมิได้มีทรัพยากรทางธรณีวิทยาที่มีความสำคัญแต่อย่างใด ทั้งนี้ในการก่อสร้างจะมีการขุดดินบริเวณที่จะก่อสร้างเสาเข็มและฐานราก และบริเวณที่ก่อสร้างระบบสาธารณูปโภค เช่น ท่อระบายน้ำ บ่อหน่วงน้ำ และระบบบำบัดน้ำเสีย เป็นต้น ซึ่งกิจกรรมก่อสร้างดังกล่าวจะจำกัดอยู่เฉพาะภายในพื้นที่ก่อสร้าง จึงคาดว่าจะกระทบต่อลักษณะทางธรณีวิทยาและธรณีสัณฐานโดยรวมในระดับต่ำ		
1.6 ทรัพยากรดิน	- โครงการมีการก่อสร้างชั้นใต้ดิน และระบบสาธารณูปโภคใต้ดินที่ โดยขอบเขตการก่อสร้างจะจำกัดอยู่เฉพาะภายในบริเวณที่ทำการก่อสร้างเท่านั้น จึงคาดว่าจะก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงคุณสมบัติของดินทางกายภาพ ได้แก่ การสูญเสียเนื้อดินและลักษณะของเนื้อดินในระดับต่ำ แต่ไม่มีผลกระทบต่อคุณสมบัติ	- จัดให้มีการป้องกันดินพังโดย Sheet Pile บริเวณโดยรอบการก่อสร้างฐานราก โครงสร้างชั้นใต้ดิน และระบบสาธารณูปโภคใต้ดิน เช่น ถังเก็บน้ำใต้ดิน บ่อหน่วงน้ำ และบ่อบำบัดน้ำเสีย - เมื่อเริ่มการก่อสร้างฐานรากจะต้องตอกแผง	- ตรวจสอบการก่อสร้าง Sheet Pile ให้เป็นไปตามมาตรฐานที่วิศวกรออกแบบไว้

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556

(นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท แอล พี.เอ็น. ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ทางเคมีของดินแต่อย่างใด ส่วนผลกระทบในด้านการเลื่อนไหลของดิน ในขั้นตอนการก่อสร้าง การขุดเจาะดินจะเกิดขึ้นเฉพาะในขั้นตอนการขุดดินบริเวณที่ก่อสร้างเสาเข็มเจาะและสาธารณูปโภคใต้ดิน ซึ่งในการเจาะเสาเข็มจะมีการป้องกันการเลื่อนไหล และพังทลายของดินโดยใช้เหล็กปลอกป้องกันดินพัง ส่วนในการก่อสร้างระบบสาธารณูปโภคใต้ดิน เช่น ถังเก็บน้ำใต้ดิน บ่อหน่วงน้ำ และระบบบำบัดน้ำเสีย จะมีการก่อสร้างกำแพงกันดินด้วยระบบ Steel Sheet Pile โดยรอบบริเวณพื้นที่ที่ขุดดินเพื่อป้องกันการเลื่อนไหลหรือการทรุดตัวของดินขณะขุดจึงคาดว่าผลกระทบของการเลื่อนไหลพังทลายของดินมีในระดับต่ำ	เหล็กพืด (Sheet Pile) โดยรอบบริเวณที่ขุด โดยให้มีความลึกเพียงพอเพื่อรักษาเสถียรภาพของงานขุดดิน และเพื่อป้องกันดินในที่ข้างเคียงถล่ม - จัดให้มีการสำรวจสภาพปัจจุบันของอาคารพักอาศัยที่อยู่ติดกับพื้นที่โครงการ พร้อมทั้งถ่ายรูปอาคารต่างๆ โดยละเอียดก่อนทำการก่อสร้างจัดให้มีประกันภัยในระยะก่อสร้างต่อความเสียหายที่อาจเกิดกับอาคารข้างเคียง - จัดให้มีกล่องรับเรื่องร้องเรียนปัญหาจากการก่อสร้าง ติดไว้ที่ด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้าง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการพบปะกับชุมชนอย่างสม่ำเสมอ เพื่อรับฟังปัญหาที่เกิดจากการก่อสร้างของโครงการ และชี้แจงความก้าวหน้า	

L.P.N. DEVELOPMENT PUBLIC COMPANY LTD.

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556

(นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด (มหาชน)

บริษัท ซี.เอ็ม.เอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจ

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

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินท์ พีรธำรงศ์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		- ของการดำเนินงานรวมถึงการแก้ไขปัญหาตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - จัดให้มีกองทุนสำรองเพื่อชดเชยความเสียหายกรณีเกิดจากการพัฒนาโครงการในวงเงินจำนวน 10,000,000 บาท	
1.7 แหล่งน้ำผิวดินและคุณภาพน้ำ	- การก่อสร้างโครงการจะใช้คอนกรีตผสมเสร็จทั้งหมด น้ำเสียที่เกิดขึ้นส่วนใหญ่จึงมาจากการใช้น้ำของคนงานก่อสร้าง ประมาณ 600 คน ซึ่งคาดว่าจะมีน้ำเสียประมาณ 24.0 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยแยกเป็นน้ำเสียจากห้องส้วมประมาณ 16.80 ลูกบาศก์เมตร/วัน และน้ำเสียจากการชำระล้างทำความสะอาดของคนงานอีก 7.20 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยโครงการจัดให้มีห้องส้วมสำหรับคนงาน 30 ห้อง และบำบัดน้ำเสียจากห้องส้วมด้วยระบบบำบัดสำเร็จรูป เพื่อให้น้ำทิ้งมีคุณภาพผ่านตามเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งแล้วจึงระบาย	- จัดให้มีการบำบัดน้ำเสียจากห้องส้วมคนงานก่อสร้าง 30 ห้อง ด้วยระบบบำบัดสำเร็จรูป ชนิดเกรอะ-กรองเติมอากาศ เพื่อลดค่าความสกปรกในน้ำเสียก่อนระบายน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดลงสู่ท่อระบายน้ำริมถนนซอยสุขุมวิท 24 - จัดให้มีรางระบายน้ำชั่วคราวโดยรอบพื้นที่ก่อสร้าง ในการระบายน้ำทิ้งจากการชำระล้างของคนงานลงสู่บ่อดักตะกอนดินเพื่อให้ตะกอนและดักเศษขยะให้ตกลงก่อนระบาย	- ตรวจสอบประสิทธิภาพการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียอย่างสม่ำเสมอ 1 ครั้ง/เดือน เก็บตัวอย่างน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย บริเวณบ่อพักน้ำก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนซอยสุขุมวิท 24 นำมาวิเคราะห์ดัชนีคุณภาพน้ำ ตามประกาศกระทรวงทรัพยากร ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2548 ได้แก่

L.P.N. DEVELOPMENT PUBLIC COMPANY LIMITED

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556

(นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด (มหาชน)

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

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินท์ พีรธำรงศ์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ลงสู่ท่อระบายน้ำทิ้งภายในพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อระบายลงท่อระบายน้ำริมถนนซอยสุขุมวิท 24 บริเวณด้านหน้าโครงการ ดังนั้นคาดว่าการระบายน้ำทิ้งของโครงการในระยะก่อสร้าง ซึ่งเป็นน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดจนมีคุณภาพได้ตามเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งและมีปริมาณค่อนข้างน้อยจะส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำผิวดินในบริเวณพื้นที่ศึกษาในระดับต่ำ	น้ำทิ้งลงท่อระบายน้ำริมถนนซอยสุขุมวิท 24 ด้านหน้าโครงการ	- ความเป็นกรดและด่าง (pH) - ค่าบีโอดี (BOD) - สารแขวนลอย (Suspended Solids) - ซัลไฟด์ (Sulfide) - สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) - ตะกอนหนัก (Settleable Solids) - ไขมันและน้ำมัน (Fat, Grease & Oil) - ไนโตรเจนในรูป TKN
1.8 แหล่งน้ำใต้ดินและคุณภาพน้ำ	- แหล่งน้ำใช้ในระยะก่อสร้างทั้งหมด ทางโครงการจะใช้น้ำประปานครหลวงสาขาสุขุมวิท ไม่มีการนำน้ำจากแหล่งน้ำใต้ดินมาใช้แต่อย่างใด จึงคาดว่าไม่มีกิจกรรมการก่อสร้างใดๆ ที่จะรบกวนต่อระบบทิศทางและระดับน้ำของน้ำใต้ดินทั้งสิ้น ส่วนผลกระทบด้านคุณภาพน้ำใต้ดิน เนื่องจากน้ำเสียทั้งหมดช่วงก่อสร้างจะจัดให้มีการ	- จัดให้มีการบำบัดน้ำเสียจากห้องส้วมคนงานก่อสร้าง 30 ห้อง ด้วยระบบบำบัดสำเร็จรูปชนิดเกรอะ-กรองเติมอากาศ เพื่อลดค่าความสกปรกในน้ำเสียก่อนระบายน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดลงสู่ท่อระบายน้ำริมถนนซอยสุขุมวิท 24	-

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556
(นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556
(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาวิรินท์ พีรธำรงค์สิน)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	บำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปก่อนปล่อยลงสู่ท่อระบายน้ำริมถนนซอยสุขุมวิท 24 ด้านหน้าโครงการเช่นกัน ดังนั้นโอกาสที่จะก่อให้เกิดการปนเปื้อนต่อคุณภาพน้ำใต้ดินจึงน้อยมาก จึงคาดว่าในระยะการก่อสร้างโครงการจะมีผลกระทบต่อคุณภาพน้ำใต้ดินในระดับต่ำ	- จัดให้มีรางระบายน้ำชั่วคราวโดยรอบพื้นที่ก่อสร้าง ในการระบายน้ำทิ้งจากการชำระล้างของคนงานลงสู่บ่อดักตะกอนดินเพื่อให้ตะกอนและเศษขยะตกลงก่อนระบายน้ำทิ้งลงท่อระบายน้ำริมถนนซอยสุขุมวิท 24	
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ *2.1 ทรัพยากรชีวภาพบนบก (ป่าไม้และสัตว์ป่า)*	- พื้นที่โครงการตั้งอยู่บริเวณแขวงคลองตัน เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร ในรัศมีพื้นที่ศึกษามีลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินเป็นชุมชนเมืองที่มีความหนาแน่นค่อนข้างสูง ซึ่งไม่มีพืชพันธุ์ที่สำคัญหรือสัตว์ป่าหายากอาศัยอยู่ จึงสรุปได้ว่าการพัฒนาโครงการจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อนิเวศวิทยาบนบกแต่อย่างใด	-	-

กรกฎาคม/2556

ลงชื่อ .....

(นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด (มหาชน)

กรกฎาคม/2556

ลงชื่อ .....

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววีรินท์ พีรธำรงศ์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.2 ทรัพยากรชีวภาพในแหล่งน้ำ (ทรัพยากรประมง)	- แหล่งน้ำผิวดินในรัศมีพื้นที่ศึกษามีจำนวน 1 แห่ง ได้แก่ คลองหัวลำโพง (คลองเตย) โดยส่วนใหญ่ใช้ประโยชน์เพื่อเป็นแหล่งรองรับน้ำทิ้งจากชุมชนที่อาศัยอยู่โดยรอบเป็นหลัก จึงมีคุณภาพน้ำค่อนข้างเสื่อมโทรม ทั้งนี้ในระยะก่อสร้าง โครงการมีการระบายน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดและมีคุณภาพเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งที่กำหนดลงท่อระบายน้ำริมถนนซอยสุขุมวิท 24 ด้านหน้าโครงการ โดยท่อระบายน้ำริมถนนดังกล่าว จะระบายน้ำลงสู่คลองหัวลำโพง (คลองเตย) ก่อนระบายออกสู่แม่น้ำเจ้าพระยาต่อไป อย่างไรก็ตามคาดว่าแหล่งน้ำผิวดินที่เชื่อมรองรับการระบายน้ำจากท่อระบายน้ำด้านหน้าโครงการดังกล่าวไม่ได้มีทรัพยากรชีวภาพในแหล่งน้ำ (ทรัพยากรประมง) ที่สำคัญ จึงคาดว่าการดำเนินโครงการจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพในแหล่งน้ำผิวดินดังกล่าวในระดับต่ำ	- จัดให้มีการบำบัดน้ำเสียจากห้องส้วมคนงานก่อสร้าง 30 ห้อง ด้วยระบบบำบัดสำเร็จรูปชนิดเกรอะ-กรองเติมอากาศ เพื่อลดค่าความสกปรกในน้ำเสียก่อนระบายน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดลงสู่ท่อระบายน้ำริมถนนซอยสุขุมวิท 24 - จัดให้มีรางระบายน้ำชั่วคราวโดยรอบพื้นที่ก่อสร้าง ในการระบายน้ำทิ้งจากการชำระล้างของคนงานลงสู่บ่อดักตะกอนดินเพื่อให้ตะกอนและเศษขยะตกลงก่อนระบายน้ำทิ้งลงท่อระบายน้ำริมถนนซอยสุขุมวิท 24	-

L.P.N. DEVELOPMENT PUBLIC COMPANY LIMITED

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556

(นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด (มหาชน)

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

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ *3.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน*	- การก่อสร้างโครงการเป็นการเปลี่ยนสภาพการใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณพื้นที่โครงการจากเดิมเป็นพื้นที่กลุ่มอาคารร้านค้าสูง 1-2 ชั้น ไปเป็นพื้นที่ก่อสร้างโครงการ และมีการใช้ประโยชน์เพื่อการอยู่อาศัยประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม ภายในโครงการประกอบด้วย อาคารอยู่อาศัยรวมสูง 46 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น(อาคาร A) และอาคารอยู่อาศัยรวมและจอดรถสูง 8 ชั้น (อาคาร B) โดยจากการตรวจสอบที่ดินของโครงการตามข้อกำหนดผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2556 พบว่า พื้นที่โครงการกำหนดให้เป็นที่ดินประเภท ย.10 บริเวณ ย.10-7 (สีน้ำตาล) เป็นที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นมากที่มีวัตถุประสงค์เพื่อรองรับการอยู่อาศัยในบริเวณพื้นที่เขตเมืองชั้นในที่	-	-

กรกฎาคม/2556
ลงชื่อ .....
(นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด (มหาชน)

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

กรกฎาคม/2556
ลงชื่อ .....
(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินท์ พีรธำรงค์สิน)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ต่อเนื่องกับย่านพาณิชยกรรมศูนย์กลางเมือง และในเขตการให้บริการของระบบขนส่งมวลชน จากการตรวจสอบที่ดินของโครงการซึ่งใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อดำเนินการก่อสร้างอาคารพักอาศัย มีอัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ดิน (FAR) เท่ากับ 7.60:1 (ไม่เกิน 8:1) มีพื้นที่ว่างต่อพื้นที่ดินร้อยละ 56.08 (ไม่น้อยกว่าร้อยละ 30) และมีอัตราส่วนพื้นที่ว่างต่อพื้นที่อาคารรวม (OSR) ร้อยละ 7.38 (ไม่น้อยกว่าร้อยละ 4) ประกอบกับบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการปัจจุบันมีลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินเป็นที่พักอาศัยอยู่แล้ว จึงกล่าวได้ว่าการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการพัฒนาโครงการสามารถดำเนินการได้โดยไม่ขัดต่อข้อกำหนดผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2556		

LPN DEVELOPMENT PUBLIC COMPANY LTD.

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556

(นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด (มหาชน)

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

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินท์ พีรชำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2 การคมนาคมขนส่ง	- จากการวิเคราะห์ผลกระทบต่อสภาพการจราจร เนื่องจากโครงการในช่วงระหว่างการก่อสร้าง พบว่า ปริมาณการขนส่งที่เกิดจากการก่อสร้างส่งผลกระทบต่อความเร็ว ความล่าช้าและความยาวแถวคอยในทิศทางเข้าและออกจากซอยสุขุมวิท 24 ในวันทำงานปกติ ช่วงเวลาเร่งด่วนไม่เกินร้อยละ 5 สาเหตุที่ผลกระทบต่อสภาพการจราจรไม่มากนักเนื่องจากโครงการได้พยายามหาแนวทางในการลดผลกระทบต่อการจราจรให้มากที่สุด จึงได้หลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุก่อสร้างในช่วงเวลาเร่งด่วนโดยขนส่งเฉพาะคนงานในช่วงเวลาเช้าและเย็นเท่านั้น เมื่อพิจารณาผลกระทบจากการก่อสร้างในช่วงวันหยุดพบว่า การก่อสร้างโครงการส่งผลทำให้ความเร็ว ความล่าช้าและความยาวแถวคอยในทิศทางเข้าและออกจากซอยสุขุมวิท 24 ช่วงเวลาเร่งด่วนเช้าและนอกช่วงเวลาเร่งด่วนมีค่าระดับการให้บริการอยู่	- จัดพื้นที่ในการขนถ่ายวัสดุก่อสร้างและรถที่ใช้ในการขนถ่าย ไม่ให้ล้ำเข้าไปในเขตถนนหรือผิวจราจรซึ่งจะเป็นการกีดขวางการจราจรและส่งผลต่อความจุของถนน - รถบรรทุกวัสดุก่อสร้างต้องใช้ผ้าปิดคลุมกระบะหลังรถให้มิดชิด เพื่อลดการร่วงหล่นหรือฟุ้งกระจายของวัสดุก่อสร้าง - จัดให้มีการทำความสะอาดล้อรถบรรทุกวัสดุก่อสร้างก่อนออกสู่ถนนหรือเส้นทางการจราจรภายนอก - ควบคุมน้ำหนักรถบรรทุกตามพิกัดของกรมการขนส่งทางบกเพื่อป้องกันการชำรุดทรุดโทรมของเส้นทางคมนาคม พร้อมทั้งจัดมาตรการซ่อมแซมผิวการจราจรหรือความเสียหายใดๆ ที่เกิดจากกิจกรรมการขนส่งของ	- ตรวจสอบป้ายสัญลักษณ์แสดงเขตการก่อสร้าง และสัญลักษณ์อื่นๆ ให้อยู่ในตำแหน่งที่มองเห็นได้อย่างชัดเจน และดูแลให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ - ตรวจสอบความสะอาดเรียบร้อยของถนนด้านหน้าโครงการ และบริเวณทางเข้า-ออก ไม่ให้มีดิน โคลนและเศษวัสดุก่อสร้างตกหล่น และไม่ให้มีรถบรรทุกจอดตลอดแนวด้านหน้าโครงการ - จัดให้มียามหรือพนักงานคอยตรวจสอบดูแลการเข้า-ออกของรถบรรทุกวัสดุก่อสร้าง บริเวณทางเข้า-ออกโครงการที่เชื่อมต่อกับซอยสุขุมวิท 24 เพื่อไม่รบกวนต่อรถทางตรงบนดังกล่าว รวมทั้งดูแลป้องกันการเกิดอุบัติเหตุต่อประชาชนผู้ร่วมใช้เส้นทาง

ลงชื่อ ..... กรกฎาคม 2556

(นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด (มหาชน)

L.P.N. DEVELOPMENT PUBLIC COMPANY LIMITED

ลงชื่อ ..... กรกฎาคม 2556

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินท์ พีรชำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

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

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ในระดับ D ถึง E สำหรับในช่วงเวลาเร่งด่วนเย็นซึ่งมีสภาพการจราจรค่อนข้างติดขัด จากการวิเคราะห์พบว่าการก่อสร้างโครงการทำให้ความล่าช้าเพิ่มขึ้นไม่เกินร้อยละ 10	โครงการ - การขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างเข้าพื้นที่โครงการต้องเป็นไปอย่างรวดเร็วและปลอดภัย โดยกำหนดเวลาในการขนส่งที่เป็นไปตามกฎหมาย เพื่อลดผลกระทบด้านสภาพการจราจรที่แออัดในช่วงเวลาเร่งด่วน - ห้ามจอดรถบรรทุกตลอดแนวถนนสุขุมวิท 24 และซอยม้าศึก เพื่อไม่ให้กีดขวางเส้นทางการจราจรบนถนนดังกล่าว - จัดเตรียมที่กองวัสดุไม่ให้ล่วงล้ำเข้ามาในเขตทางเพราะอาจกีดขวางการจราจร - จัดพื้นที่ก่อสร้างให้รถขนส่งวัสดุก่อสร้างสามารถกลับรถที่ด้านในของพื้นที่ก่อสร้าง ไม่ให้รถขนส่งวัสดุถอยหลังออกจากพื้นที่ก่อสร้าง เพราะนอกจากเป็นการกีดขวาง	- ตรวจสอบไม่ให้มีการจอดรถบรรทุกตลอดแนวถนนสุขุมวิท 24 และซอยม้าศึก เพื่อไม่ให้กีดขวางเส้นทางการจราจรบนถนนดังกล่าว

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556

(นายโยมาส ศรีพยัคฆ์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด (มหาชน)

L.P.N. DEVELOPMENT PUBLIC COMPANY LIMITED

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

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		การจราจรแล้วยังทำให้เกิดความล่าช้าแก่รถที่เดินทางบนซอยสุขุมวิท 24 - ในกรณีที่ต้องขนส่งวัสดุที่มีความยาวมากและต้องใช้รถขนาดใหญ่ในการขนส่ง โดยจัดเจ้าหน้าที่ในการอำนวยความสะดวกแก่รถขนส่งในการเข้าออกโครงการ เพื่อลดผลกระทบต่อการจราจรบนถนนซอยสุขุมวิท 24 - จัดให้มียามหรือพนักงานคอยควบคุมดูแลการเข้า-ออกของรถบรรทุกวัสดุก่อสร้างบริเวณทางเข้า-ออกโครงการที่เชื่อมต่อกับซอยสุขุมวิท 24 เพื่อไม่รบกวนต่อรถทางตรงบนดังกล่าว รวมทั้งดูแลป้องกันการเกิดอุบัติเหตุต่อประชาชนผู้ร่วมใช้เส้นทาง	

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556

(นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้จำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		- ติดสัญญาณไฟเตือนเขตก่อสร้าง เพื่อแจ้งให้ผู้สัญจรผ่านบริเวณด้านหน้าโครงการด้วยความระมัดระวัง	
3.3 การใช้น้ำ	- น้ำใช้ในช่วงก่อสร้างโครงการจะรับบริการน้ำจากการประปานครหลวงสำนักงานประปาสาขาสุขุมวิท ซึ่งมีปริมาณน้ำผลิตจ่าย 139,653,000 ลบ.ม./ปี ปริมาณน้ำจำหน่าย 104,583,000 ลบ.ม./ปี โดยมีปริมาณน้ำใช้บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง จากการประเมินที่ 30 ลบ.ม./วัน ซึ่งน้ำใช้ของโครงการ คิดเป็นร้อยละ 0.008 และ 0.01 ของปริมาณน้ำผลิตจ่ายและปริมาณน้ำจำหน่ายต่อวันของสำนักงานประปาฯ เท่านั้น จึงคาดว่าสำนักงานประปาฯ มีศักยภาพที่จ่ายน้ำให้เพียงพอกับความต้องการใช้น้ำในระยะก่อสร้างโครงการได้และส่งผลกระทบด้านการใช้น้ำของชุมชนในระดับต่ำ	- จัดให้มีที่เก็บสำรองน้ำไม่น้อยกว่า 30 ลบ.ม. ซึ่งเพียงพอต่อการอุปโภค-บริโภค อย่างน้อย 1 วัน - แนะนำให้คนงานใช้น้ำอย่างประหยัด ติดตั้งอุปกรณ์และการจ่ายน้ำประปาให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อยและถูกต้องตามมาตรฐาน - จัดน้ำดื่มที่สะอาดให้กับคนงาน	-

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556
(นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556
(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินท์ พีรธำรงค์สิน)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.4 การใช้ไฟฟ้า	- ในช่วงก่อสร้าง โครงการจะขอใช้กระแสไฟฟ้าชั่วคราวจากการไฟฟ้านครหลวงเขตคลองเตย ซึ่งมีขีดความสามารถให้บริการได้เพียงพอและทั่วถึง จึงก่อให้เกิดผลกระทบต่อปริมาณการใช้ไฟฟ้าโดยรวมในระดับต่ำ	- แนะนำให้คนงานใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด - การติดตั้งอุปกรณ์และการจ่ายไฟฟ้าให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อยและถูกต้องตามมาตรฐาน - ซ่อมบำรุงและดูแลรักษาอุปกรณ์เครื่องจักรที่ใช้ในงานก่อสร้างเพื่อประสิทธิภาพในการทำงานและความปลอดภัยของคนงาน	-
3.5 การสื่อสาร	- โครงการประกอบด้วยอาคารพักอาศัยสูง 46 ชั้น จำนวน 1 อาคาร (อาคาร A) มีความสูงวัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงระดับสูงสุดของอาคาร เท่ากับ +187.55 เมตร และอาคารอยู่อาศัยรวมและจอดรถสูง 8 ชั้น (อาคาร B) มีความสูงวัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงระดับพื้นชั้นหลังคา เท่ากับ +22.70 เมตร จึงอาจส่งผลกระทบในการบดบังคลื่นสัญญาณโทรทัศน์ต่ออาคารใกล้เคียงที่ติดตั้งแผงรับ	- โครงการจะแจ้งให้ผู้พักอาศัยใกล้เคียงติดต่อโครงการ ในกรณีที่ได้รับผลกระทบจากการรบกวนคลื่นสัญญาณโทรทัศน์ โดยโครงการจะปรับตำแหน่งการติดตั้งปีกรับสัญญาณโทรทัศน์ จานรับสัญญาณดาวเทียมเดิมหรือติดตั้งจานรับสัญญาณดาวเทียมตัวใหม่ให้แก่ผู้ได้รับผลกระทบในทันทีที่ได้รับการติดต่อและพิสูจน์ได้ว่าการรับชมสัญญาณโทรทัศน์ได้รับ	-

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556

(นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววีรินท์ พีรธำรงศ์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	สัญญาณโทรทัศน์ (ปีกรับสัญญาณโทรทัศน์) เนื่องจากรับสัญญาณจากสถานีถ่ายทอดซึ่งคลื่นสัญญาณเดินทางเป็นเส้นตรงและเป็นคลื่นสั้นจึงไม่สามารถเลี้ยวเบนข้อมผ่านสิ่งกีดขวางขนาดใหญ่ได้ ดังนั้นเมื่อคลื่นสัญญาณโทรทัศน์กระทบกับอาคารจะทำให้ภาพถูกรบกวน เนื่องจากคลื่นสะท้อนจากอาคารเกิดการแทรกสอดกับคลื่นที่ส่งมาจากสถานีแล้วเข้าเครื่องรับพร้อมกัน ทำให้ไม่สามารถรับภาพได้ชัดเจนหรือเกิดเงาซ้อนทับภาพและจากการตรวจสอบทิศทางการส่งสัญญาณโทรทัศน์จากสถานีถ่ายทอดสัญญาณมายังบริเวณพื้นที่โครงการ พบว่าทิศทางการส่งสัญญาณโทรทัศน์มาจากทางด้านทิศใต้ของพื้นที่โครงการ ดังนั้นอาคารของโครงการอาจบดบังคลื่นสัญญาณโทรทัศน์ต่ออาคารแวดล้อมที่อยู่ทางด้านทิศใต้ของพื้นที่โครงการ โดยพื้นที่ติดต่อทางด้านทิศใต้เป็นโครงการ เป็นอาคารชุด	การบดบังคลื่นสัญญาณอันเกิดจากอาคารของโครงการ โดยโครงการจะเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นทั้งหมดจากการแก้ไขให้รับสัญญาณได้ตามเดิมและในการชดเชยจะต้องเริ่มตั้งแต่ช่วงก่อสร้างจนถึงวันที่จดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุดแล้วเป็นระยะเวลา 1 ปี	

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556

(นายโอภาส ศรีหยัดรม์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด (มหาชน)

L.P.N. DEVELOPMENT PUBLIC COMPANY LTD.

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556

(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
	เพรสซิเด้นท์ ปาร์ค ความสูง 35 ชั้น จึงคาดว่าการพัฒนาโครงการอาจส่งผลกระทบต่อพื้นที่ติดต่อในระดับต่ำ		
3.6 การจัดการขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล	- ขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นประกอบด้วย เศษวัสดุก่อสร้างและขยะมูลฝอยที่เกิดจากคนงานก่อสร้าง โครงการจะจัดให้มีการคัดแยกมูลฝอยโดยเศษวัสดุก่อสร้างที่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้จะมีการนำกลับมาใช้ใหม่หรือขายให้กับเอกชนที่รับซื้อ เพื่อลดปริมาณมูลฝอยที่ต้องนำไปกำจัด ส่วนขยะมูลฝอยจากคนงานก่อสร้างเกิดขึ้นประมาณ 900 ลิตร/วัน โครงการได้จัดถังขยะรองรับอย่างเพียงพอ และติดต่อให้สำนักงานเขตคลองเตยมาเก็บขน ซึ่งสำนักงานเขตฯ มีศักยภาพเพียงพอที่จะให้บริการเก็บขนขยะ ดังนั้นจึงคาดว่าผลกระทบด้านการจัดการขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลจะอยู่ในระดับต่ำ	- จัดเตรียมถังรองรับขยะมูลฝอยขนาด 200 ลิตร จำนวน 14 ถัง โดยจัดเป็นถังรองรับขยะเปียกและแห้งอย่างละ 7 ถัง ตั้งไว้ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ หรือจัดให้เพียงพอและสอดคล้องกับจำนวนคนงานในแต่ละช่วง เพื่อเป็นที่ทิ้งขยะของคนงานก่อสร้าง - ไม่เก็บกองขยะมูลฝอยในพื้นที่ก่อสร้าง - กำชับให้คนงานทิ้งขยะในที่รองรับขยะที่จัดเตรียมไว้เท่านั้น และห้ามโยนหรือทิ้งขยะในพื้นที่ใกล้เคียงอย่างเด็ดขาด - ตรวจสอบสภาพที่รองรับขยะให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ - จัดให้มีคนงานคัดแยกวัสดุก่อสร้างที่สามารถ	- ตรวจสอบปริมาณขยะมูลฝอยในถังรองรับขยะอย่างสม่ำเสมอและทำความสะอาดอย่างน้อย 1 ครั้ง/สัปดาห์

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556

(นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ช่านาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		นำกลับมาใช้ประโยชน์ได้ เช่น เศษเหล็กจะนำไปหลอมใหม่ เศษอิฐ เศษปูน จะนำไปถมปรับระดับพื้นที่ ไม้แบบนำกลับมาใช้ใหม่ ส่วนมูลฝอยที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้จะนำไปทิ้งลงถังรองรับขยะ ซึ่งผู้รับเหมาจะต้องติดต่อให้สำนักงานเขตคลองเตย มารับไปกำจัดต่อไป - ขนย้ายเศษวัสดุ และขยะ ออกจากสถานที่ก่อสร้างอย่างน้อยทุกๆ 2 วัน หากยังไม่พร้อมที่จะขนย้ายต้องจัดให้มีที่พักรวมที่มีขนาดเพียงพออยู่ในตำแหน่งที่สะดวกต่อการจัดเก็บ และต้องมีมาตรการทำความสะอาดอย่างต่อเนื่องตลอดเวลา ป้องกันไม่ให้เกิดฝุ่นละอองหรือสิ่งสกปรกเปรอะเปื้อน	

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556

(นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด (มหาชน)

LPN DEVELOPMENT PUBLIC COMPANY LTD.

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

บริษัท ซี.เอ็ม.เอส. เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

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

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		- ภายหลังการก่อสร้างแล้วเสร็จให้รื้อถอนสุขสิ่งปฏิกูลจากห้องน้ำห้องส้วมคนงานก่อสร้างออกและทำความสะอาดพื้นที่ให้เรียบร้อยตามเดิม	
3.7 การบำบัดน้ำเสีย	- น้ำเสียที่เกิดขึ้นในช่วงก่อสร้างส่วนใหญ่เกิดจากการใช้น้ำของคนงานโดยจากการประเมินคาดว่าจะมีน้ำเสียประมาณวันละ 24 ลบ.ม. เป็นน้ำเสียจากส้วม 16.8 ลบ.ม./วัน จะบำบัดด้วยระบบบำบัดชนิดเกรอะ-กรองเติมอากาศ และระบายน้ำทิ้งลงสู่ท่อระบายน้ำริมถนนซอยสุขุมวิท 24 โดยไม่นำกลับมาใช้ใหม่ ส่วนน้ำทิ้งจากการชำระล้างของคนงาน 7.2 ลบ.ม./วัน จะระบายลงรางระบายน้ำชั่วคราวแล้วไหลมารวมกันที่บ่อดักตะกอนดิน จึงระบายลงสู่ท่อระบายน้ำริมถนนซอยสุขุมวิท 24 เช่นกัน ทั้งนี้โครงการได้จัดเตรียมห้องน้ำ-ห้องส้วมไว้จำนวน 30 ห้อง เพียงพอตามข้อกำหนดของ	<u>บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</u> - จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเกรอะ-กรองเติมอากาศและมีห้องน้ำ-ห้องส้วมจำนวน 30 ห้อง ซึ่งเพียงพอตามข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องและสอดคล้องกับจำนวนคนงาน โดยจะมีการบำบัดน้ำเสียจากการราดส้วมก่อนระบายลงสู่ท่อระบายน้ำริมถนนซอยสุขุมวิท 24 - จัดให้มีการสูบกากตะกอนในถังเกรอะภายหลังการก่อสร้างแล้วเสร็จและรื้อถอนห้องน้ำห้องส้วมให้เรียบร้อย	- ตรวจสอบประสิทธิภาพการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ตามประกาศกระทรวงทรัพยากร ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2548 ได้แก่ - ความเป็นกรดและด่าง (pH) - ค่าบีโอดี (BOD) - สารแขวนลอย (Suspended Solids) - ซัลไฟด์ (Sulfide)

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556

(นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินท์ พีรธำรงศ์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	กระทรวงมหาดไทยและเกณฑ์แนะนำของ วสท.เห็นได้ว่าน้ำเสียของโครงการมีปริมาณน้อยและเป็นน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วจึงคาดว่าผลกระทบด้านการบำบัดน้ำเสียจะอยู่ในระดับต่ำ	- จัดตำแหน่งห้องน้ำคนงานก่อสร้างให้ห่างจากกลุ่มบ้านพักอาศัยที่อยู่ติดโครงการทางด้านทิศตะวันออก และทิศเหนือ เพื่อลดกระทบด้านกลิ่นเหม็นรบกวน - จัดให้มีการกำจัดกลิ่น และทำความสะอาดห้องส้วมอย่างสม่ำเสมอเพื่อไม่ให้ส่งกลิ่นเหม็นรบกวนต่อผู้พักอาศัยที่อยู่ติดต่อกับโครงการ - จัดเจ้าหน้าที่ดูแลตรวจสอบการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียอย่างสม่ำเสมอ **<u>บริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้าง</u>** - จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเกรอะ-กรองเติมอากาศ และมีห้องน้ำ-ห้องส้วม จำนวน 36 ห้อง ซึ่งเพียงพอตามข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องและสอดคล้องกับจำนวนคนงาน โดยจะมีการบำบัดน้ำเสียจากการรวดส้วม	- สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) - ตะกอนหนัก (Settleable Solids) - ไขมันและน้ำมัน (Fat, Grease & Oil) - ไนโตรเจนในรูป TKN

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556

(นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินท์ พีรธำรงศ์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		ก่อนระบายลงท่อระบายน้ำสาธารณะบริเวณบ้านพักคนงาน - จัดให้มีลานชำระล้าง อาบน้ำสำหรับคนงานก่อสร้าง และจัดทำรางระบายน้ำโดยรอบลานอาบน้ำ รวมทั้งต้องดูแลไม่ให้มีขยะอุดตันภายในรางระบายน้ำดังกล่าว เพื่อป้องกันไม่ให้ท่วมขัง และเป็นการรักษาประสิทธิภาพในการระบายน้ำลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะบริเวณบ้านพักคนงาน - จัดให้มีการสูบกากตะกอนในถังเกรอะตามความเหมาะสม - จัดเจ้าหน้าที่คอยดูแลตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียอย่างสม่ำเสมอ	

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556

(นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินท์ พีรข้ารงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

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

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	- ในการก่อสร้างโครงการจะมีการเปลี่ยนสภาพพื้นที่จากเดิมที่เป็นพื้นที่ว่างมาเป็นพื้นที่ก่อสร้างอาคาร สิ่งก่อสร้างรวมทั้งการวางเครื่องจักรอุปกรณ์และเศษวัสดุต่างๆ ภายในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างจะมีผลในการขัดขวางทิศทางการระบายน้ำ ทำให้มีสภาพการระบายน้ำของพื้นที่แตกต่างไปจากสภาพเดิม และตะกอนดินที่เกิดจากการชะล้างของน้ำฝนอาจไปทำความสกปรกและทับถมในท่อระบายน้ำได้ นอกจากนี้จะมีน้ำเสียจากห้องส้วมที่ผ่านการบำบัดแล้ว หากไม่มีการจัดการด้านการระบายน้ำที่ดีก็จะท่วมขังและเน่าเหม็นก่อให้เกิดผลกระทบอย่างมีนัยสำคัญ	- จัดทำรางระบายน้ำชั่วคราวโดยรอบพื้นที่ก่อสร้างสำหรับรองรับและระบายน้ำฝนในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - จัดทำบ่อดักตะกอนดินและติดตั้งตะแกรงดักขยะ เพื่อรองรับน้ำฝนจากรางระบายน้ำชั่วคราว และตกตะกอนดินก่อนปล่อยน้ำลงท่อระบายน้ำริมถนนซอยสุขุมวิท 24 โดยขนาดบ่อดักตะกอนดินต้องมีระยะเวลากักพักนานอย่างน้อย 5 นาที - จัดให้มีท่อระบายน้ำทิ้งจากห้องส้วมและจากการชำระล้างลงท่อระบายน้ำริมถนน ซอยสุขุมวิท 24 - เก็บกองวัสดุก่อสร้างให้เป็นระเบียบเพื่อไม่ให้ขวางทิศทางการไหลของน้ำ	-

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556

(นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด (มหาชน)

L.P.N. DEVELOPMENT PUBLIC COMPANY LTD.

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556

(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
		- ติดต่อให้หน่วยงานของสำนักงานเขตคลองเตย เข้ามาขุดลอกท่อระบายน้ำริมถนนซอยสุขุมวิท 24 บริเวณด้านหน้าโครงการ เมื่อการก่อสร้างแล้วเสร็จ	
3.9 *การป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย*	- ในการก่อสร้างอาจเกิดเหตุเพลิงไหม้ภายในพื้นที่ได้ เนื่องจากอุปกรณ์เครื่องจักรในการทำงานส่วนใหญ่เป็นอุปกรณ์ไฟฟ้า โดยโครงการจะเน้นให้ผู้รับเหมามีการควบคุมสาเหตุหลักและเสี่ยงต่อการเกิดเพลิงไหม้ ได้แก่ 1) การเดินสายไฟและติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าโดยใช้อุปกรณ์และวิธีการมาตรฐาน 2) จัดให้มีสถานที่เก็บเชื้อเพลิงและวัสดุไวไฟต่างๆ ในที่ปลอดภัยมิดชิดและห่างจากตัวอาคารที่ก่อสร้าง และ 3) จัดให้มีมาตรการป้องกันพฤติกรรมที่ไม่ปลอดภัยของคนงานก่อสร้าง เช่น จัดให้มีการอบรมในการปฏิบัติงานให้ถูกต้องและปลอดภัย และจัดให้มีหัวหน้างาน ดังนั้นอัคคีภัยที่อาจ	- โครงการต้องควบคุมให้ผู้รับเหมาจัดทำแผนงานด้านความปลอดภัยในการก่อสร้างและการระงับเหตุฉุกเฉิน แผนอพยพ ฯลฯ - จัดให้มีการเดินสายไฟฟ้าให้เป็นไปอย่างถูกต้องและเหมาะสมโดยผู้มีความชำนาญ เลือกใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าที่ได้รับมาตรฐานและมีการใช้งานที่ถูกประเภท - จัดสถานที่เก็บเชื้อเพลิงและวัสดุไวไฟต่างๆ ที่อยู่ในที่ปลอดภัยแยกห่างจากตัวอาคารและมิดชิด เพื่อป้องกันมิให้บุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในบริเวณนั้นโดยจัดให้มีฝาปิดภาชนะบรรจุ	-

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556
(นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด (มหาชน)

LPN DEVELOPMENT PUBLIC COMPANY LIMITED

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556
(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินท์ พีรธำรงศ์สิน)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซี.เอ็ม.เอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

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

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	เกิดขึ้นกับโครงการมีโอกาสเกิดขึ้นได้น้อย เนื่องจากได้จัดเตรียมแนวทางปฏิบัติเพื่อป้องกันเหตุเหนี่ยวนำต่างๆ ไว้เป็นอย่างดี	วัสดุไวไฟให้มิดชิดและปิดให้สนิทเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของไอระเหย รวมถึงการจัดทำสายดินในขณะเปลี่ยนถ่ายเทภาชนะบรรจุเชื้อเพลิงหรือสารติดไฟ - อบรมพนักงานเพื่อความรู้ความเข้าใจในการปฏิบัติงานที่ถูกต้องและปลอดภัย อีกทั้งจัดให้มีหัวหน้าคนงานคอยควบคุมการทำงานของคนงานอย่างเข้มงวด - ห้ามสูบบุหรี่ และนำวัตถุไวไฟเข้าไปในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดอัคคีภัย - ห้ามใช้กระแสไฟฟ้าเกินขนาดความต้านทานของสายไฟที่กำหนด - ไม่ใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าที่ชำรุดเสียหาย - ตรวจสอบสภาพสายไฟและปลั๊ก ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ	

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556

(นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด (มหาชน)

LPN DEVELOPMENT PUBLIC COMPANY LTD.

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววีรินท์ พีรธำรงศ์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

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

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		- การเชื่อมหรือตัดโลหะจะต้องกระทำห่างจากวัสดุติดไฟอย่างน้อย 35 ฟุต - ห้ามนำวัตถุไวไฟเข้าใกล้อุปกรณ์เครื่องมือและพื้นที่ก่อสร้างโดยเด็ดขาด - เตรียมอุปกรณ์ดับเพลิงชนิดมือถือประจำจุดที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดอัคคีภัยและตรวจสอบให้อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งาน - หลังจากปฏิบัติงานเสร็จสิ้นในแต่ละวันควรตรวจสอบสภาพความเรียบร้อยของพื้นที่โครงการ และจัดเก็บอุปกรณ์ไว้ในบริเวณที่จัดเตรียมไว้ทุกครั้ง - จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยประจำในพื้นที่ก่อสร้างตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อดูแลรักษาความปลอดภัยในพื้นที่ก่อสร้าง เป็นการป้องกันและบรรเทาเหตุฉุกเฉินที่อาจจะเกิดขึ้น	

L. M.N. DEVELOPMENT PUBLIC COMPANY LIMITED

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556

(นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด (มหาชน)

บริษัท ซี.เอ็ม.เอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

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

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินท์ พีรชำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4. คุณค่าคุณภาพชีวิต *4.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม*	- การพัฒนาโครงการคาดว่าจะส่งผลกระทบต่อสภาพเศรษฐกิจและสังคม แต่ทั้งนี้จะมีผลดีต่อสภาพสังคมในแง่การสร้างงาน ลดภาวะการว่างงาน ซึ่งเป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้เกิดปัญหาสังคมอื่นๆ นอกจากนี้การก่อให้เกิดการจ้างงาน ยังช่วยให้สภาพความเป็นอยู่ของผู้ใช้แรงงานดีขึ้น เป็นการเพิ่มโอกาสทางการศึกษาให้แก่บุตรหลานผู้ใช้แรงงาน เพื่อให้สามารถยกระดับสภาพความเป็นอยู่ในอนาคตได้ ส่วนผลกระทบต่อสภาพเศรษฐกิจ คาดว่าการจ้างงานของโครงการจะทำให้เกิดการกระจายรายได้สู่ภาคการค้าและบริการต่างๆ บริเวณใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้าง รวมทั้งเป็นการกระตุ้นภาวะการซื้อขายในภาคอุตสาหกรรมการค้าอุปกรณ์ก่อสร้างและวัสดุตกแต่งอาคารทำให้เกิดการหมุนเวียนเงินตราในระบบเศรษฐกิจ ส่งผลดีต่อสภาพเศรษฐกิจ	- ปิดกั้นรั้วชั่วคราวเป็นรั้วผ้าใบทึบสูง 6 ม. ตลอดแนวเขตพื้นที่ก่อสร้างเพื่อจำกัดขอบเขตและกิจกรรมก่อสร้างไว้ภายในพื้นที่ก่อสร้าง - จัดให้มีระบบสาธารณูปโภค สาธารณูปการไว้อย่างเพียงพอบริเวณพื้นที่ก่อสร้างเพื่อไม่ให้ส่งผลกระทบต่อชุมชนโดยรอบ - เข้มงวดในการดูแลความประพฤติของคนงานเพื่อป้องกันปัญหาอาชญากรรมต่างๆ ต่อชุมชนบริเวณใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างรวมทั้งบริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้าง - ประชาสัมพันธ์ให้ผู้ที่อาศัยในบริเวณใกล้เคียงทราบถึงช่วงเวลาการก่อสร้างโครงการ - เลือกบริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างที่มีความน่าเชื่อถือและมีการจ้างแรงงานที่ถูกกฎหมาย	-

กรกฎาคม/2556

ลงชื่อ .....

(นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด (มหาชน)

L.P.N. DEVELOPMENT PUBLIC COMPANY LTD.

บริษัท ซี.เอ็ม.เอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

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

กรกฎาคม/2556

ลงชื่อ .....

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาวิรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	โดยรวมของประเทศ อย่างไรก็ตามการก่อสร้างโครงการจะส่งผลกระทบต่อสภาพสิ่งแวดล้อมของสังคมรอบๆ พื้นที่โครงการได้ เช่น ปัญหาด้านเสียงดัง ฝุ่นละออง ความสั่นสะเทือนเป็นต้น ส่งผลรบกวนต่อชุมชนโดยรอบได้ในระดับปานกลาง	และมีการตรวจสอบประวัติคนงานก่อสร้างก่อนรับเข้าทำงาน - นำมาตรการแนวทางการแก้ไขปัญหาข้อห่วงกังวลในประเด็นต่าง ๆ ของอาคาร The Residence และอาคารชุดเพรสซิเดนท์ พาร์ค ฮาเบอร์วิว มะฮอกกานี ทาวเวอร์ ไปติดประกาศแล้วให้ผู้ได้รับผลกระทบทราบเป็นลายลักษณ์อักษรให้ชัดเจน - จัดบ้านพักคนงานไว้นอกพื้นที่ก่อสร้าง - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบและควบคุมการเข้าออกของคนงานบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - นำรายละเอียดกฎระเบียบการปฏิบัติตนภายในบ้านพักคนงานมาติดไว้บริเวณพื้นที่บ้านพักคนงานในที่ที่สามารถเห็นได้ง่าย - กำหนดบทลงโทษผู้ฝ่าฝืนกฎระเบียบอย่าง	

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556
(นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด (มหาชน)

L.P.N. DEVELOPMENT PUBLIC COMPANY LTD.

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

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556
(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินท์ พีรธำรงค์สิน)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		ชัดเจนและดำเนินการโดยเด็ดขาดหากมีการฝ่าฝืน - จัดเตรียมระบบดับเพลิงเคมีไว้ภายในบริเวณบ้านพักคนงานเพื่อป้องกันผลกระทบด้านอัคคีภัย - ติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์บริเวณด้านหน้าพื้นที่บ้านพักคนงาน โดยระบุชื่อบริษัทผู้รับเหมา/ผู้ควบคุมงาน พร้อมเบอร์โทรศัพท์ติดต่อเพื่อให้ผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่บ้านพักคนงานได้ทราบข้อมูลและสามารถติดต่อกับผู้รับเหมา/ผู้ควบคุมงานได้โดยตรงในกรณีที่ได้รับความเดือดร้อนจากคนงานที่มีประวัติไม่ดี หรือมีประวัติอาชญากรรมเข้ามาทำงาน - ออกกฎระเบียบการปฏิบัติตนภายในบ้านพัก	

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556

(นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		คนงาน อาทิเช่น 1) ห้ามก่อไฟก่อนได้รับอนุญาต เพื่อป้องกันการเกิดอัคคีภัย 2) ห้ามเล่นการพนันทุกประเภท เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการมั่วสุมและการทะเลาะวิวาท 3) ห้ามขายยาเสพติดทุกประเภท และมีไว้ในครอบครองเพื่อความปลอดภัยของคนงานและผู้ที่พักอาศัยในบริเวณใกล้เคียง 4) ห้ามส่งเสียงดังรบกวนบุคคลข้างเคียง 5) ห้ามนำบุคคลภายนอกเข้ามาพักในพื้นที่บ้านพักคนงานโดยไม่ได้รับอนุญาตเพื่อความเป็นระเบียบ และความปลอดภัยต่อในบริเวณบ้านพักคนงาน จัดให้มีกล่องรับเรื่องร้องเรียนปัญหาจากการก่อสร้าง ติดไว้ที่ด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้างตลอด	

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556

(นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด (มหาชน)

L P N DEVELOPMENT PUBLIC COMPANY LTD

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556

(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
		ระยะเวลาก่อสร้าง - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการพบปะกับชุมชนอย่างสม่ำเสมอ เพื่อรับฟังปัญหาที่เกิดจากการก่อสร้างของโครงการ และชี้แจงความก้าวหน้าในการดำเนินงานรวมถึงการแก้ไขปัญหาตลอดระยะเวลาก่อสร้างเพื่อหลีกเลี่ยงผลกระทบ - จัดประกันความเสี่ยงหายต่อชีวิตและทรัพย์สินให้แก่บุคคลภายนอกที่อาจได้รับอันตรายอันเนื่องมาจากการก่อสร้าง - จัดให้มีทีมมวลชนสัมพันธ์ เพื่อสร้างความเข้าใจและความสัมพันธ์ที่ดีกับชุมชนที่อยู่โดยรอบโครงการ โดยการพบปะเยี่ยมเยียนในช่วงก่อนการก่อสร้าง และในระหว่างการก่อสร้าง เพื่อสอบถามปัญหาและรับฟังความคิดเห็นที่เกิด	

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556

(นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด (มหาชน)

L.P.N. DEVELOPMENT PUBLIC COMPANY LTD.

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววีรินท์ พีรธำรงศ์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

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

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		จากการดำเนินโครงการ - การแก้ไขผลกระทบและชดเชยความเสียหายต่อชีวิตและทรัพย์สินต่อผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการก่อสร้างของโครงการต้องดำเนินการโดยเร็วเมื่อได้รับแจ้ง - จัดให้มีกองทุนสำรองเพื่อชดเชยความเสียหายกรณีเกิดจากการพัฒนาโครงการในวงเงินจำนวน 10,000,000 บาท	
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (การสาธารณสุข)	- การประเมินผลกระทบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในระยะก่อสร้าง มีรายละเอียดการพิจารณาจากปัจจัยต่างๆ ที่อาจมีผลต่อสุขภาพอนามัย ดังนี้		

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556

(นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด (มหาชน)

LPN DEVELOPMENT PUBLIC COMPANY LTD.

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนท์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

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

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	• ฝุ่นละออง *ปริมาณฝุ่นละอองจากการก่อสร้าง* : การประเมิน PM-10 ในระยะก่อสร้างโครงการ พบว่า ถ้า PM-10 เดิมในบรรยากาศเฉลี่ยเท่ากับ 0.035 มก./ลบ.ม. (จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศภาคสนามบริเวณพื้นที่โครงการ) จะได้ PM-10 ในขณะก่อสร้างเท่ากับ 0.052 มก./ลบ.ม. ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฯ ที่กำหนด *ผลกระทบของฝุ่นละอองต่อสุขภาพ* : เมื่อนำค่าความเข้มข้นของ PM-10ในบรรยากาศขณะก่อสร้างมาจำแนกตามเกณฑ์ของดัชนีคุณภาพสำหรับประเทศไทย (AQI) พบว่า ค่า PM-10 ที่ประเมิน 0.052 มก./ลบ.ม. (52 มคก./ลบ.ม.) ค่า AQI จะอยู่ในช่วง 51-100 หมายถึงคุณภาพอากาศอยู่ในระดับปานกลาง และไม่มีผลกระทบต่อสุขภาพ	<u>มาตรการป้องกันด้านฝุ่นละออง</u> - จัดทำรั้วชั่วคราวเป็นรั้วผ้าใบทึบสูง 6 เมตร โดยรอบบริเวณพื้นที่ก่อสร้างเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง - ติดตั้งผ้าใบหรือตาข่ายกันฝุ่นละอองขนาดรูไม่เกิน 2 ซม. คลุมตัวอาคารตลอดแนวความสูงอาคารขณะก่อสร้าง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ฉีดพรมน้ำบริเวณที่มีการก่อสร้างประมาณ 3-4 ครั้ง/วัน หรือตามความเหมาะสม เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง - การลำเลียงเศษวัสดุก่อสร้างจากอาคารที่ก่อสร้าง จะต้องมีการปิดคลุมเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง - จัดให้มีสถานที่สำหรับล้างล้อรถพร้อมอุปกรณ์	- ตรวจวัดคุณภาพอากาศจากกิจกรรมการก่อสร้างมีพารามิเตอร์ที่ตรวจวัด ได้แก่ • TSP, PM-10, CO, SO_2, NO_2 และ HC ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง 1 สถานี และบริเวณพื้นที่อ่อนไหว 1 สถานี ได้แก่ <u>สถานรับเลี้ยงเด็กสายน้ำทิพย์</u> ในช่วงกิจกรรมต่างๆ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง ได้แก่ - งานเสาเข็มและฐานราก ตรวจวัด TSP และ PM-10 ทุกวัน และรายงานผลทุกสัปดาห์ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - งานโครงสร้าง งานสถาปัตยกรรม และงานตกแต่ง ตรวจวัด TSP, PM-10, CO, SO_2, NO_2 และ HC 1 ครั้ง/เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

ลงชื่อ .....
(นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด (มหาชน)
กรกฎาคม/2556

ลงชื่อ .....
(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินท์ พีรธำรงค์สิน)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด
กรกฎาคม/2556

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		ที่ใช้ฉีดที่มีความดันสูงเพื่อล้างล้อรถหรือตัวถังรถ หรือวิธีการอื่นที่เหมาะสม เพื่อทำความสะอาดรถก่อนออกจากสถานที่ก่อสร้าง - ผงซีเมนต์ที่มีปริมาณมากกว่า 20 ถุง ต้องคลุมผ้าคลุมหรือเก็บในพื้นที่ที่ปิดล้อมทั้งด้านบนและด้านข้างอีก 3 ด้าน - ผงซีเมนต์หรือเคมีภัณฑ์ที่ใช้ในการก่อสร้างต้องบรรจุในภาชนะที่ปิดมิดชิด - การกองวัสดุที่มีฝุ่น ต้องปิดหรือคลุม หรือเก็บในที่ที่ปิดล้อม ทั้งด้านบนและด้านข้างอีก 2 ด้าน หรือฉีดพรมด้วยน้ำ เพื่อให้ผิวเปียกอยู่เสมอ หรือวิธีการอื่นที่เหมาะสม	- จัดส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม , กองควบคุมอาคาร กรุงเทพมหานคร และสำนักงานเขตคลองเตย ทุก 6 เดือน

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556

(นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	• **เสียงรบกวน** ผลการประเมินค่าระดับเสียงรวม พบว่ากลุ่มพื้นที่ติดต่อโครงการ ได้แก่ ด้านทิศเหนือ เป็นทาวเฮ้าส์ 2 ชั้น 3 คูหา และThe Residence Tower สูง 39 ชั้น ส่วนทางด้านทิศตะวันตกเป็นทาวเฮ้าส์ 2 ชั้น 6 คูหา มีค่าระดับเสียงรวมที่ได้รับ คือ 100.94 dB(A), 87.90 dB(A) และ 99.01 dB(A) ตามลำดับ ซึ่งได้รับค่าระดับเสียงเกินมาตรฐานตามที่องค์การพิทักษ์สิ่งแวดล้อมของอเมริกา (U.S.EPA) เสนอแนะไว้ คือ ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน 70 dB(A) ส่วนพื้นที่อ่อนไหวที่ใกล้โครงการ คือ สถานรับเลี้ยงเด็กสายน้ำทิพย์ ซึ่งมีระยะห่างจากแนวอาคารโครงการประมาณ 320 เมตร พบว่าได้รับระดับเสียงรวมอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน โดยมีค่าระดับเสียงรวมที่ได้รับ คือ 65.73 dB(A) เมื่อพิจารณาโดยสากลแล้วเสียงที่ปลอดภัยต้องมีความเข้ม	**มาตรการป้องกันเสียงดังหรือเสียงรบกวนจากการก่อสร้าง** - ต้องจัดหาอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล เช่น เครื่องครอบหู (Ear Plug) เครื่องอุดหู (Ear Muff) ให้เพียงพอกับคนงานและเป็นไปตามกฎระเบียบของกฎหมายแรงงาน รวมทั้งควบคุมให้คนงานแต่งกายให้รัดกุม - กำหนดชั่วโมงการทำงานของคนงานไม่เกินกว่ากฎหมายกำหนด - โครงการใช้เสาเข็มเจาะแทนการตอกเสาเข็มเพื่อลดผลกระทบด้านเสียง - กิจกรรมก่อสร้างที่เกิดเสียงรบกวนสูงให้ก่อสร้างเวลากลางวัน (8.00-17.00 น.) การทำงานหลัง 17.00 น. จะต้องเป็นกิจกรรมเบา และห้ามก่อสร้างหรือกระทำการใดๆ ซึ่ง	- จัดให้มีการติดตามตรวจวัดเสียงบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง 1 สถานี และบริเวณพื้นที่อ่อนไหว 1 สถานี ได้แก่ สถานรับเลี้ยงเด็กสายน้ำทิพย์ มีพารามิเตอร์ที่ตรวจวัดประกอบด้วย ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) และระดับเสียงรบกวน โดยตรวจวัด 3 วันต่อเนื่อง ครอบคลุมการทำงานวันธรรมดาและวันหยุด โดยตรวจวัดตลอดระยะเวลาก่อสร้างในช่วงกิจกรรมต่างๆ ดังนี้ - ช่วงเสาเข็มและฐานราก ตรวจวัดทุกวันและรายงานผลทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ช่วงงานโครงสร้าง งานสถาปัตยกรรมและงานตกแต่งภายใน ตรวจวัด

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556

(นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ไม่เกิน 85 dB(A) เมื่อต้องได้ยินติดต่อกันวันละ 8 ชั่วโมงขึ้นไป (องค์การอนามัยโลก) ซึ่งความเสี่ยงของการสูญเสียการได้ยินจะขึ้นอยู่กับความดังของเสียงและระยะเวลาของการได้ยิน อย่างไรก็ตามการประเมินค่าระดับเสียงรวมขณะก่อสร้างข้างต้น คิดในกรณีที่โครงการมีการใช้เครื่องจักรอุปกรณ์ที่เป็นแหล่งกำเนิดเสียงพร้อมๆ กันทั้งหมด แต่ในการปฏิบัติงานจริงจะมีการวางแผนงานก่อสร้างและมีการทำงานเป็นขั้นตอนไม่ได้ทำพร้อมกันทั้งหมด จึงคาดว่าค่าระดับเสียงรวมที่เกิดขึ้นจริงจะต่ำกว่าค่าที่ประเมินข้างต้น	ก่อให้เกิดเสียงและแสงรบกวนต่อผู้อยู่อาศัยข้างเคียงระหว่าง 22.00 -08.00 น. - การก่อสร้างในช่วงเสาร์และอาทิตย์ โครงการต้องหลีกเลี่ยงกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดังรบกวนต่อชุมชนโดยรอบ - ไม่ให้มีกิจกรรมที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบด้านเสียงอย่างรุนแรง เช่น งานตัด ไสเจียร กลึง และเชื่อมโลหะ เป็นต้น ในพื้นที่โครงการ เพื่อลดเสียงดังและฝุ่นละอองในระหว่างก่อสร้าง ในกรณีจำเป็นต้องดำเนินกิจกรรมก่อสร้างดังกล่าวต้องทำภายในห้องป้องกันและลดเสียงที่ผนังปิดล้อมด้วยวัสดุที่มีคุณสมบัติช่วยป้องกันและลดเสียงดังที่แหล่งกำเนิดได้ - ติดตั้งผนังรอบอาคาร ด้วยวิธีระบบหล่อสำเร็จรูป Precast Concrete จากโรงงาน มี	1 ครั้ง/เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556
(นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556
(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินท์ พีรชำรงค์สิน)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		ความหนาและเสริมเหล็กตามที่วิศวกรโครงสร้างคำนวณไว้เพื่อลดผลกระทบด้านฝุ่นละอองและเสียงจากการก่อสร้าง - ในการใช้เครื่องจี้คอนกรีต หลีกเลี่ยงการจี้โดนเหล็กเส้นและไม่จี้นานเกินไป - จัดให้มีการปิดครอบเครื่องยนต์ที่มีเสียงดังด้วยวัสดุที่มีคุณสมบัติดูดซับเสียง เช่น ยิปซั่ม เป็นต้น - จัดเวลาสำหรับกิจกรรมก่อสร้างให้เหมาะสม โดยหลีกเลี่ยงการใช้เครื่องจักร อุปกรณ์ที่เป็นแหล่งกำเนิดเสียงดังพร้อมๆ กัน - ติดตั้งอุปกรณ์ที่ช่วยลดระดับความดังของเสียงตามคำแนะนำของบริษัทผู้ผลิต เช่น การเสริมแผ่นยางกันสั่นสะเทือนเข้าไปที่ฐานของเครื่องจักรที่เป็นแหล่งกำเนิดเสียงเพื่อลดกา	

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556

(นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด (มหาชน)

L.P.N. DEVELOPMENT PUBLIC COMPANY LTD.

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556

(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
		สั่นพ้องและลดระดับเสียงดังรบกวน - กำหนดมาตรการปิดเครื่องจักร/เครื่องยนต์ที่ไม่ใช้งาน หรือในช่วงพักและติดป้าย "กรุณาดับเครื่องยนต์ขณะจอดรถ" ภายในพื้นที่ก่อสร้างเพื่อลดภาวะเสียงจากเครื่องยนต์ - ติดประกาศระยะเวลาในการก่อสร้างโครงการโดยแสดงเวลาที่เริ่มงานจนกระทั่งสิ้นสุดงานไว้ที่ด้านหน้าโครงการ - จัดให้มีกล่องรับเรื่องร้องเรียนปัญหาจากการก่อสร้าง ติดไว้ที่ด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้างตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างดำเนินงานก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดัง เช่น งานตัด งานเจียร และเชื่อมโลหะ เป็นต้น ทำภายในห้องที่มีวัสดุกั้นทำด้วยบล็อกคอนกรีต (Concrete	

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556

(นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด (มหาชน)

L.P.N. DEVELOPMENT PUBLIC COMPANY LTD.

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556

(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
		Block) มีความหนา 4 นิ้ว มีคุณสมบัติในการลดทอนระดับเสียงที่ทะลุผ่านลงได้เท่ากับ 36 dB(A) (FHWA; Federal Highway Administration) หรือเลือกใช้วัสดุอื่นที่มีคุณสมบัติในการลดทอนค่าระดับเสียงที่ทะลุผ่านได้ไม่น้อยกว่านี้ ทำให้ค่าระดับเสียงรวมที่กลุ่มอาคารที่เป็นพื้นที่ติดต่อโครงการได้รับมีค่าอยู่ในช่วง 65.02-67.88 dB(A) ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานความปลอดภัยสำหรับมลพิษทางเสียงตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติและ World Bank Environmental Guidelines ที่กำหนดค่าไว้ไม่เกิน 70 dB(A)	

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556
(นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556
(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินท์ พีรธำรงค์สิน)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	• **ความสั่นสะเทือน** *ความสั่นสะเทือนจากการก่อสร้าง* : การก่อสร้างที่ก่อให้เกิดความสั่นสะเทือนจะอยู่ในขั้นตอนการทำเสาเข็มเจาะ มีระยะเวลาไม่เกิน 3 เดือน โดยความสั่นสะเทือนจะเกิดจากการเขย่าในขั้นตอนการถอนปลอกเหล็กขั้วคราว และมีลักษณะเป็นความสั่นสะเทือนชั่วครู่ (Transient Vibration) มีช่วงระยะเวลาสั้นๆ ในแต่ละวัน	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการพบปะกับชุมชนอย่างสม่ำเสมอ เพื่อรับฟังปัญหาที่เกิดจากการก่อสร้างของโครงการ และชี้แจงความก้าวหน้าในการดำเนินงาน รวมถึงแก้ไขปัญหาตลอดระยะเวลาก่อสร้าง **<u>มาตรการป้องกันด้านความสั่นสะเทือนจากการก่อสร้าง</u>** ต้องจัดหาอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล เช่น เครื่องครอบหู (Ear Plug) เครื่องอุดหู (Ear Muff) หมวกกันกระแทก และรองเท้าหัวแข็ง เป็นต้น ให้เพียงพอกับคนงานและเป็นไปตามกฎระเบียบของกฎหมายแรงงาน รวมทั้งควบคุมให้คนงานแต่งกายให้รัดกุม	- ตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือน (Peak Particle Velocity) บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง 1 สถานี ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง ในช่วงกิจกรรมต่างๆ ดังนี้ - ช่วงเสาเข็มและฐานราก ตรวจวัดทุกวันและรายงานผลทุกสัปดาห์ - ช่วงงานโครงสร้าง งานสถาปัตยกรรมและงานตกแต่งภายในตรวจวัด

ลงชื่อ ภรกฎาคม/2556
(นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556
(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินท์ พีรธำรงศ์สิน)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ผลกระทบของความสั่นสะเทือนต่อสุขภาพ : ความสั่นสะเทือนอาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพจิต เช่น ทำให้เกิดความรำคาญ ความเครียด วิตกกังวล และความหวาดกลัว แต่ไม่มีผลร้ายแรงต่อสุขภาพร่างกายของมนุษย์ โดยอาจทำให้มีอาการวิงเวียนศีรษะ คลื่นเหียนอาเจียน เป็นต้น	- กำหนดชั่วโมงการทำงานของคนงานไม่เกินกว่ากฎหมายกำหนด - ตรวจสอบและควบคุมดูแลให้มีการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างถูกต้องและเหมาะสมกับประเภทของงาน - จัดให้มีประกันความเสียหายต่อโครงสร้างอาคารข้างเคียงที่อาจได้รับความเสียหายจากกิจกรรมก่อสร้างโครงการ - จัดให้มีการสำรวจสภาพปัจจุบันของอาคารพักอาศัยที่อยู่ติดกับพื้นที่โครงการ พร้อมทั้งถ่ายรูปอาคารต่างๆ โดยละเอียดก่อนก่อสร้าง - จัดให้มีวิศวกรในการติดตามตรวจสอบผลกระทบจากการก่อสร้างต่อโครงสร้างอาคารข้างเคียง	1 ครั้ง/เดือน

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556

(นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท แอล.พี เอ็น. ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินท์ พีรธำรงศ์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	• **น้ำเสียและสิ่งปฏิกูล** *การจัดการน้ำเสีย/สิ่งปฏิกูลในระยะก่อสร้างและผลกระทบต่อสุขภาพ* : โครงการจัดให้มีการบำบัดน้ำเสียจากห้องส้วมคนงาน โดยห้องส้วมจะต่อกับระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ก่อนจะระบายลงสู่ท่อระบายน้ำทิ้ง เพื่อระบายลงท่อระบายน้ำริมถนน ซอยสุขุมวิท 24 ส่วนสิ่งปฏิกูลภายในถังเกรอะโครงการจะติดต่อให้	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการพบปะกับชุมชนอย่างสม่ำเสมอ เพื่อรับฟังปัญหาที่เกิดจากการก่อสร้างของโครงการ และชี้แจงความก้าวหน้าในการดำเนินงาน รวมถึงการแก้ไขปัญหาตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - จัดให้มีกองทุนสำรองเพื่อชดเชยความเสียหายกรณีเกิดจากการพัฒนาโครงการในวงเงินจำนวน 10,000,000 บาท **<u>มาตรการการจัดบ้านพักและห้องน้ำห้องส้วมสำหรับคนงานก่อสร้าง</u>** - จัดบ้านพักคนงานไว้นอกพื้นที่ก่อสร้างจำนวน 20 หลัง หลังละ 28 ห้อง เพื่อให้คนงานพักห้องละ 1-2 คน และไม่อนุญาตให้คนงานพักในพื้นที่ก่อสร้างโดยเด็ดขาด - จัดเตรียมห้องส้วมจำนวน 36 ห้อง ต่อจำนวน	- ตรวจสอบประสิทธิภาพการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียอย่างสม่ำเสมอ 1 ครั้ง/เดือน เก็บตัวอย่างน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย บริเวณบ่อพักน้ำก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนซอยสุขุมวิท 24 นำมาวิเคราะห์ดัชนีคุณภาพน้ำ ตามประกาศกระทรวงทรัพยากร ธรรมชาติและ

กรกฎาคม/2556

ลงชื่อ .....

(นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด (มหาชน)

L.P.N. DEVELOPMENT PUBLIC COMPANY LTD.

กรกฎาคม/2556

ลงชื่อ .....

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

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

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	สำนักงานเขตคลองเตยเข้ามาสูบไปกำจัดตามหลักสุขาภิบาล เมื่อกิจกรรมการก่อสร้างโครงการแล้วเสร็จจะมีน้ำเสียหรือน้ำทิ้งตกค้างอยู่ในที่พักคนงาน ได้แก่ น้ำเสียและตะกอนที่ค้างอยู่ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป และน้ำเสียจากการชำระล้างที่ค้างอยู่ในบ่อดักตะกอนดิน ดังนั้นหลังจากที่ผู้รับเหมาดำเนินการก่อสร้างโครงการแล้วเสร็จจะติดต่อให้ฝ่ายรักษาความสะอาดและสวนสาธารณะของสำนักงานเขตคลองเตยมาสูบกากตะกอนและน้ำเสียที่ค้างอยู่ในระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการไปกำจัด จากนั้นผู้รับเหมาจะเป็นผู้รับผิดชอบในการรื้อถอนห้องส้วม รวมถึงระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปขึ้นมา ส่วนน้ำเสียจากการชำระล้างที่ค้างอยู่ในบ่อดักตะกอนดิน ผู้รับเหมาจะทำการสูบระบายน้ำเสียที่ค้างอยู่ในบ่อดักตะกอนดินทั้งหมดลงสู่ท่อระบายน้ำริมถนน	คนงาน 600 คน เป็นไปตามข้อกำหนดของ วสท. และบำบัดน้ำเสียจากห้องส้วมด้วยระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเกรอะ-กรองเติมอากาศก่อนปล่อยน้ำทิ้งลงท่อระบายน้ำริมถนนซอยสุขุมวิท 24 ด้านหน้าโครงการ - จัดให้มีการสูบสิ่งปฏิกูล เดือนละ 2 ครั้ง เพื่อป้องกันปัญหาส้วมเต็มและกลิ่นเหม็น รบกวนฝ่ายรักษาความสะอาดและสวนสาธารณะของสำนักงานเขตฯ ที่รับผิดชอบ เข้ามาสูบสิ่งปฏิกูลและนำไปกำจัดตามหลักสุขาภิบาล - จัดตำแหน่งห้องน้ำคนงานก่อสร้างให้ห่างจากกลุ่มบ้านพักอาศัยที่อยู่ติดโครงการทางด้านทิศตะวันออก และทิศเหนือ เพื่อลดกระทบด้านกลิ่นเหม็นรบกวน	สิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2548 ได้แก่ - ความเป็นกรดและด่าง (pH) - ค่าบีโอดี (BOD) - สารแขวนลอย (Suspended Solids) - ซัลไฟด์ (Sulfide) - สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) - ตะกอนหนัก (Settleable Solids) - ไขมันและน้ำมัน (Fat, Grease & Oil) - ไนโตรเจนในรูป TKN

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556

(นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท แอล พี เอ็น ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด (มหาชน)

LPN DEVELOPMENT PUBLIC COMPANY LTD.

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556

(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
	ซอยสุขุมวิท 24 ด้านหน้าโครงการ หลังจากนั้นปรับสภาพพื้นที่ให้มีความสะอาดเรียบร้อยและไม่ให้มีแหล่งกักขังน้ำเหลืออยู่ในบริเวณที่พักคนงานก่อสร้าง เพื่อป้องกันไม่ให้มีแหล่งรองรับน้ำที่สามารถกลายเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของสัตว์พาหะนำโรคต่อไป	- หลังจากการก่อสร้างโครงการแล้วเสร็จ ผู้รับเหมาต้องติดต่อให้ฝ่ายรักษาความสะอาดและสวนสาธารณะของสำนักงานเขตฯ ที่รับผิดชอบมาสูบกากตะกอนและน้ำเสียที่ค้างอยู่ในระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปไปกำจัดและต้องรื้อถอนห้องน้ำห้องส้วมรวมถึงระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปขึ้นมาและปรับสภาพพื้นที่ให้เรียบร้อย	
	• **ขยะมูลฝอย** *การจัดการขยะมูลฝอยในระยะก่อสร้างและผลกระทบต่อสุขภาพ* : มูลฝอยส่วนใหญ่เป็นมูลฝอยทั่วไปที่เกิดจากการบริโภคของคนงานและกิจกรรมก่อสร้าง เช่น เศษอาหาร เศษพลาสติก เศษวัสดุก่อสร้างที่ไม่สามารถนำกลับไปใช้ได้ เป็นต้น ไม่ได้เป็นแหล่งมูลฝอยอันตรายที่อาจมีผลเสียต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพของมนุษย์	<u>มาตรการป้องกันด้านการจัดการขยะมูลฝอย</u> - จัดเตรียมถังรองรับขยะมูลฝอยขนาด 200 ลิตร จำนวน 14 ถัง โดยจัดเป็นถังรองรับขยะเปียกและแห้งอย่างละ 7 ถัง ตั้งไว้ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ หรือจัดให้เพียงพอและสอดคล้องกับจำนวนคนงานในแต่ละช่วง	- ตรวจสอบปริมาณขยะมูลฝอยในถังรองรับขยะอย่างสม่ำเสมอและทำความสะอาดอย่างน้อย 1 ครั้ง/สัปดาห์

กรกฎาคม/2556

ลงชื่อ .....

L.P.N. DEVELOPMENT PUBLIC COMPANY LIM

(นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด (มหาชน)

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

กรกฎาคม/2556

ลงชื่อ .....

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินท์ พีรชำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	เหมือนกับกลุ่มมูลฝอยจากโรงพยาบาล หรือมูลฝอยจากโรงงานอุตสาหกรรม อีกทั้งโครงการจัดให้มีการรวบรวมและการเก็บกักในภาชนะที่ปิดมิดชิดเพื่อป้องกันไม่ให้เป็นแหล่งที่อยู่อาศัยของสัตว์นำโรคและกลิ่นเหม็นรบกวน โดยจากการประเมินปริมาณขยะมูลฝอยในระยะก่อสร้างคาดว่าปริมาณขยะที่เกิดขึ้นประมาณ 900 ลิตร/วัน และจัดถังรองรับขยะขนาด 200 ลิตร จำนวน 14 ถัง แยกเป็นถังรองรับขยะแห้งและขยะเปียกอย่างละ 7 ถัง สามารถรองรับขยะได้นานประมาณ 3 วัน และติดต่อให้สำนักงานเขตที่รับผิดชอบเป็นผู้ดำเนินการจัดเก็บขยะไปกำจัดอย่างสม่ำเสมอ ไม่ให้มีขยะตกค้าง เห็นได้ว่าโครงการจัดให้มีเฉพาะระบบเก็บกักขยะมูลฝอยที่มิดชิด ไม่ได้กำจัดหรือบำบัดมูลฝอยเอง แต่จะติดต่อหน่วยงานที่มีหน้าที่ในการเก็บขนและกำจัด	เพื่อเป็นที่ทิ้งขยะของคนงานก่อสร้าง - ไม่เก็บกองขยะมูลฝอยในพื้นที่ก่อสร้าง - กำชับให้คนงานทิ้งขยะในที่รองรับขยะที่จัดเตรียมไว้เท่านั้น - ตรวจสอบสภาพที่รองรับขยะให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ - จัดให้มีคนงานคัดแยกวัสดุก่อสร้างที่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้ เช่น เศษเหล็กจะนำไปหลอมใหม่ เศษอิฐ เศษปูน จะนำไปถมปรับระดับพื้นที่ ไม้แบบนำกลับมาใช้ใหม่ ส่วนมูลฝอยที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้จะนำไปทิ้งลงถังรองรับขยะ ซึ่งผู้รับเหมาจะต้องติดต่อให้สำนักงานเขตคลองเตยมารับไปกำจัดต่อไป	

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556
(นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556
(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววรินท์ พีรชำรงค์สิน)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	คือ ฝ่ายรักษาความสะอาดสำนักงานเขตคลองเตย เข้ามาเก็บขนและนำขยะมูลฝอยไปกำจัดตามหลักสุขาภิบาล จึงคาดว่าขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้น ในระยะก่อสร้างจะเป็นแหล่งที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของคนงานก่อสร้างรวมถึงผู้พักอาศัยโดยรอบในระดับต่ำ	- ประสานงานกับหน่วยงานที่ให้บริการทางการแพทย์และสาธารณสุขในพื้นที่เข้ามาตรวจสุขภาพคนงานเป็นประจำอย่างน้อย 6 เดือน/ครั้ง	
	• **อุบัติเหตุและความไม่ปลอดภัยในการก่อสร้างของโครงการ** ส่วนใหญ่คาดว่าเกิดจากสภาพการณ์ที่ไม่ปลอดภัยในการทำงานและการเกิดอุบัติเหตุ ซึ่งถือเป็นสิ่งคุกคามทางกายภาพต่อสุขภาพอนามัยของประชาชน โดยเป็นผลกระทบในระยะเวลาสั้นและเกิดขึ้นเฉพาะช่วงการก่อสร้างเท่านั้น เมื่อโครงการแล้วเสร็จผลกระทบดังกล่าวก็จะหมดไป จึงคาดว่าผลกระทบจะมีอยู่ในระดับปานกลาง	<u>มาตรการป้องกันด้านอุบัติเหตุและความไม่ปลอดภัยในการก่อสร้างของโครงการ</u> - ต้องจัดหาอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล เช่น เครื่องครอบหู (Ear Plug) เครื่องอุดหู (Ear Muff) หมวกกันกระแทก และรองเท้าหัวแข็ง เป็นต้น ให้เพียงพอกับคนงานและเป็นไปตามกฎระเบียบของกฎหมายแรงงาน รวมทั้งควบคุมให้คนงานแต่งกายให้รัดกุม - ตรวจสอบและควบคุมดูแลให้มีการใช้อุปกรณ์	- ติดตามตรวจสอบดูแลการปฏิบัติตามรายละเอียดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ตามที่กล่าวถึงในแต่ละหัวข้อโดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในงานก่อสร้าง - บันทึกสถิติความปลอดภัย และอุบัติเหตุในการก่อสร้าง และจัดทำรายงานความปลอดภัยประจำวันประจำสัปดาห์ และประจำเดือน

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556

(นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด (มหาชน)

LPN DEVELOPMENT PUBLIC COMPANY LIM

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556

(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
	ผลกระทบต่อต่อสุขภาพ : หากมีอุบัติเหตุเกิดขึ้นและสัมผัสถูกร่างกายอาจได้รับบาดเจ็บ พิการ หรือเสียชีวิต หรืออาจมีผลกระทบด้านจิตใจและร่างกาย เช่น ความวิตกกังวล และความดันโลหิตสูง เป็นต้น	ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างถูกต้องและเหมาะสมกับประเภทของงาน - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบวิธีการปฏิบัติงาน สภาพของเครื่องจักรอุปกรณ์และสภาพแวดล้อมในการทำงาน เพื่อให้ปฏิบัติ งานได้อย่างปลอดภัย - จัดให้มียาและอุปกรณ์ในการปฐมพยาบาลเบื้องต้นไว้ในพื้นที่ก่อสร้าง - ประสานงานกับหน่วยงานที่ให้บริการทางการแพทย์และสาธารณสุขในพื้นที่เข้ามาตรวจสุขภาพคนงานเป็นประจำอย่างน้อย 6 เดือน/ครั้ง - ควบคุมการกวาดแขน (Boom) ของเครนให้อยู่ในภายในพื้นที่โครงการ - การนำวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างขึ้นไปยังที่สูง ต้อง	

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556

(นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด (มหาชน)

L.P.N. DEVELOPMENT PUBLIC COMPANY LTD.

บริษัท ซี.เอ็ม.เอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

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

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		ผูกรัดของให้ถูกต้องและปลอดภัย หรือมีภาชนะใส่วัสดุสิ่งของหรือใช้ตาข่ายคลุมป้องกันการตกหล่นโดยมีแผ่นกั้นผ้าใบหรือตาข่ายรองรับ เพื่อป้องกันการกระเด็นของเศษวัสดุ - ทำ Chain Link ยื่นจากอาคารเพื่อกันเศษวัสดุร่วงหล่นและย้ายตามไปทุก 2-3 ชั้น - ทำแผงตาข่ายกั้นรอบอาคาร เมื่อย้าย Chain Link ไปแล้ว โดยใช้โครงเหล็กขึง ด้วยตาข่ายถี่ทุกชั้น - พื้นที่วางวัสดุต้องมีพื้นปูชิดติดกันไม่น้อยกว่า 35 ซม. และต้องจัดให้มีขอบกันวัสดุตกหล่น - นั่งร้านและเหนือช่องที่กำหนดเป็นทางเดิน ต้องจัดให้มีผ้าใบ/สังกะสี/ไม้แผ่น ปิดรอบนอกนั่งร้าน เพื่อป้องกันอันตรายจากสิ่งของตกหล่น	

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556

(นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินท์ พีรชำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		- ติดป้ายสัญลักษณ์ ป้ายเตือนในบริเวณที่อาจจะเกิดอันตราย เช่น "เขตก่อสร้างห้ามเข้าก่อนได้รับอนุญาต" "ห้ามสูบบุหรี่" "ลดความเร็วรถยนต์" "เขตก่อสร้างโปรดใช้ความระมัดระวัง" เป็นต้น ซึ่งขนาดของป้ายเตือนต้องมีขนาดที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบวิธีการปฏิบัติงาน สภาพของเครื่องจักรอุปกรณ์และสภาพแวดล้อมในการทำงานเพื่อให้ปฏิบัติงานได้อย่างปลอดภัย **มาตรการป้องกันอุบัติเหตุการตกจากที่สูงสำหรับคนงานก่อสร้าง** - การทำงานบนที่สูงเกินสองเมตรขึ้นไป เช่น บนหลังคา บนขอบระเบียงด้านนอก ต้องจัดให้มีนั่งร้านมาตรฐานตามที่กำหนดไว้ในกฎหมาย	

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556

(นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด (มหาชน)

L.P.N. DEVELOPMENT PUBLIC COMPANY LIM

บริษัท ซี.เอ็ม.เอส. เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

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

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		ความปลอดภัยในการทำงานก่อสร้าง - การทำงานบนที่สูงเกินสี่เมตรขึ้นไป ต้องป้องกันการตกหล่นของคนงานก่อสร้าง และสิ่งของโดยจัดทำราวกันตกหรือตาข่ายนิรภัย หรือจัดให้มีเข็มขัดนิรภัยและสายช่วยชีวิต หรืออุปกรณ์ป้องกันอื่นใดที่มีลักษณะคล้ายกันตลอดระยะเวลาที่มีการทำงาน - ในกรณีที่มีการทำงานบนที่ลาดชันเกินสิบห้าองศา ต้องจัดให้มีนั่งร้านมาตรฐานตามที่กำหนดไว้ในกฎหมายความปลอดภัยในการทำงานก่อสร้างว่าด้วยนั่งร้าน หรือเข็มขัดนิรภัยและสายช่วยชีวิต หรืออุปกรณ์อื่นใดที่มีลักษณะคล้ายกัน สำหรับใช้ในการปฏิบัติงาน	

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556
(นายโยภาส ศรีพยัคฆ์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556
(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินท์ พีรธำรงศ์สิน)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	• โรคจากคนงานก่อสร้าง อาจมีการแพร่ระบาดของโรคติดต่อในกลุ่มคนงานก่อสร้าง เช่น โรคเอดส์ หวัด และไวรัสตับอักเสบ A เป็นต้น *ผลกระทบต่อสุขภาพ* : ความเจ็บป่วยจากโรคติดต่อในกลุ่มคนงานก่อสร้าง เช่น โรคเอดส์ หวัด และไวรัสตับอักเสบ A เป็นต้น หรืออาจมีผลกระทบด้านจิตใจ เช่น ความวิตกกังวล นอนไม่หลับ และทานอาหารได้น้อย เป็นต้น	<u>มาตรการป้องกันแพร่ระบาดของโรคต่าง ๆ ในกลุ่มคนงานก่อสร้าง</u> - ทำประวัติคนงานก่อสร้างทุกคน - เลือกบริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างที่มีความน่าเชื่อถือและมีการจ้างแรงงานที่ถูกกฎหมาย - ตรวจสอบประวัติทางด้านสุขภาพของคนงานก่อสร้างเพื่อคัดกรองคนงานที่อาจเป็นโรคติดต่อร้ายแรงออกเสียก่อนรับเข้าทำงาน - ตรวจสอบสุขภาพคนงานในช่วงเวลาที่ก่อสร้างทุกๆ 6 เดือน หรือปีละ 2 ครั้ง - ให้ความรู้เกี่ยวกับการป้องกันโรคเอดส์ โดยแนะนำให้ใช้ถุงยางอนามัยทุกครั้งที่มีเพศสัมพันธ์ - ให้ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสุขอนามัยในการรับประทานอาหารที่ถูกต้องเพื่อป้องกัน	- ตรวจสอบสุขภาพคนงานในช่วงเวลาที่ก่อสร้างทุกๆ 6 เดือน หรือปีละ 2 ครั้ง

L.P.N. DEVELOPMENT PUBLIC COMPANY LIMITED

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556
(นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด (มหาชน)

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

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556
(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาวิรินท์ พีรธำรงค์สิน)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	• **โรคจากสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรค** อันตรายต่อสุขภาพจากการได้รับเชื้อโรคจากสัตว์พาหะนำโรคต่างๆ ได้แก่ โรคไข้เลือดออก (Dengue Fever) เป็นต้น มีสาเหตุเกิดจากยุง โรคฉี่หนู หนอนพยาธิ เป็นต้น มีสาเหตุเกิดจากหนู อหิวาตกโรค และหนอนพยาธิ มีสาเหตุจากแมลงวัน และโรคบิด มีสาเหตุจากแมลงสาบ เป็นต้น *ผลกระทบต่อคนงานก่อสร้าง* : ความเจ็บป่วยจากการได้รับโรคจากสัตว์พาหะนำโรคต่างๆ ได้แก่ โรคไข้เลือดออก โรคฉี่หนู หนอนพยาธิ และโรคบิด เป็นต้น และอาจมีผลกระทบด้านจิตใจ เช่น ความวิตกกังวล นอนไม่หลับ และทานอาหารได้น้อย เป็นต้น	โรคติดต่อต่างๆ เช่น การใช้ช้อนกลาง ล้างมือให้สะอาดก่อนทานอาหาร และรับประทานอาหารที่ปรุงสุกใหม่ๆ เป็นต้น **<u>มาตรการการรักษาความสะอาดบริเวณพื้นที่ก่อสร้างเพื่อป้องกันการแพร่ระบาดของเชื้อโรคจากสัตว์พาหะนำโรคต่างๆ</u>** - คว่ำภาชนะหรือวัสดุที่ขังน้ำและไม่มีฝาปิด เช่น ถัง กระป๋อง และถาดรองกระถางต้นไม้ ก่อนเลิกกิจกรรมก่อสร้างของทุกวัน - น้ำทิ้งจากการชำระล้างและทำความสะอาดสิ่งใดๆ จะต้องไม่ปล่อยให้ไหลนองตามพื้นเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดน้ำขังบนพื้นเนื่องจากอาจเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของยุงและแมลงต่างๆ - ทำความสะอาดรางระบายน้ำฝนให้สะอาดอยู่เสมอ	

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556
(นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556
(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินท์ พีรธำรงศ์สิน)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ผลกระทบต่อประชาชนที่อยู่บริเวณใกล้เคียง : ความเจ็บป่วยหากมีการแพร่ระบาดของโรค เช่น โรคไข้เลือดออก และ อาจมีผลกระทบด้านจิตใจ เช่น ความวิตกกังวล นอนไม่หลับ และทานอาหารได้น้อย เป็นต้น	- ดูแลรักษาความสะอาดของห้องน้ำและห้องส้วมอยู่เสมอ - เก็บรักษาอาหารในภาชนะที่ปิดมิดชิดและป้องกันการเข้าไปกัดแทะของหนู เช่น แก้ว กระเบื้องดินเผา หรือโลหะ เป็นต้น และล้างภาชนะใส่อาหารให้สะอาด ป้องกันไม่ให้เป็นแหล่งดึงดูดให้หนู แมลงสาบ แมลงวัน หรือสัตว์พาหะนำโรคต่างๆ เข้ามาหาอาหาร - นำเศษอาหารและขยะต่างๆ ไปทิ้งยังถังขยะที่จัดเตรียมให้เท่านั้น - เลือกใช้ถังขยะที่มีฝาปิดมิดชิด ตัวถังเป็นวัสดุที่มีความทนต่อการกัดแทะของหนู เช่น ถังโลหะ และถังต้องไม่รั่วซึม - ปิดฝาถังขยะให้สนิทเพื่อป้องกันไม่ให้แมลงและสัตว์นำโรค เช่น หนู ยุง แมลงสาบ และแมลงวัน	

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556
(นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556
(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินท์ พีรธำรงค์สิน)
ผู้ช่านาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		ใช้เป็นแหล่งอาหารหรือที่เพาะพันธุ์ - ซ่อมแซมรอยแตกหรือรอยแยกต่างๆ ตามท่อน้ำประปา เพื่อไม่ให้เป็นที่อยู่อาศัยหรือแหล่งอาหารของแมลงสาบและสัตว์พาหะนำโรคต่างๆ เช่น หนู และแมลงสาบ เป็นต้น - จัดเก็บกองวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง ตลอดจนของใช้ส่วนตัวคนงานให้มีความสะอาดและเป็นระเบียบเรียบร้อย เพื่อไม่ให้เป็นแหล่งหลบซ่อนของแมลงสาบ หนู และสัตว์พาหะนำโรคต่าง ๆ เช่น เห็บ หมัด และโลน (เหา) เป็นต้น - กำจัดวัชพืชที่ขึ้นปกคลุมตามพื้นที่ว่างต่างๆ เพื่อไม่ให้เป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของแมลงวันและเป็นแหล่งที่อยู่อาศัยของหนูหรือแมลงสาบ ด้วยวิธีการทางกายภาพและไม่ใช้สารเคมี	

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556

(นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		- ห้ามคนงานก่อสร้างเลี้ยงสัตว์เลี้ยงใดๆ บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน เพื่อไม่ให้ตัวสัตว์เลี้ยงหรือมูลสัตว์ที่ถ่ายออกมาเป็นแหล่งอาหารของแมลงหรือเป็นที่อยู่อาศัยและแหล่งเพาะพันธุ์ของสัตว์พาหะนำโรคต่างๆ เช่น เหา เห็บ หมัด เป็นต้น - กำจัดแหล่งเพาะพันธุ์แมลงและสัตว์พาหะนำโรค เช่น ยุง หนู แมลงวัน และแมลงสาบ เป็นต้น รวมทั้งทำความสะอาดพื้นที่ให้เรียบร้อยทั้งก่อนและหลังการรื้อถอนบ้านพักคนงานได้แก่ (1) ปรับสภาพพื้นที่ให้ราบเรียบสม่ำเสมอเพื่อไม่ให้มีหลุมที่อาจเป็นแหล่งกักขังน้ำฝน (2) ทำความสะอาดพื้นที่ให้สะอาด ไม่ให้มีวัชพืช สิ่งปฏิกูล ขยะมูลฝอย ที่อาจเป็นแหล่งอาหารหรือแหล่งเพาะพันธุ์ของแมลงสาบ หนู	

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556

(นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด (มหาชน)

L.P.N. DEVELOPMENT PUBLIC COMPANY LTD.

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556

(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
		และแมลงวัน เป็นต้น (3) กำจัดหนู โดยวิธีใช้กรงดัก วางกาวดัก หรืออาจใช้สารเคมีตามความเหมาะสม (4) ติดต่อให้สำนักงานเขตที่รับผิดชอบในพื้นที่มาจัดเก็บขยะและเศษวัสดุก่อสร้างไม่ให้ตกค้างอยู่ในพื้นที่ (5) สูบกากตะกอนในถังเกรอะภายหลังการก่อสร้างแล้วเสร็จและรื้อถอนห้องน้ำห้องส้วมและปรับพื้นที่ให้เรียบร้อย (6) ฉีดพ่นยากำจัดยุง และแมลงสาบ เป็นต้น บริเวณพื้นที่บ้านพักคนงาน โดยต้องฉีดพ่นยาภายหลังจากที่คนงานก่อสร้างย้ายออกไปจากพื้นที่แล้วเท่านั้น	

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556

(นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินท์ พีรธำรงศ์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		(7) ฉีดพ่นยาฆ่าเชื้อโรคบริเวณบ้านพักคนงานภายหลังจากรื้อถอนบ้านพักคนงานแล้วเสร็จทันที	
4.3 ประวัติศาสตร์และโบราณคดี	- ที่ตั้งโครงการตั้งอยู่ในแขวงคลองตันเขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร บริเวณพื้นที่ศึกษาในรัศมี 1 กิโลเมตร รอบที่ตั้งโครงการ ไม่พบแหล่งประวัติศาสตร์ และโบราณสถานที่สำคัญที่ขึ้นทะเบียนกับกรมศิลปากรแต่อย่างใด และไม่พบศาสนสถานใดในบริเวณรัศมี 1 กิโลเมตร รอบพื้นที่โครงการ ดังนั้นการพัฒนาโครงการจึงไม่มีผลกระทบด้านประวัติศาสตร์โบราณคดีและศาสนสถาน แต่อย่างใด	-	-
4.4 สุนทรียภาพและการท่องเที่ยว	- ในระยะก่อสร้างโครงการจะมีกองวัสดุก่อสร้าง อุปกรณ์ เครื่องจักร ฝุ่นละออง ตลอดจนยานพาหนะที่ใช้ในการก่อสร้างกระจายอยู่ในบริเวณพื้นที่โครงการทำให้เกิดทัศนียภาพที่ไม่น่าดู ซึ่งผลกระทบดังกล่าวจะเกิดขึ้น	- ปิดกั้นรั้วชั่วคราวเป็นรั้วผ้าใบทึบสูง 6 เมตร ตลอดแนวเขตพื้นที่ก่อสร้างเพื่อจำกัดขอบเขตและกิจกรรมก่อสร้างไว้ภายในพื้นที่ก่อสร้าง - จัดพื้นที่เก็บวัสดุอุปกรณ์ในการก่อสร้าง	- ตรวจสอบให้มีการจัดวัสดุปิดคลุมอาคารขณะก่อสร้าง - ตรวจสอบให้มีการจัดเก็บวัสดุอุปกรณ์ในการก่อสร้างให้เป็นระเบียบเรียบร้อย

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556

(นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินท์ พีรธำรงศ์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	เพียงชั่วคราวเท่านั้น และไม่รุนแรงมากนัก เมื่อการก่อสร้างเสร็จสิ้นลงผลกระทบดังกล่าวก็จะหมดไป จึงคาดว่าผลกระทบต่อทัศนียภาพในระยะก่อสร้างจะมีอยู่ในระดับปานกลาง	ที่เป็นสัดส่วนแยกกับบริเวณเก็บกองเศษวัสดุก่อสร้างอย่างชัดเจน - จัดวัสดุปิดคลุมอาคารขณะก่อสร้าง - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการพบปะกับชุมชน อย่างสม่ำเสมอ เพื่อรับฟังปัญหาที่เกิดจากการก่อสร้างของโครงการ และชี้แจงความก้าวหน้าในการดำเนินงาน รวมถึงการแก้ไขปัญหา ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	ภายหลังการปฏิบัติงานแล้วเสร็จในแต่ละวัน - ตรวจสอบสภาพแนวรั้วของโครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ

หมายเหตุ : - ระยะเวลาก่อสร้างโครงการประมาณ 23 เดือน

- หน่วยงานที่ต้องจัดส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ จำนวน 3 แห่ง ได้แก่ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม , กองควบคุมอาคาร กรุงเทพมหานคร และสำนักงานเขตคลองเตย
- ระยะเวลาที่จัดส่ง : ส่ง 2 ครั้ง/ปี คือ ภายในเดือนกรกฎาคม (รวบรวมผลการติดตามตรวจสอบของเดือนมกราคมถึงมิถุนายน) และภายในเดือนมกราคม (รวบรวมผลการติดตามตรวจสอบของเดือนกรกฎาคมถึงธันวาคมปีก่อน)

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556

(นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด (มหาชน)

L.P.N. DEVELOPMENT PUBLIC COMPANY LTD.

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

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินท์ พีรธำรงศ์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการลุมพินี สุขุมวิท 24 ของบริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด (มหาชน) ในระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ			
1.1 สภาพภูมิประเทศ	- โครงการเป็นอาคารอยู่อาศัยรวมประกอบด้วยอาคารอยู่อาศัยรวม สูง 46 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (อาคาร A) จำนวน 1 อาคาร และอาคารอยู่อาศัยรวมและจอดรถ สูง 8 ชั้น จำนวน 1 อาคาร (อาคาร B) ซึ่งกิจกรรมต่างๆ ภายหลังเปิดดำเนินการเป็นไปเพื่อการอยู่อาศัยเท่านั้น ไม่มีกิจกรรมใดส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงลักษณะภูมิประเทศโดยรวม	-	-
1.2 สภาพภูมิอากาศและอุตุนิยมวิทยา	- อาคารของโครงการไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสภาพภูมิอากาศและอุตุนิยมวิทยาโดยรวม แต่อาจส่งผลกระทบในด้านมลภาวะทางความร้อนต่อพื้นที่ข้างเคียง ดังนี้	- ออกแบบวางผังอาคาร โดยจัดพื้นที่ว่างโดยรอบอาคารประมาณร้อยละ 56.08 และออกแบบแนวอาคารพักอาศัยของโครงการให้มีระยะร่นจากเขตที่ดินประมาณ 2.05-27.39 เมตร เพื่อเปิดให้ลม	

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556
(นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556
(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินท์ พีรธำรงศ์สิน)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<u>มลภาวะทางความร้อน</u> การใช้งานเครื่องปรับอากาศของผู้พักอาศัยจะมีการระบายความร้อนจากส่วน Condensing Unit ที่วางอยู่บริเวณระเบียงด้านนอกของห้องพักอาศัย จึงมีผลกระทบต่ออาคารบ้านพักอาศัยที่อยู่ติดต่อพื้นที่โครงการทางด้านทิศเหนือ และทิศตะวันตก โดยเฉพาะในช่วงเวลากลางคืน ซึ่งจะมีการใช้งานเครื่องปรับอากาศมาก ทั้งนี้ผลจากการประเมินปริมาณความร้อนที่ระบายจากเครื่องปรับอากาศของโครงการพบว่าการระบายความร้อนจากเครื่องปรับอากาศจะมีผลทำให้อุณหภูมิของสภาพแวดล้อมเพิ่มขึ้นประมาณ 0.49 องศาเซลเซียส	สามารถพัดผ่านไปยังพื้นที่ติดต่อ และพื้นที่อื่นๆ ที่อยู่ใกล้เคียงได้ (ผังบริเวณและผังระยะร่นของโครงการแสดงดังรูปที่ 1) - จัดปลูกต้นไม้บริเวณที่ว่างของอาคาร เพื่อให้อากาศเกิดการหมุนเวียนและช่วยลดความร้อนให้กับโครงการและพื้นที่ใกล้เคียง - เลือกใช้วัสดุที่ช่วยลดค่าความร้อนให้กับอาคาร สำหรับส่วนตัวอาคารด้านนอกที่เป็นกระจกเลือกใช้กระจกตัดแสงเพื่อป้องกันความร้อนที่จะเข้าสู่อาคาร และป้องกันผลกระทบจากการสะท้อนแสงอาทิตย์ - ประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยในโครงการปลูกต้นไม้ไว้บริเวณระเบียงของห้องพัก เพื่อดูดซับความร้อนที่ถูกระบายออกมาจากเครื่องปรับอากาศ โดยกำหนดข้อห้ามไม่ให้วางกระถางต้นไม้บริเวณขอบระเบียง	

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556

(นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด (มหาชน)

LPN DEVELOPMENT PUBLIC COMPANY LIM

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ผลกระทบจากการระบายความร้อนของเครื่องปรับอากาศต่ออาคาร The Residence เมื่อพิจารณาลักษณะการวางตัวของอาคาร A ในด้านที่หันเข้าหาอาคาร The Residence พบว่ามีห้องพักอาศัยที่หันเข้าหาอาคาร The Residence จำนวน 4 ห้องต่อชั้น ทั้งนี้เครื่องปรับอากาศที่ติดตั้งในห้องพักอาศัยมีลักษณะเป็นเครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน (Split Type) ซึ่งโครงการได้จัดเตรียมพื้นที่สำหรับวาง Condensing unit ไว้บริเวณระเบียงของห้องพัก ซึ่งไม่ได้มีตำแหน่งที่หันเข้าหาอาคารข้างเคียงโดยตรง แต่จะหันเข้าหาผนังของห้องพักอาศัยภายในโครงการเอง ดังนั้นหากพิจารณาปริมาณความร้อนที่ถูกระบายออกมาจากการใช้งานเครื่องปรับอากาศของโครงการจะเห็นว่าปริมาณความร้อนมีไม่ได้มีลักษณะเป็นกลุ่มความร้อนที่พุ่งตรงออกมาจากแหล่งกำเนิดแหล่งเดียว	เพราะอาจพลัดตกลงด้านล่างทำให้เกิดอันตรายต่อผู้อื่น - ประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยติดตั้งม่านหรือวัสดุป้องกันแสงแดด เพื่อลดค่าปริมาณความร้อนจากรังสีความร้อนของดวงอาทิตย์แผ่เข้ามาในห้องพักอาศัย - แนะนำให้ผู้พักอาศัยใช้งานเครื่องปรับอากาศอย่างถูกวิธีและบำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศอย่างสม่ำเสมอ เพื่อการใช้งานอย่างมีประสิทธิภาพ ดังนี้ 1) ทดสอบและปรับแต่งระบบอย่างสมบูรณ์ตามกำหนดที่ตั้งไว้ตลอดอายุการใช้งาน 2) ตั้งเทอร์โมสตัดสำหรับความเย็นไว้ในอุณหภูมิที่พอเหมาะ โดยปกติควรตั้งไม่เกิน 25 องศาเซลเซียส และหมั่นตรวจสอบสภาพการทำงานของระบบอย่างสม่ำเสมอ	

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556

(นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาวรีรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ประกอบกับแนวอาคาร A ที่อยู่ใกล้เคียงกับอาคาร The Residence มีระยะห่างจากแนวเขตที่ดินเป็นระยะ 9.17-11.66 เมตร ซึ่งมากพอที่จะช่วยในการระบายความร้อนสำหรับอาคาร B ซึ่งเป็นอาคารอยู่อาศัยรวมและจอดรถสูง 8 ชั้น (อาคาร B) มีจำนวนห้องพักเพียง 9 ห้อง แต่มีห้องพักเพียง 2 ห้อง ที่อยู่ในด้านที่อยู่ใกล้กับอาคาร The Residence จึงคาดว่ามีปริมาณความร้อนที่ถูกระบายออกมาเนื่องจากการใช้งานเครื่องปรับอากาศของอาคาร B จะมีปริมาณที่ค่อนข้างต่ำ อย่างไรก็ดี โครงการจัดให้มีการปลูกต้นไม้บริเวณที่ว่างโดยรอบอาคารเพื่อให้อากาศเกิดการหมุนเวียน และช่วยลดความร้อนให้กับโครงการและพื้นที่ใกล้เคียง *ผลกระทบจากการระบายความร้อนของเครื่องปรับอากาศต่ออาคารชุดมะฮอกกานี ทาวน์เวอร์* เมื่อพิจารณาลักษณะการวางตัวของอาคาร A ในด้าน	3) หมั่นทำความสะอาดแผ่นกรองอากาศ ไม่ให้มีฝุ่นจับเพราะทำให้ประสิทธิภาพการทำความเย็นลดลง 4) ทำความสะอาดคอนเดนเซอร์ที่ระบายความร้อนด้วยอากาศเป็นประจำเพื่อไม่ให้มีวัสดุปิดขวางลมที่ใช้ในการระบายความร้อนหล่อลื่นพัดลมทุกตัว โดยการอัดจารบีหรือหยดน้ำมันอย่างสม่ำเสมอตามระยะเวลาที่กำหนด 5) ตรวจสอบรอยรั่วของท่อลม และการฉีกขาดของฉนวนท่อลม 6) ปิดประตู หน้าต่าง ให้สนิทขณะใช้งานเครื่องปรับอากาศเพื่อป้องกันไม่ให้อากาศร้อนชื้นภายนอกเข้ามา ซึ่งจะทำให้เครื่องปรับอากาศทำงานมากขึ้น 7) ปิดเครื่องปรับอากาศทุกครั้งเมื่อเลิกใช้งาน 8) ไม่นำสิ่งของไปวางกีดขวางทางลมเข้าและลมออกของคอนเดนซิ่งยูนิต เพราะจะทำให้เครื่องทำงานได้	

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556

(นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด (มหาชน)

LPN DEVELOPMENT PUBLIC COMPANY LIM

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินท์ พีรธำรงค์ศิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ที่หันเข้าหาอาคารชุดมะฮอกกานี ทาวน์เวอร์ พบว่ามีห้องพักอาศัยที่หันเข้าหาอาคารชุดมะฮอกกานี ทาวน์-เวอร์ จำนวน 5 ห้องต่อชั้น ทั้งนี้เครื่องปรับอากาศที่ติดตั้งในห้องพักอาศัยมีลักษณะเป็นเครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน (Split Type) ซึ่งโครงการได้จัดเตรียมพื้นที่สำหรับวาง Condensing unit ไว้บริเวณระเบียงของห้องพัก ซึ่งไม่ได้มีตำแหน่งที่หันเข้าหาอาคารชุดมะฮอกกานี ทาวน์เวอร์ ที่อยู่ทางด้านทิศตะวันออกของโครงการโดยตรง แต่จะหันเข้าหาผนังของห้องพักอาศัยภายในโครงการเอง ดังนั้นหากพิจารณาปริมาณความร้อนที่ถูกระบายออกมาจากการใช้งานเครื่องปรับ-อากาศของโครงการ จะเห็นว่าปริมาณความร้อนมีไม่ได้มีลักษณะเป็นกลุ่มความร้อนที่พุ่งตรงออกมาจากแหล่งกำเนิดแหล่งเดียว ประกอบกับแนวอาคาร A ที่อยู่ทางด้านทิศตะวันออกฝั่งที่ใกล้กับอาคารชุดมะฮอกกานี	ไม่เต็มประสิทธิภาพและต้องทำงานหนักมากขึ้น - จัดให้มีกองทุนสำรองเพื่อชดเชยความเสียหาย กรณีเกิดจากการพัฒนาโครงการในวงเงิน จำนวน 10,000,000 บาท	

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556

(นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด (มหาชน)

LPN DEVELOPMENT PUBLIC COMPANY LTD.

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

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ทาวน์เวอร์ มีระยะห่างจากแนวเขตที่ดินเป็นระยะ 6.95-27.39 เมตร นอกจากนี้ระหว่างอาคารโครงการ และอาคารชุดมะฮอกกานีมีถนนสุขุมวิท 24 ความกว้างประมาณ 12 เมตร คั่นอยู่ ดังนั้นระยะห่างระหว่างอาคารโครงการและอาคารชุดมะฮอกกานี ทาวน์เวอร์ จึงมีระยะมากพอที่จะช่วยในการระบายความร้อน ดังนั้นคาดว่าผลกระทบด้านความร้อนจากเครื่องปรับอากาศที่มีต่ออาคารชุดมะฮอกกานี ทาวน์เวอร์ จะอยู่ในระดับต่ำ อย่างไรก็ดี โครงการจัดให้มีการปลูกต้นไม้บริเวณที่ว่างโดยรอบอาคารเพื่อให้อากาศเกิดการหมุนเวียน และช่วยลดความร้อนให้กับโครงการและพื้นที่ใกล้เคียง	

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556

(นายโอภาส ศรีพยัตม์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินท์ พีรธำรงศ์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.3 การบดบังลม และแสงแดด	- อาคารของโครงการอาจส่งผลกระทบในด้านการบดบังทิศทางลมและบดบังแสงแดดต่อพื้นที่ข้างเคียง ดังนี้ <u>การบดบังลม</u>: *เดือนธันวาคม-กุมภาพันธ์ (3 เดือน)* : เป็นช่วงอิทธิพลจากลมฝ่ายเหนือ โดยลมตะวันออกเฉียง-เหนือจะพัดผ่านอาคาร The Residence สูง 25 ชั้น และ 40 ชั้น และทาวน์เฮ้าส์ 2 ชั้น จำนวน 3 หลัง ทางด้านทิศเหนือ โดยเมื่อพัฒนาโครงการแล้ว พบว่า อาคารของโครงการจะมีผลกระทบในการบดบังลมต่อถนนซอยม้าศึก และทาวน์เฮ้าส์ 2 ชั้น จำนวน 6 หลัง ทางด้านทิศตะวันตก แต่อย่างไรก็ตาม โครงการได้มีการจัดระยะร่นจากตัวอาคารโครงการถึงแนวเขตที่ดินบุคคลอื่นประมาณ 2.05-27.3 เมตร โดยโครงการไม่ได้ออกแบบอาคารเต็มพื้นที่โดยจัดให้มีพื้นที่ว่างต่อพื้นที่ดินถึงร้อยละ 56.08 ทำให้มีช่องว่างให้ลมสามารถพัดผ่านไปพื้นที่ด้านใต้ลม	- ออกแบบวางผังอาคาร โดยจัดพื้นที่ว่างโดยรอบอาคารประมาณร้อยละ 56.08 ของพื้นที่ดิน และเว้นระยะห่างระหว่างอาคารภายในโครงการอย่างน้อย 6 เมตร เพื่อเปิดให้ลมและแสงแดดผ่านได้ - โครงการต้องทำหนังสือแจ้งให้ผู้พักอาศัยในอาคารใกล้เคียงโครงการทราบในกรณีที่ได้รับผลกระทบด้านการบดบังลมหรือแสงแดดจากการก่อสร้างอาคารโครงการ ซึ่งผู้ที่ได้รับผลกระทบดังกล่าวสามารถแจ้งหรือหารือกับโครงการเพื่อแก้ไขผลกระทบดังกล่าวได้ตั้งแต่การก่อสร้างอาคารแล้วเสร็จ จนถึงภายหลังการจัดตั้งนิติบุคคลของอาคารชุดแล้วเป็นเวลา 1 ปี - โครงการจัดให้มีช่องทางสำหรับให้ผู้พักอาศัยในอาคารใกล้เคียงโดยรอบที่ได้รับความเดือดร้อนสามารถร้องเรียนผ่านทางเว็บไซต์ lpn.co.th	

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556

(นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววีรินท์ พีรธำรงศ์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ได้บางส่วน จึงคาดว่าอาคารโครงการจะมีผลในการบดบังต่อพื้นที่ใกล้เคียงทางด้านทิศตะวันตกในระดับต่ำ *เดือนมีนาคม-พฤศจิกายน (9 เดือน)* : เป็นช่วงอิทธิพลจากลมฝ่ายใต้ โดยลมตะวันตกเฉียงใต้พัดผ่านโรงแรมเพรสซิเด้นท์ปาร์ค กรุงเทพ สูง 23 ชั้น โรงแรม รอยัลเพรสซิเด้นท์ สูง 35 ชั้น และอาคารเพรสซิเด้นท์ ปาร์คคอนโดมิเนียม สูง 35 ชั้น ทางด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ไปยังพื้นที่โครงการ โดยเมื่อพัฒนาโครงการแล้ว พบว่าอาคารของโครงการจะมีผลกระทบในการบดบังลมต่ออาคาร The Residence และทาวน์เฮ้าส์ 2 ชั้น จำนวน 3 หลัง ทางด้านทิศเหนือ ทั้งนี้จากลักษณะของอาคารโครงการลุมพินี สุขุมวิท 24 ที่ออกแบบให้มีอาคารสูงเพียงอาคารเดียว (อาคาร A สูง 46 ชั้น และอาคาร B สูง 8 ชั้น) จึงทำให้มีการถ่ายเทอากาศได้ดีมากกว่าการออกแบบให้มีอาคารสูงทั้งหมด จึงคาดว่าจะช่วยลด	หรือ call center 02-6896888 หรือตู้รับเรื่องราวร้องเรียนที่ทางโครงการจัดไว้บริเวณด้านหน้าโครงการ หรือแจ้งที่สำนักงานนิติบุคคลอาคารชุดช่องทางใดช่องทางหนึ่งได้ - จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยรับเรื่องราวร้องเรียนเพื่อชดเชยความเสียหายแก่ผู้ที่ได้รับความเดือดร้อนที่ได้รับผลกระทบจากการบดบังแสงแดด และทิศทางลมจากการพัฒนาโครงการ และให้รีบดำเนินการเจรจากับผู้ได้รับความเสียหายทันทีเมื่อได้รับเรื่องร้องเรียน โดยหลักเกณฑ์และเงื่อนไขค่าชดเชยความเสียหายเป็นไปตามข้อตกลงระหว่างผู้ได้รับผลกระทบและบริษัท แอล.พี.เอ็น.ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด (มหาชน) - ในกรณีที่ไม่สามารถตกลงเรื่องการชดเชยค่าเสียหายได้ ต้องจัดให้มีบุคคลที่ 3 (ไตรภาคี) เข้ามาช่วยเจรจาเพื่อหาข้อยุติ	

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556

(นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด (มหาชน)

L.P.N. DEVELOPMENT PUBLIC COMPANY LIM

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

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินท์ พีรชำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ผลกระทบด้านการบดบังทิศทางลมซึ่งกันและกันระหว่างภายในอาคารโครงการด้วยกันเอง และลดผลกระทบต่อการบดบังทิศทางลมต่อพื้นที่ข้างเคียงโดยรอบลงได้ อย่างไรก็ตามโครงการได้จัดให้มีระยะห่างระหว่างแนวอาคารโครงการถึงแนวเขตที่ดินทางด้านทิศเหนือ เป็นระยะ 2.22-11.66 เมตร มีการปลูกไม้ยืนต้นตลอดแนวเขตที่ดินทางด้านนี้ และจัดให้มีพื้นที่ว่างต่อพื้นที่ดินถึงร้อยละ 56.08 ทำให้มีช่องว่างให้ลมสามารถพัดผ่านไปพื้นที่ด้านใต้ลมได้ **<u>การบดบังแสงแดด</u>**: อาคารของโครงการจะมีผลกระทบในการบดบังแสงแดดต่อพื้นที่ติดต่อทางด้านทิศตะวันตกในช่วงเวลาเช้าถึงสาย อันเนื่องจากเคลื่อนตัวของดวงอาทิตย์จากทิศตะวันออกไปยังทิศใต้ และมีผลกระทบในการบดบังแสงแดดต่อพื้นที่ติดต่อทางด้านทิศตะวันออกในช่วงบ่ายถึงเย็น อันเนื่องจากการเคลื่อน		

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556
(นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556
(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินท์ พีรธำรงศ์สิน)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ตัวของดวงอาทิตย์จากทิศได้ไปทิศตะวันตก สรุปว่าในรอบหนึ่งวันอาคารแวดล้อมจะได้รับผลกระทบจากการถูกบดบังแสงแดดไม่เกินครึ่งวัน ทั้งนี้ทิศทางและความยาวของเงาจะขึ้นกับฤดูกาลด้วย สรุปผลการถูกบดบังแสงแดดของอาคารแวดล้อมดังนี้ *ฤดูร้อน : ช่วงเวลา 08.00-11.00 น.* อาคารโครงการมีผลต่อการบดบังแสงแดดต่ออาคารติดต่อใกล้เคียงทางด้านทิศตะวันตก ได้แก่ ทาวน์เฮ้าส์ 2 ชั้น 6 หลัง โดยมีผลบดบังบางส่วนถึงบดบังทั้งหมด คาดว่าได้รับผลกระทบในระดับปานกลาง *ช่วงเวลา 12.00-15.00 น.* อาคารโครงการมีผลบดบังแสงแดดต่ออาคารใกล้เคียงทางด้านทิศเหนือ ได้แก่ อาคาร The Residence และทาวน์เฮ้าส์ 2 ชั้น 3 หลัง โดยมีผลบดบังบางส่วนถึงเกือบทั้งหมด คาดว่าได้รับผลกระทบในระดับปานกลาง *ช่วงเวลา 16.00-17.00 น.* อาคารโครงการมีผลบดบัง		

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556
(นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด (มหาชน)

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

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556
(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินท์ พีรธำรงค์สิน)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	แสงแดดต่อพื้นที่ใกล้เคียงทางด้านทิศตะวันออก ได้แก่ ซอยสุขุมวิท 24 และอาคาร The Emporio Place โดยมีผลบดบังบางส่วนถึงเกือบทั้งหมด คาดว่าได้รับผลกระทบในระดับปานกลาง *ฤดูฝน : ช่วงเวลา 07.00-12.00 น.* อาคารโครงการมีผลต่อการบดบังแสงแดดต่อพื้นที่ใกล้เคียงทางด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ ได้แก่ ซอยม้าศึก และอาคารเพรสซิเด้นท์ ปาร์ค คอนโดมิเนียม โดยมีผลบดบังบางส่วนถึงบดบังทั้งหมด คาดว่าได้รับผลกระทบในระดับต่ำถึงระดับปานกลาง *ช่วงเวลา 13.00-18.00 น.* อาคารโครงการมีผลบดบังแสงแดดต่อพื้นที่ใกล้เคียงทิศตะวันออก ได้แก่ ซอยสุขุมวิท 24 และอาคารมะฮอกกานี ทาวเวอร์ โดยมีผลบดบังบางส่วนถึงทั้งหมด คาดว่าได้รับผลกระทบในระดับต่ำถึงปานกลาง *ฤดูหนาว: ช่วงเวลา 08.00-09.00 น.* อาคารโครงการมี		

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556
(นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด (มหาชน)

LPN DEVELOPMENT PUBLIC COMPANY LTD.

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556
(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
	ผลต่อการบดบังแสงแดดต่ออาคารติดต่อใกล้เคียงทางด้านทิศตะวันตก ได้แก่ ทาวน์เฮ้าส์ 2 ชั้น 6 หลัง โดยมีผลบดบังทั้งหมด คาดว่าได้รับผลกระทบในระดับปานกลาง *ช่วงเวลา 10.00-11.00* อาคารโครงการมีผลบดบังแสงแดดต่ออาคารใกล้เคียงทางด้านทิศตะวันตกและทิศตะวันตกเฉียงเหนือ ได้แก่ อาคาร The Residence และทาวน์เฮ้าส์ 2 ชั้น จำนวน 3 หลัง โดยมีผลบดบังบางส่วนถึงเกือบทั้งหมด คาดว่าได้รับผลกระทบในระดับปานกลาง *ช่วงเวลา 12.00-15.00 น.* อาคารโครงการมีผลบดบังแสงแดดต่อพื้นที่ใกล้เคียงทางด้านทิศเหนือ ได้แก่ อาคาร The Residence Tower โดยมีผลบดบังบางส่วน คาดว่าได้รับผลกระทบในระดับต่ำ *ช่วงเวลา 16.00-17.00 น.* อาคารโครงการมีผลบดบังแสงแดดต่อพื้นที่ใกล้เคียงทางด้านทิศเหนือและทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ได้แก่ อาคาร The Residence		

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556

(นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ซอยสุขุมวิท 24 และอาคาร The Emporio Place โดยมีผลบดบังบางส่วน คาดว่าได้รับผลกระทบในระดับต่ำ		
1.4 คุณภาพอากาศและระดับเสียง • *คุณภาพอากาศ*	- <u>ผลกระทบจากการระบายไอเสียจากรถยนต์ของโครงการ</u> ในระยะดำเนินการจะมีผลกระทบด้านคุณภาพอากาศอันเกิดจากการระบายไอเสียจากรถยนต์ที่วิ่งเข้าออกโครงการเท่านั้น โดยทางโครงการประเมินผลกระทบจากมลพิษ ซึ่งประกอบด้วย TSP, PM-10, CO, SO_x, NO_x และ HC โดยประเมินจำนวนรถยนต์เท่ากับจำนวนที่จอดรถของโครงการ คือ 272 คัน - ***<u>การประเมินผลกระทบจากปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10)</u>*** ค่าความเข้มข้นของฝุ่นละออง (PM-10) ที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการสูงสุดเท่ากับ	- ติดตั้งป้ายเตือนให้ดับเครื่องยนต์ในขณะที่มีการจอดรอ - กำหนดให้ขับรถภายในโครงการด้วยความเร็วไม่เกิน 20 กม./ชม. เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของก๊าซมลพิษและฝุ่นละออง - จัดให้มีพื้นที่สีเขียวขนาด 1,979.69 ตร.ม. โดยเป็นพื้นที่ปลูกต้นไม้ยืนต้นขนาด 875.13 ตร.ม. โดยไม้ยืนต้นที่ปลูกเป็นไม้มีอัตราการสังเคราะห์แสงสูง ในการดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ที่ระบายจากท่อไอเสียของรถยนต์ภายในโครงการและจัดปลูกไม้ยืนต้นบริเวณเขตที่ดิน เพื่อป้องกันการกระจายของมลพิษออกไปสู่พื้นที่ใกล้เคียง	- ตรวจสอบการปลูกไม้เลื้อยบริเวณผนังที่จอดรถให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556
(นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด (มหาชน)

L.P.N. DEVELOPMENT PUBLIC COMPANY LTD.

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556
(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินท์ พีรธำรงศ์สิน)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

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

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	0.0021 มก./ลบ.ม. หากนำค่าจากการประเมินดังกล่าวมารวมกับปริมาณที่มีอยู่เดิมในบรรยากาศ (อ้างอิงจากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศภาคสนามบริเวณพื้นที่โครงการ) จะได้ปริมาณ PM-10 รวม ซึ่งเกิดขึ้นจากรถยนต์ของโครงการเท่ากับ 0.0371 มก./ลบ.ม. (0.035+0.0021) มีค่าต่ำกว่ามาตรฐานฯ เช่นกัน ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 0.12 มก./ลบ.ม. - *การประเมินค่าปริมาณฝุ่นละออง (TSP)* ความเข้มข้นของฝุ่นละออง (TSP) ที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการสูงสุดเท่ากับ 0.00424 มก./ลบ.ม. และหากนำค่าจากการประเมินดังกล่าวมารวมกับปริมาณที่มีอยู่เดิมในบรรยากาศ (อ้างอิงจากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศภาคสนามบริเวณพื้นที่โครงการ) จะได้ปริมาณ TSP รวม ซึ่งเกิดขึ้นจากรถยนต์ของโครงการเท่ากับ 0.07824 มก./ลบ.ม. (0.074+0.00424)	- ออกแบบผนังภายนอกอาคารชั้นจอดรถเพื่อลดผลกระทบด้านมลพิษ และฝุ่นละออง รวมทั้งเสียงดังรบกวนจากรถยนต์ของผู้พักอาศัยภายในโครงการ โดยใช้ไม้เลื้อย และระแนง Pre-cast Concrete - จัดให้มีไม้ยืนต้นตลอดแนวบริเวณอาคารที่จอดรถเพื่อลดผลกระทบด้านมลพิษอากาศ เสียง และความร้อนจากอาคารที่จอดรถภายในโครงการ	

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556
(นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556
(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินท์ พีรธำรงค์สิน)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	มีค่าต่ำกว่ามาตรฐานฯ ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 0.33 มก./ลบ.ม. - *การประเมินค่าก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)* ความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการสูงสุดเท่ากับ 0.243 มก./ลบ.ม. และหากนำค่าจากการประเมินดังกล่าวมารวมกับปริมาณที่มีอยู่เดิมในบรรยากาศ (อ้างอิงจากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศภาคสนามบริเวณพื้นที่โครงการ) จะได้ปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) รวม ซึ่งเกิดขึ้นจากรถยนต์ของโครงการเท่ากับ 1.293 มก./ลบ.ม. (1.05+0.243) มีค่าต่ำกว่ามาตรฐานฯ ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 34.2 มก./ลบ.ม. - *การประเมินค่าไนโตรเจนออกไซด์ (NO_x)* ความเข้มข้นของไนโตรเจนออกไซด์ (NO_x) ที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการ มีค่าสูงสุดเท่ากับ		

L.P.N. DEVELOPMENT PUBLIC COMPANY LIM

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556

(นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด (มหาชน)

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

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	0.094 มก./ลบ.ม. หากนำค่าจากการประเมินดังกล่าวมารวมกับปริมาณที่มีอยู่เดิมในบรรยากาศ (อ้างอิงจากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศภาคสนามบริเวณพื้นที่โครงการ) จะได้ปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) รวม ซึ่งเกิดขึ้นจากรถยนต์ของโครงการเท่ากับ 0.1205 มก./ลบ.ม. (0.0265+0.094) มีค่าต่ำกว่ามาตรฐานฯ ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 0.32 มก./ลบ.ม. - *การประเมินค่าไฮโดรคาร์บอน (HC)* ความเข้มข้นของก๊าซไฮโดรคาร์บอน (HC) ที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการ มีค่าสูงสุดเท่ากับ 0.641 มก./ลบ.ม.ซึ่งค่อนข้างต่ำมากหากนำค่าจากการประเมินดังกล่าวมารวมกับปริมาณที่มีอยู่เดิมในบรรยากาศ (อ้างอิงจากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศภาคสนามบริเวณพื้นที่โครงการ) จะได้ปริมาณก๊าซไฮโดรคาร์บอน (HC) รวม ซึ่งเกิดขึ้นจากรถยนต์ของ		

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556

(นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	โครงการเท่ากับ 2.081 มก./ลบ.ม. (1.44+0.641) - *การประเมินค่าซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2)* ความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) ที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการ มีค่าสูงสุดเท่ากับ 0.0017 มก./ลบ.ม. หากนำค่าจากการประเมินดังกล่าวมารวมกับปริมาณที่มีอยู่เดิมในบรรยากาศ (อ้างอิงจากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศภาคสนามบริเวณพื้นที่โครงการ) จะได้ปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) รวม ซึ่งเกิดขึ้นจากรถยนต์ของโครงการเท่ากับ 0.0096 มก./ลบ.ม. (0.0079+0.0017) มีค่าต่ำกว่ามาตรฐานฯ ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 0.78 มก./ลบ.ม. **การดูดซับก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ของพื้นที่สีเขียวของโครงการ** จากผลการคำนวณปริมาณ CO ที่เกิดจากรถยนต์ของโครงการพบว่าปริมาณก๊าซ CO สูงสุดที่อาจเกิดขึ้นมี		

L.P.N. DEVELOPMENT PUBLIC COMPANY LIMITED

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556

(นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด (มหาชน)

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

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววีรินท์ พีรธำรงศ์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ค่าประมาณ 1,662.58 กรัม ทั้งนี้พบว่าพื้นที่สีเขียวในโครงการมีอัตราการดูดซับก๊าซ CO_2 ได้รวม 10,948.52 กรัม ซึ่งต้นไม้ที่ปลูกอยู่ในพื้นที่สีเขียวของโครงการจะสามารถดูดซับก๊าซ CO_2 ซึ่งเกิดจากการรวมตัวของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) กับก๊าซออกซิเจน (O_2) ในอากาศได้ ประกอบกับโครงการมีที่จอดรถเกือบทั้งหมดอยู่ภายในอาคารจึงช่วยลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองและไอเสียจากรถยนต์ลงได้ส่วนหนึ่ง และผลกระทบดังกล่าวไม่ได้เกิดขึ้นตลอดทั้งวัน แต่จะเกิดขึ้นในช่วงที่มีการนำรถเข้าและออกจากที่จอดรถ ซึ่งคาดว่าเป็นช่วงเช้าและเย็นเป็นส่วนใหญ่เท่านั้น จึงคาดว่าผลกระทบด้านคุณภาพอากาศจากฝุ่นละอองและไอเสียรถยนต์จะมีอยู่ในระดับต่ำ อย่างไรก็ตามโครงการได้ออกแบบผนังภายนอกอาคารชั้นจอดรถเพื่อลดผลกระทบด้านมลพิษ และฝุ่นละออง		

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556
(นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556
(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินท์ พีรธำรงค์สิน)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	รวมทั้งเสียงดังรบกวนจากรถยนต์ของผู้พักอาศัยภายในโครงการ โดยใช้ไม้เลื้อย และระแนง Pre-cast Concrete ซึ่งไม้เลื้อยที่โครงการเลือกใช้ คือ ต้นพลูด่าง จากงานวิจัยของ B.C WOLVERTON AND REBECCA C McDONALD. (1985) ได้รายงานผลการศึกษาว่า ต้นพลูด่าง มีความสามารถในการดูดซับสารมลพิษในอากาศ โดยสามารถดูดซับก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ ได้ร้อยละ 75 ทั้งนี้จากการประเมินปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนไซด์ที่เกิดจากรถยนต์ของผู้พักอาศัยในโครงการรวมกับปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ที่มีอยู่เดิมในอากาศ พบว่า มีค่าประมาณ 1.293 มก./ลบ.ม. ดังนั้นต้นพลูด่างที่ปลูกบริเวณชั้นจอดรถของโครงการสามารถลดปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ลงได้ 0.969 มก./ลบ.ม. จึงมีปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ที่เกิดจากรถยนต์ของผู้พักอาศัยภายในโครงการ 0.324 มก./ลบ.ม.		

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556
(นายโอภาส ศรีพยัตม์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท แอล พี.เอ็น. ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556
(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววีรินท์ พีรชำรงค์สิน)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	แต่อย่างไรก็ตาม เนื่องจากบริเวณชั้นจอดรถของโครงการมีการปลูกไม้เลื้อย และติดตั้งระแนง Pre-cast Concrete จึงช่วยลดการฟุ้งกระจายของสารมลพิษที่จะปล่อยออกสู่ภายนอกโครงการ รวมทั้งโดยรอบอาคาร B ซึ่งจัดให้มีชั้นจอดรถจำนวน 6 ชั้น นี้โครงการออกแบบให้มีการปลูกไม้ยืนต้นโดยรอบ ซึ่งจะช่วยดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์จากโครงการได้เช่นกัน - *การประเมินผลกระทบด้านมลพิษในอาคารจอดรถของโครงการต่ออาคาร The Residence* อาคาร The Residence จัดให้มีชั้นจอดรถอยู่บริเวณชั้น 1-6 ของอาคารเช่นกันกับอาคาร B ของโครงการ แต่อย่างไรก็ตามบริเวณชั้นจอดรถของอาคาร The Residence นั้นมีการติดตั้งแนวระแนงบริเวณโดยรอบชั้นจอดรถ ซึ่งจะช่วยลดการฟุ้งกระจายของสารมลพิษบริเวณที่จอดรถของโครงการที่จะพัดเข้าสู่ตัวอาคาร		

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556

(นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินท์ พีรธำรงศ์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	The Residence ลงได้ ส่วนตั้งแต่ชั้นที่ 6 ขึ้นไปจะเป็นส่วนของห้องพักอาศัย ซึ่งบริเวณอาคารพักอาศัยของโครงการ The Residence ที่อยู่ใกล้กับชั้นจอดรถของโครงการจะเป็นส่วนด้านข้างของอาคารที่ไม่มีระเบียงเปิดออก ดังนั้นจึงคาดว่าผู้พักอาศัยในชั้นพักอาศัยตั้งแต่ชั้น 6 ขึ้นไปจะไม่ได้รับผลกระทบด้านมลพิษจากรถยนต์ของโครงการ สำหรับบริเวณชั้น Facility ของอาคาร The Residence (บริเวณชั้น 7) ซึ่งได้จัดให้มีสระว่ายน้ำ และสนามบาสเก็ตบอล นั้น เนื่องจากโครงการ ลุมพินี สุขุมวิท 24 มีการติดตั้งระแนงไม้เลื้อยและปลูกไม้ยืนต้นโดยรอบแนวเขตที่ดินในด้านที่ติดกับอาคารดังกล่าว ดังนั้นจึงคาดว่าจะช่วยลดผลกระทบด้านการฟุ้งกระจายของมลพิษจากที่จอดรถของอาคารโครงการต่อผู้พักอาศัยที่มาใช้ประโยชน์บริเวณชั้น Facility ของอาคาร The Residence		

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556

(นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินท์ พีรธำรงศ์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
• *ระดับเสียง*	- <u>ผลกระทบด้านเสียงจากโครงการต่อพื้นที่ภายนอก</u> โครงการมีลักษณะการดำเนินการประเภทอาคารชุดพักอาศัย จึงเน้นบรรยากาศที่เงียบสงบเหมาะต่อการพักผ่อนและอยู่อาศัย โดยกิจกรรมที่อาจก่อให้เกิดเสียงรบกวนเมื่อเปิดดำเนินการ ได้แก่ เสียงจากการจราจรของรถยนต์ที่เข้าและออกจากโครงการ ซึ่งเมื่อพิจารณาจากช่วงเวลาที่ผู้พักอาศัยเข้าและออกจากโครงการมาก คือ ช่วงเช้าระหว่างเวลา 07.00-09.00 น. และช่วงเย็นถึงค่ำระหว่างเวลา 17.00-19.00 น. อย่างไรก็ตามเสียงการจราจรเป็นเสียงที่ได้ยินกันอยู่โดยปกติและเป็นประจำอยู่แล้วสำหรับเขตชุมชนเมืองและมีที่ตั้งอยู่ติดกับถนน โดยคาดว่าแนวรั้วและไม้ยืนต้นบริเวณแนวเขตที่ดินของโครงการจะช่วยลดทอนการกระจายของเสียงที่เกิดจากการจราจรได้บางส่วน นอกจากนี้โครงการจะติดป้ายเตือนให้ผู้พักอาศัยดับเครื่องยนต์ขณะจอดรถ และ	- ติดตั้งป้ายเตือนให้ดับเครื่องยนต์ในขณะที่มีการจอดรอ - กำหนดให้ขับรถภายในโครงการด้วยความเร็วไม่เกิน 20 กม./ชม.เพื่อลดผลกระทบจากเสียงวิ่งของรถยนต์ - กำหนดกฎระเบียบการอยู่อาศัยในอาคารชุดสำหรับให้ผู้พักอาศัยปฏิบัติในการอยู่ร่วมกันโดยสงบสุข และเป็นไปในทิศทางเดียวกัน - ออกแบบผนังภายนอกอาคารชั้นจอดรถเพื่อลดผลกระทบด้านมลพิษ และฝุ่นละออง รวมทั้งเสียงดังรบกวนจากรถยนต์ของผู้พักอาศัยภายในโครงการ โดยใช้ไม้เลื้อย และระแนง Pre-cast Concrete	-

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556
(นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556
(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ใช้ความเร็วรถไม่เกิน 20 กิโลเมตร/ชั่วโมง จึงคาดว่าจะมีระดับผลกระทบด้านเสียงรบกวนต่อผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงโดยรอบในระดับต่ำ - <u>ผลกระทบด้านเสียงจากภายนอกต่อโครงการ</u> จากทำเลที่ตั้งของโครงการ ไม่ได้มีแหล่งกำเนิดเสียงรบกวนในระดับสูง มีเฉพาะเสียงจากการจราจรบนถนนซอยสุขุมวิท 24 และถนนซอยม้าศึก โดยมีช่วงเวลาที่การจราจรคับคั่งอยู่ในชั่วโมงเร่งด่วน ได้แก่ ช่วงเช้า ช่วงเที่ยง และช่วงเย็นถึงค่ำของวันทำการเท่านั้น และที่ตั้งโครงการอยู่ถัดเข้ามาภายในซอยซึ่ง ไม่ติดกับถนนหลัก จึงคาดว่าเสียงจากการจราจรจะไม่รบกวนเวลาพักผ่อนและหลับนอนของผู้พักอาศัยมากนัก ซึ่งจะเห็นได้จากผลการตรวจวัดค่าระดับเสียงบริเวณพื้นที่ของโครงการ เมื่อวันที่ 26-29 กันยายน 2555 เพื่อเป็นตัวแทนของค่าระดับเสียงใน สภาพปัจจุบันที่มีแหล่งกำเนิดเสียงจากบริเวณ		

ลงชื่อ กรกฎาคม2556

(นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	โดยรอบ เห็นได้ว่าค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs) มีค่าอยู่ในช่วง 64.0-65.9 เดซิเบล(เอ) และค่าระดับเสียงสูงสุด (Lmax) มีค่า 99.4-102.5 เดซิเบล(เอ) ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานฯ สำหรับเสียงเฉลี่ยที่ 70 เดซิเบล(เอ) และเสียงสูงสุดที่ 115เดซิเบล(เอ) ตามลำดับ จึงคาดว่าระดับเสียงจากภายนอกโครงการจะส่งผลต่อผู้พักอาศัยของโครงการในระดับต่ำ		
1.5 ความสั่นสะเทือน	- โครงการมีลักษณะการดำเนินการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม ซึ่งจะเน้นบรรยากาศที่เงียบสงบเหมาะต่อการพักผ่อนและอยู่อาศัย ไม่มีแหล่งกำเนิดหรือกิจกรรมที่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านความสั่นสะเทือนต่อชุมชนโดยรอบแต่อย่างใด	-	-

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556

(นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.6 สภาพทางธรณีวิทยาและสภาพทางธรณีสัณฐาน	- ไม่มีผลกระทบต่อสภาพทางธรณีวิทยาและสภาพทางธรณีสัณฐานเนื่องจากการเปิดดำเนินโครงการไม่มีกิจกรรมใดที่ส่งผลกระทบหรือก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงลักษณะทางธรณีวิทยาและสภาพทางธรณีสัณฐานอย่างมีนัยสำคัญ สำหรับผลกระทบต่อโครงสร้างอาคารจากแรงแผ่นดินไหวนั้นกรณีอาคารของโครงการ วิศวกรได้มีการออกแบบโครงสร้างของอาคารที่เผื่อการรองรับแรงจากแผ่นดินไหวเป็นไปตามมาตรฐานการออกแบบอาคารต้านทานการสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว มยผ.1302 (2552) กรมโยธาธิการและผังเมือง กระทรวงมหาดไทย พ.ศ.2552 จะเห็นว่าโครงการมีการออกแบบโครงสร้างของอาคารโดยได้พิจารณาให้เป็นไปตามมาตรฐานการออกแบบฯ จึงคาดว่ากรณีเกิดแผ่นดินไหวจะก่อความเสียหายให้กับโครงสร้างอาคารในระดับต่ำเท่านั้น	- จัดให้มีวิศวกรตรวจสอบโครงสร้างอาคารอย่างสม่ำเสมอ - จัดแผนการอพยพรองรับกรณีเกิดแผ่นดินไหว และจัดให้มีการซักซ้อมการอพยพผู้พักอาศัยกรณีมีเหตุฉุกเฉินอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง - จัดทำข้อควรปฏิบัติขณะเกิดแผ่นดินไหวสำหรับติดประกาศไว้บริเวณห้องโถงของแต่ละอาคาร - จัดให้มีพื้นที่จุดรวมคนบริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการจำนวน 2 จุด โดยจุดที่ 1 อยู่บริเวณด้านทิศตะวันออก และจุดที่ 2 อยู่บริเวณพื้นที่สีเขียวทางด้านทิศใต้ ของโครงการ โดยจุดที่ 1 มีขนาดพื้นที่สุทธิหักพื้นที่ลำต้นของไม้ยืนต้น เท่ากับ 377 ตร.ม. และจุดที่ 2 เท่ากับ 118 ตร.ม. สำหรับรองรับพนักงานและผู้พักอาศัยในโครงการ จำนวน 1,955 คน คิดเป็นสัดส่วนพื้นที่จุดรวมคนต่อจำนวน	-

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556
(นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556
(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินท์ พีรธำรงค์สิน)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		ประชากรโครงการเท่ากับ 0.28 ตร.ม. /คน เพียงพอในการรองรับประชากรทั้งหมดของโครงการ และเป็นไปตามแนวทางในการจัดทำรายงานฯ ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่กำหนดพื้นที่จุดรวมคนภายในเท่ากับ 0.25 ตร.ม. /คน	
1.7 ทรัพยากรดิน	- การดำเนินโครงการไม่มีกิจกรรมใดที่เกี่ยวข้องกับทรัพยากรดินจนทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงต่อโครงสร้างหรือสมบัติของดิน ส่วนผลกระทบด้านการชะล้างหน้าดินไปยังพื้นที่ข้างเคียงในช่วงฝนตกนั้น เมื่อพิจารณาผลกระทบตามลักษณะพื้นที่โครงการชั้นล่างจะแบ่งเป็น 2 ส่วน คือ (1) ส่วนที่เป็นคอนกรีต ได้แก่ บริเวณที่เป็นถนนคอนกรีต ซึ่งไม่ส่งผลกระทบด้านการชะล้างหน้าดินไปยังพื้นที่ข้างเคียง และ (2) พื้นที่สีเขียวเป็นพื้นที่เปิดหน้าดินสำหรับปลูกไม้ยืนต้น และไม้คลุมดิน โดยต้นไม้จะช่วย	- จัดปลูกต้นไม้ปกคลุมดินบริเวณที่ว่าง เพื่อยึดอนุภาคดินไม่ให้ชะล้างไปยังพื้นที่ข้างเคียงได้ - จัดให้มีรั้วโดยรอบพื้นที่โครงการ เพื่อป้องกันไม่ให้ดินจากโครงการไหลไปยังพื้นที่ข้างเคียงในช่วงฝนตก	-

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556
(นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556
(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินท์ พีรธำรงศ์สิน)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ปกคลุมหน้าดิน และยึดอนุภาคดินไม่ให้เกิดการชะล้างไปยังพื้นที่ข้างเคียง นอกจากนี้ยังช่วยรักษาความชื้นให้กับดิน และเพิ่มความสวยงามและเพิ่มความสวยงามร่มรื่นและสภาพธรรมชาติให้กับโครงการอีกด้วย		
1.8 แหล่งน้ำผิวดินและคุณภาพน้ำ	- โครงการจะมีการระบายน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดและมีคุณภาพเป็นไปตามข้อกำหนดสำหรับอาคารประเภท ก. (ค่าบีโอดีไม่เกิน 20 มก./ล. และค่าของแข็งแขวนลอยไม่เกิน 30 มก./ล.) ลงท่อระบายน้ำริมถนนซอยสุขุมวิท 24 ดังนั้นโครงการไม่มีการระบายน้ำทิ้งที่ผ่านมาตรฐานแล้วสู่แหล่งน้ำผิวดินโดยตรง จึงคาดว่าน้ำทิ้งจากโครงการจะส่งผลกระทบต่อคุณภาพผิวดินที่อยู่ในบริเวณพื้นที่ศึกษาในระดับต่ำ	- จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้นซึ่งประกอบด้วยถังดักไขมัน สำหรับบำบัดน้ำเสียรวม และถังเกรอะสำหรับน้ำเสียห้องส้วม และส่วนบำบัดขั้นที่สองด้วยระบบเติมอากาศ (AS) โดยออกแบบให้รับน้ำเสียที่เกิดขึ้นภายในโครงการได้ทั้งหมด โดยออกแบบให้สามารถรับน้ำเสียได้ถึง 360 ลบ.ม./วัน สามารถรองรับน้ำเสียทั้งหมดของโครงการที่ 319.76 ลบ.ม./วัน ได้อย่างเพียงพอ - จัดให้มีการตรวจสอบและสูบตะกอนจากถังเก็บตะกอน 2 เดือน/ครั้ง	-

กรกฎาคม/2556

ลงชื่อ .....

(นายโอภาส ศรีพยัตม์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด (มหาชน)

กรกฎาคม/2556

ลงชื่อ .....

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		- ติดตามตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพที่ดีอยู่เสมอ โดยจัดให้มีช่างซ่อมแซมบำรุงดูแลรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย	
1.9 แหล่งน้ำใต้ดินและคุณภาพน้ำ	- โครงการใช้น้ำประปาเป็นแหล่งน้ำใช้หลักโดยไม่มีการสูบน้ำใต้ดินขึ้นมาใช้ประโยชน์แต่อย่างใด ส่วนน้ำเสียที่เกิดจากโครงการจะถูกบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนน ซอยสุขุมวิท 24 ด้านหน้าโครงการ มิได้ปล่อยให้ไหลซึมลงสู่ใต้ดิน จึงคาดว่าการดำเนินโครงการจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบใดๆ ต่อแหล่งน้ำใต้ดินและคุณภาพน้ำ	-	-

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556

(นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินท์ พีรธำรงศ์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ			
2.1 ทรัพยากรชีวภาพบนบก (ป่าไม้และสัตว์ป่า)	- พื้นที่โครงการตั้งอยู่บริเวณแขวงคลองตัน เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร ในรัศมีพื้นที่ศึกษามีลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินเป็นชุมชนเมืองที่มีความหนาแน่นค่อนข้างสูง ซึ่งไม่มีพืชพันธุ์ที่สำคัญหรือสัตว์ป่าหายากอาศัยอยู่ จึงสรุปได้ว่าการพัฒนาโครงการจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อนิเวศวิทยาบนบกแต่อย่างใด	-	-
2.2 ทรัพยากรชีวภาพในแหล่งน้ำ (ทรัพยากรประมง)	- ในระยะดำเนินโครงการจะมีการระบายน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดและมีคุณภาพเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งที่กำหนดลงท่อระบายน้ำริมถนน ซอยสุขุมวิท 24 ด้านหน้าโครงการ โดยท่อระบายน้ำสาธารณะดังกล่าวจะระบายน้ำลงสู่คลองหัวลำโพง (คลองเตย) ก่อนจะระบายออกสู่แม่น้ำเจ้าพระยา อย่างไรก็ตามแหล่งน้ำผิวดิน (คลองหัวลำโพง (คลองเตย)) ที่รองรับการระบายน้ำจากท่อระบายน้ำริมถนนซอยสุขุมวิท 24 ด้านหน้า	- จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้นซึ่งประกอบด้วยถังดักไขมัน สำหรับบำบัดน้ำเสียรวม และถังเกรอะสำหรับน้ำเสียห้องส้วม และส่วนบำบัดขั้นที่สองด้วยระบบเติมอากาศ (AS) โดยออกแบบให้รับน้ำเสียที่เกิดขึ้นภายในโครงการได้ทั้งหมด โดยออกแบบให้สามารถรับน้ำเสียได้ถึง 360 ลบ.ม./วัน สามารถรองรับน้ำเสียทั้งหมดของโครงการที่ 319.76 ลบ.ม./วัน ได้อย่างเพียงพอ	-

กรกฎาคม/2556

ลงชื่อ .....

(นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด (มหาชน)

LPN DEVELOPMENT PUBLIC COMPANY LTD.

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

กรกฎาคม/2556

ลงชื่อ .....

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววีรินท์ พีรธำรงศ์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	โครงการดังกล่าวไม่ได้เป็นแหล่งทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ (ทรัพยากรประมง) ที่สำคัญ ดังนั้นการดำเนินโครงการจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพในแหล่งน้ำผิวดินดังกล่าวในระดับต่ำ	- จัดให้มีการตรวจสอบและสูบตะกอนจากถังเก็บตะกอน 2 เดือน/ครั้ง - ต้องมีการติดตามตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพที่ดีอยู่เสมอ โดยจัดให้มีช่างซ่อมแซมบำรุงดูแลรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย	
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ *3.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน*	- การก่อสร้างโครงการเป็นการเปลี่ยนสภาพการใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณพื้นที่โครงการจากเดิมเป็นพื้นที่กลุ่มอาคารร้านค้าสูง 1-2 ชั้น ไปเป็นพื้นที่ก่อสร้างโครงการ และมีการใช้ประโยชน์เพื่อการอยู่อาศัยประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม ภายในโครงการประกอบด้วย อาคารอยู่อาศัยรวมสูง 46 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (อาคาร A) และอาคารอยู่อาศัยรวมและจอดรถสูง 8 ชั้น (อาคาร B) โดยจากการตรวจสอบที่ดินของ	- ควบคุมค่าอัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ดินเท่ากับ 7.60:1 ค่าอัตราส่วนพื้นที่อาคารปกคลุมดินต่อพื้นที่ดิน 43.92% และค่าอัตราส่วนพื้นที่ว่างต่อพื้นที่ดิน 56.08%	-

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556

(นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	โครงการตามข้อกำหนดผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2556 พบว่า พื้นที่โครงการกำหนดให้เป็นที่ดินประเภท ย.10 บริเวณ ย.10-7 (สีน้ำตาล) เป็นที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นมากที่มีวัตถุประสงค์เพื่อรองรับการอยู่อาศัยในบริเวณพื้นที่เขตเมืองชั้นในที่ต่อเนื่องกับย่านพาณิชยกรรมศูนย์กลางเมือง และในเขตการให้บริการของระบบขนส่งมวลชน จากการตรวจสอบที่ดินของโครงการซึ่งใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อดำเนินการก่อสร้างอาคารพักอาศัย มีอัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ดิน (FAR) เท่ากับ 7.60:1 (ไม่เกิน 8:1) มีพื้นที่ว่างต่อพื้นที่ดินร้อยละ 56.08 (ไม่น้อยกว่าร้อยละ 30) และมีอัตราส่วนพื้นที่ว่างต่อพื้นที่อาคารรวม (OSR) ร้อยละ 7.38 (ไม่น้อยกว่าร้อยละ 4) ประกอบกับบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการปัจจุบันมีลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินเป็นที่พักอาศัยอยู่แล้ว จึงกล่าวได้ว่า		

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556

(นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	การใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการพัฒนาโครงการสามารถดำเนินการได้โดยไม่ขัดต่อข้อกำหนดผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2556		
3.2 การคมนาคมขนส่ง	- บริษัทที่ปรึกษาฯ ได้ดำเนินการประเมินผลกระทบด้านการจราจรในกรณีเมื่อเปิดดำเนินโครงการโดยการสำรวจสภาพจราจรในบริเวณพื้นที่โครงการปัจจุบัน ซึ่งจะนับรวมปริมาณจราจรของผู้สัญจรที่เดินทางผ่านบริเวณที่ตั้งโครงการ และจากผู้พักอาศัยในบริเวณพื้นที่โครงการทั้งที่เป็นบ้านพักอาศัย และอาคารอยู่อาศัยต่างๆ ไว้ด้วยแล้ว ทั้งนี้ การศึกษาผลกระทบของโครงการต่อสภาพการจราจรแบ่งขั้นตอนการศึกษาและวิเคราะห์โดยได้ทำการสำรวจพื้นที่ศึกษา รวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องต่างๆ เพื่อระบุสภาพการจราจรปัจจุบัน สภาพปัญหาบนถนนสายหลักและส่วนต่อเนื่อง	- จัดป้ายประชาสัมพันธ์เส้นทางคมนาคมที่สะดวกในการเดินทางไปยังจุดสำคัญต่างๆ พร้อมทั้งแนะนำวิธีการเดินทางด้วยรถสาธารณะที่ใกล้เคียงโครงการเพื่อเป็นทางเลือกในการเข้าและออกจากที่พักของผู้พักอาศัยในโครงการ - จัดระบบการจราจรภายในโครงการให้ชัดเจน ได้แก่ กำหนดทิศทาง การเดินรถ การขีดเส้นแบ่งแนวถนน พร้อมลูกศร การติดป้ายสัญญาณจราจร ติดป้ายจำกัดความเร็วของรถยนต์ เป็นต้น (ผังการจัดระบบจราจรของโครงการแสดงดังรูปที่ 2 ถึงรูปที่ 3) - จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยควบคุมและอำนวยความ	- ตรวจสอบความมั่นคงแข็งแรง ของป้ายและสัญลักษณ์จราจรต่างๆ ภายในโครงการ - จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบไม่ให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการนำรถยนต์ไปจอดด้านนอกโครงการบริเวณริมถนนซอยสุขุมวิท 24 ด้านหน้าโครงการอย่างเด็ดขาด

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556
(นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556
(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววีรินท์ พีรธำรงศ์สิน)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	โดยข้อมูลต่างๆ ที่ได้จากการสำรวจภาคสนามนำมาใช้สร้างแบบจำลองคณิตศาสตร์ด้านการจราจร โดยพิจารณาพฤติกรรมของยานพาหนะในระดับจุลภาค เมื่อสร้างแบบจำลองคณิตศาสตร์เสร็จแล้วจึงทำการทดสอบและปรับเทียบความถูกต้อง (Calibration) เพื่อให้แบบจำลองคณิตศาสตร์สามารถจำลองสถานการณ์ของสภาพการจราจรปัจจุบันได้ และมีค่าความเชื่อมั่นอยู่ในระดับที่ยอมรับได้ (>90%) ทั้งนี้แบบจำลองคณิตศาสตร์ที่ปรับเทียบแล้วจะนำมาใช้ในการวิเคราะห์ผลกระทบด้านการจราจรของโครงการภายหลังจากเปิดโครงการแล้ว ผลจากการวิเคราะห์สภาพการจราจรภายหลังจากการเปิดดำเนินโครงการ พบว่า **<u>วันทำการปกติ</u>** ปริมาณจราจรจากโครงการทำให้ความเร็วในการเดินทางลดลงไม่เกินร้อยละ 5 และความล่าช้าที่ทาง	สะดวกบริเวณทางเข้า-ออกด้านหน้าโครงการสำหรับรถยนต์ของบุคคลภายนอกและรถยนต์สาธารณะที่เข้ามาภายในพื้นที่โครงการ - จัดให้มีเจ้าหน้าที่หรือยามรักษาความปลอดภัยคอยควบคุมดูแลระบบจราจรบริเวณทางเข้า-ออกโครงการไม่ให้ส่งผลกระทบต่อรถทางตรงบนถนนซอยสุขุมวิท 24 ที่เชื่อมต่อกับทางเข้า-ออกของโครงการ โดยเฉพาะช่วงเวลาเร่งด่วนเช้าและเย็น - จำกัดความเร็วของรถยนต์ภายในโครงการ โดยการติดป้ายจำกัดความเร็วของรถยนต์ เพื่อเพิ่มความปลอดภัยด้านการจราจรและลดผลกระทบด้านเสียงที่อาจก่อให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญต่อผู้พักอาศัยภายในโครงการและชุมชนใกล้เคียง - จัดให้มีคันชะลอความเร็วบนถนนภายในโครงการและบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ เพื่อเพิ่มความ	

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556

(นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินท์ พีรธำรงศ์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	แยกซอยสุขุมวิท 24 และซอยม้าศึก มีค่าเพิ่มขึ้นไม่เกินร้อยละ 10 สำหรับระดับการให้บริการของถนน พบว่าในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้ามีระดับการให้บริการอยู่ในระดับ E-F ช่วงเวลานอกเร่งด่วน มีระดับการให้บริการอยู่ในระดับ C-D และช่วงเวลาเร่งด่วนเย็นมีระดับการอยู่ในช่วง C-F ซึ่งระดับการให้บริการส่วนใหญ่ยังคงอยู่ในระดับเดิมเช่นเดียวกับก่อนการพัฒนาโครงการ **วันหยุดราชการ** ผลกระทบต่อสภาพการจราจรในช่วงวันหยุดพบว่าปริมาณจราจรจากโครงการทำให้ความเร็วในการเดินทางในซอยสุขุมวิท 24 ลดลงไม่เกินร้อยละ 2 และความล่าช้าที่ทางแยกซอยสุขุมวิท 24 และซอยม้าศึก มีค่าเพิ่มขึ้นไม่เกินร้อยละ 3 ทั้งนี้เนื่องจากปริมาณจราจรที่เข้าออกจากโครงการในช่วงวันหยุดมีปริมาณการเข้าออกไม่มากนักเมื่อเปรียบเทียบกับวันทำการปกติ	ปลอดภัยด้านการจราจรภายในโครงการและผู้ใช้รถใช้ถนนที่ผ่านบริเวณด้านหน้าโครงการ - จัดให้มีเจ้าหน้าที่หรือยามคอยดูแลและตรวจสอบป้ายสัญญาณจราจรต่างๆ รวมถึงคันชะลอความเร็วให้อยู่ในสภาพที่ดีอยู่เสมอ - จัดเจ้าหน้าที่ดูแลและคอยอำนวยความสะดวกในการจอดรถยนต์ภายในโครงการ และห้ามไม่ให้ผู้พักอาศัยนำรถไปจอดด้านนอกโครงการบริเวณริมถนนซอยสุขุมวิท 24 ด้านหน้าโครงการ อย่างเด็ดขาด - จัดให้มีป้ายจราจรภายในโครงการ แนะนำการใช้เส้นทางอย่างเหมาะสมและชัดเจน ระบุเส้นทางรถวิ่ง ทางเข้า-ทางออกอาคารในส่วนที่จอดรถ เพื่อให้รถสามารถเคลื่อนตัวไปได้โดยไม่ติดขัดและปลอดภัย	

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556
L P N DEVELOPMENT PUBLIC COMPANY LIM
(นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556
(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินท์ พีรธำรงศ์สิน)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอล เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	สำหรับระดับการให้บริการของถนน พบว่าในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้ามีระดับการให้บริการอยู่ในระดับ B-E ช่วงเวลานอกเร่งด่วน มีระดับการให้บริการอยู่ในระดับ C-E และช่วงเวลาเร่งด่วนเย็นมีระดับการอยู่ในช่วง C-F ซึ่งระดับการให้บริการยังคงอยู่ในระดับเดิมเช่นเดียวกับก่อนการพัฒนาโครงการ **ความเพียงพอของที่จอดรถภายในโครงการ** โครงการได้จัดที่จอดรถยนต์ไว้ทั้งหมด 272 คัน และมีจำนวนห้องพักทั้งหมด 539 ห้อง จึงคิดเป็นสัดส่วนจำนวนที่จอดรถยนต์ต่อจำนวนห้องชุดประมาณร้อยละ 50.46 แต่จากลักษณะของโครงการเป็นอาคารอยู่อาศัยรวม อย่างไรก็ตามโครงการได้กำหนดแนวทางการบริหารที่จอดรถยนต์ของนิติบุคคลอาคารชุด ลูกบ้าน ผู้อยู่อาศัยในอาคารชุดทั้งหมดที่จะนำรถยนต์เข้ามาจอดภายในอาคารชุด โดยมีการจัดระเบียบที่จอดรถด้วยการ	- จัดให้มี Shuttle Bus จำนวน 5 คัน เพื่อให้บริการผู้พักอาศัยภายในโครงการไปยังสถานีรถไฟฟ้าบีทีเอสสถานีพร้อมพงษ์ เป็นการอำนวยความสะดวกและสนับสนุนให้ผู้พักอาศัยใช้บริการระบบขนส่งมวลชนสาธารณะ ทำให้ลดปริมาณจราจรที่จะไปเพิ่มขึ้นบนถนนโครงข่ายบริเวณพื้นที่โครงการ - จัดให้มีจุดกลับรถบริเวณพื้นที่จอดรถที่ปลายทางเดินรถเป็นทางตัน - กำหนดมาตรการไม่ให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการจอดรถบนถนนสาธารณะ	

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556
(นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด (มหาชน)

L P N DEVELOPMENT PUBLIC COMPANY LTD.

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556
(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินท์ พีรชำรงค์สิน)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

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

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ทำบัตรจอดรถของผู้พักอาศัยภายในโครงการ ส่วนรถสาธารณะที่เข้ามาจอดรอผู้โดยสารภายในโครงการจะต้องแลกบัตรทุกครั้งที่เข้าและออกจากโครงการ ทั้งนี้จากสถิติในการบริหารจัดการอาคารชุดของบริษัท แอล.พี.เอ็น.ฯ ในโครงการที่เปิดดำเนินการไปแล้วที่ผ่านมา พบว่า มีอัตราการเข้าอยู่อาศัยไม่เต็มทุกห้อง และมีจำนวนที่จอดรถยนต์ที่จัดไว้เพียงพอกับจำนวนรถยนต์ที่จอดจริง โดยในกลุ่มอาคารพักอาศัยที่มีลักษณะใกล้เคียงกับโครงการ มีสัดส่วนที่จอดรถยนต์ต่อจำนวนห้องชุดประมาณร้อยละ 32.9-34.1 และมีจำนวนการจอดรถจริงร้อยละ 47-94 ของจำนวนที่จอดรถที่จัดไว้ทั้งหมด จึงคาดว่า จำนวนที่จอดรถที่โครงการจัดไว้เพียงพอต่อจำนวนห้องพักอาศัยทั้งหมดในโครงการ		

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556

(นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.3 การใช้น้ำ	- ในระยะดำเนินการ โครงการใช้น้ำประปาจากสำนักงานประปาสาขาสุขุมวิท โดยมีปริมาณน้ำใช้ต่อวันสูงสุดของโครงการประมาณ 399.70 ลบ.ม./วัน ซึ่งสำนักงานประปาฯ มีขีดความสามารถในการให้บริการน้ำประปาได้อย่างเพียงพอและทั่วถึงรวมทั้งโครงการได้จัดให้มีระบบถังสำรองน้ำไว้ใช้แต่ละอาคารโดยมีปริมาณน้ำความจุ 780.84 ลบ.ม.เพื่อป้องกันปัญหาการใช้น้ำต่อชุมชนในชั่วโมงที่มีการใช้น้ำสูงสุด และจากการสอบถามทัศนคติประชาชนในพื้นที่ศึกษาเกี่ยวกับปัญหาด้านน้ำใช้ส่วนใหญ่แจ้งว่าไม่มีปัญหาด้านน้ำใช้ จึงคาดว่าการพัฒนาโครงการจะส่งผลกระทบต่อชุมชนในด้านการใช้น้ำในระดับปานกลาง	- ทำความสะอาดถังสำรองน้ำทุกๆ 3 เดือน และในการทำความสะอาดถังสำรองน้ำใช้จะทำในช่วงเวลาที่ผู้พักอาศัยออกไปทำงาน เพื่อไม่ให้กระทบกับผู้ใช้น้ำภายในโครงการ และออกแบบให้ถังสำรองน้ำให้มีฝา จำนวน 2 ฝา **<u>มาตรการอนุรักษ์น้ำในส่วนของโครงการ</u>** - จัดให้มีถังสำรองน้ำไว้ใช้ประจำแต่ละอาคาร โดยมีปริมาณน้ำความจุรวมทั้งสิ้น 780.84 ลบ.ม.ซึ่งสามารถสำรองน้ำได้ไม่น้อยกว่า 1 วัน - เลือกใช้สุขภัณฑ์ที่ช่วยประหยัดน้ำ เช่น ฝักบัวและก๊อกน้ำประหยัดน้ำ และชักโครกแบบประหยัดน้ำหรือแบบถัง 3/6 ลิตร (มีปุ่มกด 2 ปุ่ม ปุ่มเล็กสำหรับล้างปัสสาวะใช้ปริมาณน้ำ 3 ลิตร และปุ่มใหญ่สำหรับล้างอุจจาระ ใช้ปริมาณน้ำ 6 ลิตร) เป็นต้น	- ตรวจสอบระบบเส้นท่อประปาของโครงการเพื่อหาจุดแนวแตก รั่วหรือซึมและรีบ ซ่อมบำรุงหากพบการชำรุดด้วยความถี่ 1 ครั้งต่อเดือน

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556

(นายโยภาส ศรีพยัคฆ์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		- ใช้น้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการกลับนำมาใช้รดน้ำให้แก่พืชในพื้นที่สีเขียวของโครงการทดแทนการใช้น้ำประปา **<u>มาตรการอนุรักษ์น้ำส่วนที่เจ้าของโครงการรณรงค์ให้ผู้พักอาศัยปฏิบัติ</u>** - รณรงค์และขอความร่วมมือให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการช่วยกันใช้น้ำอย่างประหยัด - ตรวจสอบระบบเส้นท่อประปาให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอและซ่อมแซมกรณีที่มีการชำรุด	
3.4 การใช้ไฟฟ้า	- โครงการได้ติดตั้งหม้อแปลงชนิดแห้ง โดยโครงการมีหม้อแปลงทั้งหมด 3 ตัว โดยเลือกใช้ขนาด 2,000 KVA ทั้ง 3 ตัว (ในการคิดขนาดหม้อแปลงไฟฟ้าจะคิดเผื่อโหลดไฟฟ้าที่ 25%)เพื่อจ่ายไปยัง Load ต่างๆ ของอาคาร โดยหม้อแปลงตัวที่ 1 และ 2 (TR1,TR2) รองรับโหลดไฟฟ้าจากห้องพักอาศัยอาคาร A ซึ่งมีปริมาณโหลดจำหน่าย 1,515 KVA และ1,617 KVA ตามลำดับ ส่วน	**<u>มาตรการอนุรักษ์พลังงานตามกฎกระทรวงเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2552</u>** 1. <u>การออกแบบอาคารเพื่อช่วยอนุรักษ์พลังงาน</u> **1) การวางผังบริเวณ** อาคารโครงการแบ่งการใช้ประโยชน์ใช้สอยออกเป็น 2 อาคารอย่างชัดเจนทำให้สามารถออกแบบให้มีอาคารสูงเพียง 1 อาคาร (สูง 45 ชั้น) และอาคารสูง	- ตรวจสอบการทำงานของระบบไฟฟ้าและซ่อมบำรุงระบบไฟฟ้าและอุปกรณ์ไฟฟ้าภายในโครงการและรีบแก้ไขหากพบการชำรุดด้วยความถี่ 1 ครั้งต่อเดือน

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556
(นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท แอล พี.เอ็น. ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556
(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินท์ พีรชำรงค์สิน)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	หม้อแปลงตัวที่ 3 รองรับโหลดไฟฟ้าส่วนกลางและโหลดไฟฟ้าจากอาคาร B ซึ่งมีปริมาณโหลดจำหน่าย 1,474 KVA ดังนั้นขนาดหม้อแปลงที่จัดเตรียมไว้จึงสามารถจ่ายไฟฟ้าไปยัง Load ต่างๆ ในสภาวะปกติของอาคารได้เพียงพอ และเป็นปริมาณที่การไฟฟ้านครหลวงมีศักยภาพเพียงพอที่จะสามารถจ่ายกระแสไฟฟ้าให้กับโครงการได้ ดังนั้นแม้ว่าในช่วงการก่อสร้างและช่วงเปิดดำเนินโครงการจะทำให้มีการใช้พลังงานไฟฟ้าเพิ่มสูงขึ้นแต่อยู่ในปริมาณที่การไฟฟ้าฯ สามารถจะจ่ายพลังงานให้ได้ จึงคาดว่าความต้องการจ่ายพลังงานไฟฟ้าต่อโครงการจะส่งผลกระทบต่อชุมชนโดยรอบในระดับต่ำ	ไม่เกิน 23 เมตรอีก 1 อาคาร (สูง 8 ชั้น) ส่งผลให้มีพื้นที่โล่งด้านล่างอาคารมาก ระยะระหว่างอาคารมีมากไม่ทำให้ผู้พักอาศัยรู้สึกอึดอัด และทำให้มีพื้นที่ว่าง และพื้นที่ส่วนกลางบริเวณชั้นล่างที่ใช้งานได้จริง สำหรับอาคารสูง 45 ชั้น ที่ต้องการถนน 6 เมตรโดยรอบเพียงอาคารเดียว ทำให้มีพื้นที่สีเขียวรอบอาคาร 8 ชั้นได้มาก ช่วยเพิ่มพื้นที่สีเขียว และลดความร้อนที่จะเกิดขึ้นจากผิวถนนได้ **2) การออกแบบภายในอาคาร** - ทำช่องหน้าต่างปลายทางเดินและโถงลิฟต์ ช่วยความสว่างในโถงทางเดิน ประหยัดการใช้ไฟฟ้า และช่วยการระบายอากาศในโถงทางเดิน ไม่ต้องระบายด้วยวิธีกล - บันไดหลัก บันไดหนีไฟ ออกแบบให้อยู่กลางอาคารทำให้ระยะทางเดินเข้าห้องพักสั้น และ	

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556

(นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินท์ พีรชำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		เพิ่มความปลอดภัยในกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ - พื้นที่สันทนาการ (Recreation Area) ได้แก่ ห้องออกกำลังกายและสระว่ายน้ำ อยู่บริเวณชั้นบนของอาคาร ซึ่งมีลมถ่ายเทอากาศได้ดี ช่วยประหยัดการใช้เครื่องปรับอากาศ **3) การออกแบบห้องพัก** - ออกแบบห้องพักให้มีช่องหน้าต่างเปิดกว้าง ทำให้ได้รับแสงสว่างและระบายอากาศได้ดี - ออกแบบห้องพักให้มีขนาดเหมาะสมมีประโยชน์ใช้สอยครบและมีประสิทธิภาพ ไม่ให้มีส่วนสูญเปล่าเป็นการประหยัดทรัพยากร - ออกแบบ Façade สำหรับห้องพักให้มีระแนงบังแดด ช่วยลดความร้อนที่เข้าสู่ห้องพักได้ **4) การออกแบบระบบไฟฟ้าที่เกี่ยวเนื่องกับการประหยัดพลังงาน** 4.1) แสงสว่างส่วนกลาง ได้เลือกใช้	

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556
(นายโอภาส ศรีพยัตม์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556
(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววีรินท์ พีรธำรงศ์สิน)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเมนท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		อุปกรณ์เพื่อการประหยัดพลังงาน ดังนี้ - ชนิดของหลอดไฟ: ใช้หลอดฟลูออเรสเซนต์, คอมแพ็คฟลูออเรสเซนต์ - สวิตช์ เปิด - ปิด: จัดให้มีอย่างน้อย 2 สวิตช์ เพื่อสามารถเปิดใช้งาน 50% ได้กรณีพื้นที่นั้นได้รับแสงสว่างจากภายนอก เช่น ช่องบันไดต่างๆ โถงลิฟต์ เป็นต้น - สวิตช์แสง: ใช้ในการสั่งเปิด - ปิด ให้สัมพันธ์กับแสงอาทิตย์ โดยเปิดเมื่อไม่มีแสงอาทิตย์ เช่น 6 โมงเย็น และปิดเมื่อมีแสงอาทิตย์ เช่น 6 โมงเช้า เป็นต้น - เครื่องตั้งเวลา (Timer): ใช้งานเพื่อปิดไฟแสงสว่าง เมื่อถึงเวลาวิกาล มีผู้ใช้งานพื้นที่น้อยหรือไม่มี เช่น หลังเที่ยงคืนเป็นต้น โดยคำนึงถึงความปลอดภัย การผ่านพื้นที่ หรือการดูภาพของ	

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556
(นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท แอล พี.เอ็น. ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556
(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินท์ พีรธำรงค์สิน)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		กล้องโทรทัศน์วงจรปิด 4.2) มิเตอร์ไฟฟ้า (ดิจิตอล): ติดตั้งภายในตู้เมนไฟฟ้า ให้สามารถอ่านข้อมูลทางด้านไฟฟ้า เช่น วัตต์ เป็นต้น ตามแต่ละช่วงเวลา เพื่อให้สามารถทราบการใช้พลังงานในแต่ละช่วงเวลา แล้วไปใช้กำหนดนโยบาย การทำงานของบริภัณฑ์ขนาดใหญ่ของอาคาร เช่น ปั๊มน้ำขึ้นหลังคา, ลิฟต์ เป็นต้น 4.3) ใช้หลอดไฟฟ้าประหยัดพลังงานและใช้บลาสต์ที่มีกำลังสูญเสียต่ำ **5) การออกแบบระบบปรับอากาศที่เกี่ยวเนื่องกับการประหยัดพลังงาน** 5.1) การออกแบบระบบปรับอากาศยึดถือตามกฎกระทรวง กำหนดประเภท หรือขนาดของอาคาร และมาตรฐานหลักเกณฑ์ และวิธีการในการออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2552 ซึ่งออกตามความในพระราชบัญญัติอนุรักษ์พลังงาน	

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556
(นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556
(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		โดยอาคารโครงการมีค่าการถ่ายเทความร้อนรวมของผนังด้านนอกของอาคาร (Overall Thermal Transfer Value,OTTV) และค่าการถ่ายเทความร้อนรวมของหลังคาอาคาร (Roof Thermal Transfer Value,RTTV) ไม่เกินตามที่กำหนดเครื่องปรับอากาศขนาดเล็ก 5.2) แนะนำให้ลูกบ้านเลือกใช้เครื่องปรับอากาศที่ประหยัดไฟเบอร์ 5 มีค่าสัมประสิทธิ์ สมรรถนะหรืออัตราส่วนประสิทธิภาพพลังงาน 3.22 วัตต์ต่อวัตต์ (ตามประกาศกระทรวงพลังงานเรื่องการกำหนดค่าสัมประสิทธิ์สมรรถนะขั้นต่ำฯ, 2552) 5.3) จัดทำวิธีการติดตั้งเครื่องปรับอากาศเพื่อปรับแนวทางให้กับผู้พักอาศัยในการติดตั้งเครื่องปรับอากาศที่ประหยัดพลังงาน อาทิ การติดตั้งฉนวนเพื่อลดการสูญเสียพลังงาน เนื่องจากความร้อน	

กรกฎาคม/2556

ลงชื่อ .....

(นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด (มหาชน)

กรกฎาคม/2556

ลงชื่อ .....

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		ไหลเข้าท่อน้ำเย็นและท่อลมเย็น โดยการเลือกความหนาฉนวนให้เพียงพออย่างเหมาะสม 5.4) ตั้งอุณหภูมิของเครื่องปรับอากาศบริเวณพื้นที่ส่วนกลางให้เหมาะสมที่ 25 องศาเซลเซียส **6) การออกแบบระบบสุขาภิบาลที่เกี่ยวเนื่องกับการประหยัดพลังงาน** 6.1) ระบบจ่ายน้ำของอาคารออกแบบโดยใช้น้ำจากถังเก็บน้ำหลังคาเป็นหลัก กล่าวคือ น้ำประปาจากการประปานครหลวงจะถูกเก็บภายในถังเก็บน้ำใต้ดินจากนั้น จะถูกสูบไปเก็บไว้ถังเก็บน้ำหลังคา เพื่อจ่ายไปยังจุดการใช้น้ำต่าง ๆ ต่อไป (อาทิ ห้องพัก, ร้านค้า, สำนักงาน) ระบบการจ่ายน้ำดังกล่าวจะใช้หลักการแรงโน้มถ่วงในการจ่ายน้ำเป็นหลัก ทำให้ประหยัดพลังงาน ยกเว้น พื้นที่อยู่ติดกับถังเก็บน้ำหลังคาที่จะมีระบบเพิ่มแรงดันด้วย BOOSTER PUMP	

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556
(นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556
(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินท์ พีรชำรงค์สิน)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		เพื่อช่วยเพิ่มแรงดันเนื่องจากแรงดันจากแรงโน้มถ่วงไม่เพียงพอต่อการใช้งาน 6.2) เครื่องสูบน้ำชนิดถังสูง ใช้เครื่องสูบน้ำที่เหมาะสมกับลักษณะการใช้งาน เลือกใช้เป็นชนิด VERTICAL MULTISAGE CENTRIFUGAL PUMP มีประสิทธิภาพไม่น้อยกว่า 70% และเหมาะสมกับการใช้งานประเภท LOW FLOW HIGH HEAD **มาตรการอนุรักษ์พลังงานที่เจ้าของโครงการต้องปฏิบัติ** *ระบบไฟฟ้าแสงสว่าง* - ปรับเปลี่ยนอุปกรณ์ไฟฟ้าเมื่อครบอายุการใช้งานและตรวจซ่อมบำรุงระบบไฟฟ้าอย่างสม่ำเสมอ - กำหนดช่วงเวลาการเปิด-ปิดไฟบริเวณพื้นที่ส่วนกลางให้เหมาะสมกับช่วงเวลาที่ใช้งาน	

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556
(นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556
(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินท์ พีรธำรงศ์สิน)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		ระบบปรับอากาศ - เลือกใช้เครื่องปรับอากาศที่ประหยัดไฟเบอร์ 5 โดยเครื่องปรับอากาศขนาดเล็กต้องมีค่าสัมประสิทธิ์สมรรถนะ 3.22 วัตต์ต่อวัตต์ หรืออัตราส่วนประสิทธิภาพพลังงาน 11 บีทียูต่อชั่วโมงต่อวัตต์ และไม่ใช้สาร CFC - ติดตั้งฉนวนหุ้มท่อลมมีความหนาให้เพียงพอ และเหมาะสมเพื่อลดการสูญเสียพลังงานเนื่องจากความร้อนไหลเข้าท่อน้ำเย็นและท่อลมเย็น - จัดวางตำแหน่งของคอมเพรสเซอร์เครื่องปรับอากาศในตำแหน่งที่อากาศถ่ายเทได้ดีเพื่อลดพลังงานไฟฟ้าในการทำความเย็น *ระบบสุขาภิบาล* - ใช้น้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วนำกลับมาให้น้ำต้นไม้เพื่อการประหยัดน้ำ โดยระบบท่อซึมให้น้ำต้นไม้	

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556
L.N. DEVELOPMENT PUBLIC COMPANY LIMITED
(นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด (มหาชน)

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

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556
(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินท์ พีรธำรงค์สิน)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<u>มาตรการรณรงค์ส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน เพื่อให้ผู้พักอาศัยนำไปปฏิบัติ</u> - รณรงค์และขอความร่วมมือให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการช่วยกันประหยัดพลังงานและลดการใช้พลังงานไฟฟ้าโดยไม่จำเป็น ด้วยการประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยทราบ เช่น ติดป้ายรณรงค์และประชาสัมพันธ์บริเวณโถงทางเข้าอาคารโครงการ และจัดกิจกรรมรณรงค์อนุรักษ์พลังงานให้ผู้พักอาศัยมีส่วนร่วม *ตัวอย่างมาตรการประหยัดพลังงานสำหรับประชาสัมพันธ์ผู้พักอาศัย ดังนี้* (1) ปิดหลอดไฟดวงที่ไม่ได้ใช้หรือไม่จำเป็น (2) ถอดปลั๊กเครื่องใช้ไฟฟ้าทุกชนิดเมื่อเลิกใช้งาน (3) เลือกซื้อเครื่องใช้ไฟฟ้าที่ได้มาตรฐานและประหยัดไฟเบอร์ 5	

L.P.N. DEVELOPMENT PUBLIC COMPANY LIMITED

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556

(นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินท์ พีรชำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

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

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		(4) ควรตั้งตู้เย็นห่างผนัง 15 เซนติเมตร เพื่อช่วยประหยัดพลังงานไฟฟ้า (5) ปิดโทรทัศน์เมื่อไม่มีคนดู (6) ถอดปลั๊กเตารีดก่อนรีดเสื้อผ้าเสร็จ 2-3 นาที (7) ปิดหน้าจอคอมพิวเตอร์เมื่อไม่ได้ใช้งาน (8) ปรับเปลี่ยนอุปกรณ์ไฟฟ้าเมื่อครบอายุ การใช้งาน และตรวจซ่อมบำรุงระบบไฟฟ้าอย่างสม่ำเสมอ (9) ดับเครื่องยนต์รถทุกครั้งเมื่อต้องจอดรอเพื่อช่วยประหยัดน้ำมัน (10) ตรวจเช็คสภาพเครื่องยนต์รถตามกำหนดอย่างสม่ำเสมอ - ปรับเปลี่ยนอุปกรณ์ไฟฟ้าเมื่อครบอายุการใช้งาน และตรวจซ่อมบำรุงระบบไฟฟ้าอย่างสม่ำเสมอ	

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556

(นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3 5 การสื่อสาร	- อาคารโครงการประกอบด้วยอาคารอยู่อาศัยสูง 46 ชั้น จำนวน 1 อาคาร (อาคาร A1) มีความสูงวัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงระดับสูงสุดของอาคาร เท่ากับ +180.75 เมตร และอาคารอยู่อาศัยรวมและจอดรถสูง 8 ชั้น(อาคาร B) มีความสูงวัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงระดับพื้นชั้นหลังคา เท่ากับ +22.70 เมตร จึงอาจส่งผลกระทบในการบดบังคลื่นสัญญาณโทรทัศน์ต่ออาคารใกล้เคียงที่ติดตั้งแผงรับสัญญาณโทรทัศน์ (ปีกรับสัญญาณโทรทัศน์) เนื่องจากรับสัญญาณจากสถานีถ่ายทอดซึ่งคลื่นสัญญาณเดินทางเป็นเส้นตรง และเป็นคลื่นสั้นจึงไม่สามารถเลี้ยวเบนอ้อมผ่านสิ่งกีดขวางขนาดใหญ่ได้ ดังนั้นเมื่อคลื่นสัญญาณโทรทัศน์กระทบกับอาคารจะทำให้ภาพถูกรบกวนเนื่องจากคลื่นสะท้อนจากอาคารเกิดการแทรกสอดกับคลื่นที่ส่ง	- โครงการจะแจ้งให้ผู้พักอาศัยใกล้เคียงติดต่อโครงการในกรณีที่ได้รับผลกระทบจากการรบกวนคลื่นสัญญาณโทรทัศน์ โดยโครงการจะปรับตำแหน่งการติดตั้งปีกรับสัญญาณโทรทัศน์ จานรับสัญญาณดาวเทียมเดิม หรือติดตั้งจานรับสัญญาณดาวเทียมตัวใหม่ให้แก่ผู้ได้รับผลกระทบในทันทีที่ได้รับการติดต่อและพิสูจน์ได้ว่าการรับชมสัญญาณโทรทัศน์ได้รับการบดบังคลื่นสัญญาณอันเกิดจากอาคารของโครงการ โดยโครงการจะเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นทั้งหมดจากการแก้ไขให้รับสัญญาณได้ตามเดิมและในการชดเชยจะต้องเริ่มตั้งแต่ช่วงก่อสร้างจนถึงวันที่จดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุดแล้วเป็นระยะเวลา 1 ปี	-

L.P.N. DEVELOPMENT PUBLIC COMPANY LIMITED

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556

(นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด (มหาชน)

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

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

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินท์ พีรชำรงค์ศิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	มาจากสถานีแล้วเข้าเครื่องรับพร้อมกัน ทำให้ไม่สามารถรับภาพได้ชัดเจนหรือเกิดเงาซ้อนทับภาพและจากการตรวจสอบทิศทางการส่งสัญญาณโทรทัศน์จากสถานีถ่ายทอดสัญญาณมายังบริเวณพื้นที่โครงการ พบว่าทิศทางการส่งสัญญาณโทรทัศน์มาจากทางด้านทิศใต้ของพื้นที่โครงการ ดังนั้นอาคารของโครงการอาจบดบังคลื่นสัญญาณโทรทัศน์ต่ออาคารแวดล้อมที่อยู่ทางด้านทิศใต้ของพื้นที่โครงการ โดยพื้นที่ติดต่อทางด้านทิศใต้เป็นโครงการ เป็นอาคารเพรสซิเด้นท์ พาร์ค คอนโดมิเนียม 35 ชั้น จึงคาดว่าการพัฒนาโครงการอาจส่งผลกระทบต่อพื้นที่ติดต่อในระดับต่ำ		
3.6 การจัดการขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล	- ขยะที่เกิดขึ้นในโครงการมี 2 ประเภท คือ ขยะทั่วไป (ขยะที่นำกลับมาใช้ใหม่ได้+ขยะเปียก+ขยะแห้ง) และขยะอันตราย ซึ่งคาดว่าจะมีขยะมูลฝอยทั้งสิ้น 5.87 ลบ.ม./วัน และมีขยะอันตราย 5.87 กก./วัน โดย	<u>มาตรการด้านการจัดการขยะมูลฝอย</u> - จัดตั้งถังขยะ จำนวน 2 ถัง แบ่งเป็นถังสีน้ำเงินสำหรับขยะทั่วไปและถังสีเขียวสำหรับเศษอาหาร ไว้ภายในห้องพักขยะที่โครงการจัดไว้ภายในชั้นพัก	- ตรวจสอบไม่ให้มีขยะตกค้างในห้องพักขยะรวมและทำความสะอาดห้องพักขยะรวมสัปดาห์ละ 1 ครั้ง เพื่อความสะอาดและป้องกันการเป็นแหล่ง

กรกฎาคม/2556

ลงชื่อ .....

(นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด (มหาชน)

กรกฎาคม/2556

ลงชื่อ .....

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววีรินท์ พีรชำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	โครงการจะจัดตั้งถังขยะ 2 ประเภท คือ ถังสีน้ำเงิน สำหรับขยะทั่วไป และถังสีเขียวสำหรับเศษอาหาร ซึ่งโครงการจะกำหนดขนาดถังขยะทั้งสองประเภทให้เพียงพอกับปริมาณขยะที่เกิดขึ้นอย่างน้อย 1 วัน ส่วนของเสียอันตรายจะตั้งชุดรองรับของเสียอันตรายไว้จำนวน 1 ชุด/อาคาร และจะตั้งถังขยะรีไซเคิลไว้ที่ชั้นล่างของอาคารพักอาศัย จำนวน 1 ชุด/อาคาร เช่นกัน โดยพนักงานของโครงการจะรวบรวมขยะมูลฝอยจากอาคารพักอาศัยแต่ละหลังไปยังห้องพักขยะรวมทุกวัน โดยอาคารพักขยะรวมจะแบ่งเป็น 2 ห้อง คือ ห้องพักขยะทั่วไป (ขยะแห้ง) และห้องพักขยะจำพวกเศษอาหาร (ขยะเปียก) มีความจุห้องละประมาณ 23.76 ลบ.ม. (คิดความสูงกักเก็บที่ 1.5 เมตร) สามารถรองรับปริมาณขยะมูลฝอยทั้งหมดที่เกิดขึ้นจากโครงการได้ไม่ต่ำกว่า 3 วัน (ประมาณ 6 วัน) ทั้งนี้หน่วยงาน	อาศัยทุกชั้น และจัดตั้งชุดรองรับของเสียอันตรายและถังขยะรีไซเคิล จำนวน 1 ชุด/อาคาร ไว้บริเวณชั้นล่าง - จัดให้ห้องขยะรวม แบ่งเป็น 2 ห้อง คือ ห้องพักขยะแห้งสำหรับขยะทั่วไป และห้องพักขยะเปียก สำหรับเศษอาหารมีความจุห้องละประมาณ 23.76 ลบ.ม (แสดงตำแหน่งห้องพักขยะรวมดังรูปที่ 4) - ติดป้ายประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการคัดแยกขยะเปียก ขยะแห้ง ขยะอันตราย และขยะรีไซเคิล ก่อนทิ้งลงถังรองรับขยะ - จัดให้มีพนักงานทำความสะอาดของโครงการคอยรวบรวมขยะที่เกิดขึ้นในแต่ละชั้นของอาคารไปยังห้องพักขยะรวมทุกวัน - ทำความสะอาดถังขยะอย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง และห้องพักขยะรวมทุกครั้งภายหลังที่	สะสมเชื้อโรค

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556

(นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด (มหาชน)

LPN DEVELOPMENT PUBLIC COMPANY LIM

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556

(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
	รับผิดชอบให้บริการเก็บขนขยะให้โครงการ คือ สำนักงานเขตคลองเตย จะใช้รถเก็บขนชนิดอัดไฮโดร-ลิกขนาด 5 ตัน จำนวน 1 คัน (ปัจจุบันสำนักงานเขตฯ มีรถเก็บขยะแบบอัดไฮโดรลิคขนาด 5 ตัน จำนวน 10 คัน) ปัจจุบันมีปริมาณขยะที่จัดเก็บได้ประมาณ 5 ตัน/วัน แต่โครงการมีปริมาณขยะเกิดขึ้นวันละ 1.95 ตัน จึงอาจทำให้มีขยะตกค้างได้ ในกรณีนี้สำนักงานเขตฯ จะพิจารณาเพิ่มรอบในการจัดเก็บขยะให้เหมาะสมตามปริมาณขยะที่เกิดขึ้นจริงและตามที่โครงการได้ประสานกับสำนักงานเขตฯ ให้เข้ามาจัดเก็บ โดยมีช่วงเวลาที่จะเข้ามาเก็บขน คือ ในช่วงเวลา 03.00-06.00 น. สำหรับความถี่ในการเก็บขนทางสำนักงานเขตคลองเตยจะเข้ามาเก็บขนทุกวัน จำนวน 7 วัน/สัปดาห์ หรือกำหนดให้มีความเหมาะสมกับปริมาณขยะที่เกิดขึ้นจริงและตามที่โครงการได้ประสานกับทางสำนักงานเขตให้เข้ามา	สำนักงานเขตฯ เข้ามาเก็บขนขยะให้กับโครงการ เพื่อป้องกันการเกิดกลิ่นเหม็นอันเนื่องมาจากการหมักหมมของขยะมูลฝอย และป้องกันสัตว์พาหะนำโรคเข้ามาอาศัย - ตรวจสอบภาชนะรองรับขยะมูลฝอยอยู่เสมอ หากพบว่าแตกชำรุด หรือรั่วซึม จะต้องซ่อมแซมหรือแก้ไขให้พร้อมที่จะใช้งานได้อยู่เสมอ - รวบรวมขยะใส่ถุงดำหรือถุงพลาสติกและมัดปากถุงให้แน่นก่อนนำมาทิ้งยังห้องพักขยะรวม เพื่อป้องกันปัญหากลิ่นและแมลงรบกวน - จัดทำป้ายติดบริเวณประตูห้องพักขยะรวม ในตำแหน่งที่เห็นได้ชัดเจนว่า "ปิดประตูให้สนิท" เพื่อเป็นการเตือนให้พนักงานรักษาความสะอาดปิดประตูให้สนิททุกครั้งหลังจากนำขยะมาเก็บรวบรวม เพื่อป้องกันปัญหาแมลงรบกวนและสัตว์นำโรค	

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556
(นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด (มหาชน)

L P N DEVELOPMENT PUBLIC COMPANY LTD

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556
(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินท์ พีรธำรงศิลป์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	จัดเก็บ ส่วนการจัดเก็บขยะอันตรายสำนักงานเขตคลองเตยจะจัดเก็บทุกวันที่ 15 ของทุกเดือนและตามที่ประชาชนได้ประสานกับทางสำนักงานเขตฯ ให้เข้ามาจัดเก็บ โดยทางเจ้าหน้าที่จะนำขยะอันตรายที่จัดเก็บได้ส่งไปยังศูนย์กำจัดมูลฝอยอ่อนนุช เพื่อให้ทางบริษัทเอกชนนำขยะอันตรายไปบำบัดและกำจัดต่อไป อย่างไรก็ตามกรณีที่สำนักงานเขตฯ ไม่สามารถเก็บขนขยะมูลฝอยให้กับโครงการได้อย่างเพียงพอและเกิดปัญหาขยะตกค้าง โครงการจะจัดจ้างให้บริษัทเอกชนให้เข้ามาเก็บขนขยะมูลฝอย จึงคาดว่าปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นของโครงการจะส่งผลต่อภาระในการจัดเก็บขยะมูลฝอยของสำนักงานเขตฯ ในระดับปานกลาง	- ประสานงานให้หน่วยงานที่รับผิดชอบเข้ามาจัดเก็บขยะทั่วไปและขยะอันตราย - รวบรวมน้ำล้างห้องพักขยะรวมไปบำบัดให้ได้ตามมาตรฐานฯ น้ำทิ้งก่อนปล่อยระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ **มาตรการลดปริมาณมูลฝอย** - จัดทำป้ายรณรงค์และประชาสัมพันธ์เสนอแนะข้อปฏิบัติเกี่ยวกับการลดปริมาณขยะมูลฝอย ตามแนวคิด 5R ของสำนักงานอนามัยสิ่งแวดล้อม แนะนำ บริเวณโถงชั้นล่างและภายในลิฟต์โดยสาร หรือในบริเวณที่ผู้อยู่อาศัยสังเกตเห็นได้อย่างชัดเจน - จัดทำโครงการรับบริจาคหนังสือ เครื่องใช้ไฟฟ้าไม่ใช้แล้วเพื่อนำไปบริจาคตามสถานที่ต่างๆ เช่น โรงเรียน ชุมชนแออัด วัดสวนแก้ว เป็นต้น	

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556

(นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		- จัดบริการซื้อขายขยะรีไซเคิลระหว่างผู้พักอาศัยในโครงการกับผู้รับซื้อขยะรีไซเคิลประมาณ 1 เดือน/ครั้ง มาตรการจัดการสิ่งปฏิกูล - ประสานให้สำนักงานเขตคลองเตยเข้ามาสูบตะกอนจากบ่อเก็บตะกอนไปกำจัด 2 เดือน/ครั้ง หรือตามสภาพการใช้งานจริง	
3.7 การบำบัดน้ำเสีย	- ในระยะดำเนินการคาดว่าจะมีน้ำเสียเกิดขึ้นประมาณ 319.76 ลบ.ม./วัน น้ำเสียดังกล่าวจะผ่านการบำบัดน้ำเสียขั้นต้นด้วยบ่อเกรอะ (เฉพาะน้ำเสียจากห้องส้วม) หรือบ่อดักไขมัน แล้วถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดรวมของโครงการ เป็นระบบเติมอากาศ (AS) น้ำทิ้งหลังการบำบัดจะมีคุณภาพเทียบเท่ามาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก. ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติ	- จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้นซึ่งประกอบด้วยถังดักไขมัน สำหรับบำบัดน้ำเสียรวม และถังเกรอะสำหรับน้ำเสียห้องส้วม และส่วนบำบัดขั้นที่สองบำบัดด้วยระบบ AS โดยออกแบบให้รับน้ำเสียได้เท่ากัน คือ 360 ลบ.ม./วัน (ผังระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการแสดงดังรูปที่ 5) - จัดให้มีการสูบตะกอนจากถังเก็บตะกอน 2 เดือน/ครั้ง	- เก็บตัวอย่างน้ำเสียก่อนและหลังการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของโครงการมาวิเคราะห์ดัชนีคุณภาพน้ำ ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร

กรกฎาคม/2556

ลงชื่อ .....

(นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด (มหาชน)

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

กรกฎาคม/2556

ลงชื่อ .....

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	และสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548 คือ มีค่าบีโอดีไม่เกิน 20 มก./ล. และค่าของแข็งแขวนลอยไม่เกิน 30 มก./ล. โดยน้ำทิ้งของโครงการจะมีบางส่วนนำไปใช้ประโยชน์ในการรดน้ำต้นไม้บริเวณพื้นที่สีเขียวชั้นล่าง ส่วนที่เหลือจะระบายทิ้งลงท่อระบายน้ำริมถนนซอยสุขุมวิท 24 ด้านหน้าโครงการ ทั้งนี้ในส่วนถังเกรอะซึ่งเป็นส่วนไร้อากาศทำให้มีปริมาณก๊าซมีเทนที่เกิดขึ้นเท่ากับ 3,358.21 กรัมมีเทน/วัน และปริมาณ Aerosol ที่เกิดจากการเติมอากาศของเครื่องเติมอากาศในระบบบำบัดน้ำเสีย เท่ากับ 252 ลบ.ม./ชม. ใช้วิธีบำบัดด้วยจุลินทรีย์ที่มีอยู่ในดิน ดังนั้นจะเห็นได้ว่าโครงการมีการจัดการน้ำเสียอย่างเหมาะสมและมีการบำบัดเป็นไปตามมาตรฐานจึงคาดว่าผลกระทบด้านบำบัดน้ำเสียจะอยู่ในระดับปานกลาง	- ต้องมีการติดตามตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสีย ให้มีประสิทธิภาพที่ดีอยู่เสมอ โดยจัดให้มีช่างซ่อมแซมบำรุงดูแลรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย - กำหนดข้อปฏิบัติสำหรับผู้พักอาศัย ดังนี้ (1)ใช้น้ำยาฆ่าเชื้อโรคที่มีคุณสมบัติเป็นด่างในปริมาณที่จำเป็น (2) ไม่ทิ้งวัสดุแปลกปลอมลงในส้วมและท่อระบายน้ำ - จัดให้มีการกำจัดก๊าซเรือนกระจก (มีเทน) โดยการใช้จุลินทรีย์ที่มีอยู่ในดิน โดยการต่อท่อระบายก๊าซไปยังพื้นที่บำบัดก๊าซมีเทนโดยการบำบัดด้วยปุ๋ยหมักพร้อมใช้งาน (Mature Compost) ขนาด 88.29 ตารางเมตร/อาคาร และปลูกต้นไม้ไว้ด้านบนของพื้นที่บำบัดก๊าซมีเทน - จัดให้มีการกำจัดละอองน้ำเสีย (Aerosol) โดยการใช้จุลินทรีย์ที่มีอยู่ในดิน โดยการต่อท่อระบาย	บางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2548 ได้แก่ ความเป็นกรดและด่าง (pH) ค่าบีโอดี (BOD) สารแขวนลอย (SS) ซัลไฟด์ (Sulfide) สารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) ตะกอนหนัก (Settleable Solids) ไขมันและน้ำมัน (Fat, Grease & Oil) ไนโตรเจนในรูป TKN และปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรียชนิดฟีคัล ความถี่ 1 เดือน/ครั้ง - จัดเก็บสถิติและข้อมูลผลการทำงานระบบบำบัดน้ำเสีย และบันทึกข้อมูลทุกวัน ตามแบบ ทส.1 และจัดเก็บไว้ ณ สถานที่ตั้งระบบบำบัดน้ำเสีย พร้อมทั้งทำรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียทุกเดือน ตาม

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556

(นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		อากาศ เพื่อนำละอองน้ำเสียไปบำบัดยังพื้นที่สีเขียวที่ทางโครงการจัดเตรียมไว้ขนาด 10.00 ตาราง-เมตร/อาคาร และปลูกต้นไม้ไว้ด้านบนของพื้นที่บำบัด	แบบ ทส.2 และส่งให้เจ้าพนักงานท้องถิ่น (ผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร) ภายในวันที่ 15 ของเดือนถัดไป อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 11 และมาตรา 80 วรรคสอง แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริม และรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535
3.8 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	- ลักษณะการใช้ประโยชน์บริเวณพื้นที่โครงการได้เปลี่ยนแปลงไปจากเดิมที่เป็นพื้นที่ว่างเปล่าเป็นพื้นที่ตั้งอาคาร ส่งผลให้อัตราการไหลของน้ำฝนบนผิวดินมีค่าสูงกว่าก่อนพัฒนาโครงการ ซึ่งเป็นการรบกวนสมดุลของน้ำ โดยการคำนวณเปรียบเทียบอัตราการระบายน้ำก่อนพัฒนาและหลังพัฒนาโครงการ ซึ่งมีการแบ่งพื้นที่ระบายน้ำเป็น 2 ส่วนพบว่าก่อนพัฒนาโครงการอัตราการระบายน้ำสูงสุด เท่ากับ 2.61 ลบ.ม./	- จัดให้มีการชะลอน้ำไว้ในท่อระบายน้ำร่วมกับบ่อพักน้ำรวม ซึ่งปริมาตรน้ำที่สามารถชะลอได้เท่ากับ 107.27 ลบ.ม - กำหนดอัตราการระบายน้ำออกจากท่อระบายน้ำจากบ่อแบ่งน้ำด้วยอัตราไม่เกิน 1.32 ลบ.ม./นาที - จัดให้มีบ่อพักน้ำเป็นระยะๆ สำหรับตรวจสอบการตกตะกอนภายในระบบท่อระบายน้ำ รวมทั้งจัดให้มีบ่อประดูระบายน้ำก่อนปล่อยระบายน้ำลงท่อ	- เก็บตัวอย่างน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียน้ำทิ้งและหลังผ่านการบำบัดน้ำเสีย ก่อนระบายน้ำทิ้งออกสู่ภายนอกพื้นที่โครงการจุดละ 1 ตัวอย่างความถี่ 1 เดือน/ครั้ง โดยมีพารามิเตอร์ที่ตรวจวัดตาม มาตร-ฐานที่กำหนดในประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556

(นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	นาที และหลังพัฒนาโครงการจะมีอัตราการระบายน้ำฝนสูงสุด 6.08 ลบ.ม./นาที เห็นได้ว่าอัตราการระบายน้ำเพิ่มขึ้น 3.47 ลบ.ม./นาที ซึ่งน้ำฝนส่วนเกินจะถูกหน่วงไว้ในบ่อหน่วงน้ำ และควบคุมอัตราการระบายน้ำออกจากท่อระบายน้ำจากบ่อแบ่งน้ำ (รวมอัตราการระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดสูงสุด) ไม่เกินกว่าอัตราการระบายน้ำก่อนพัฒนาโครงการคือเท่ากับ 1.32 ลบ.ม./นาที และจากการประเมินความสามารถในการรองรับการระบายน้ำทิ้งจากโครงการของท่อระบายน้ำริมถนนซอยสุขุมวิท 24 ด้านหน้าโครงการ ซึ่งเป็นท่อคอนกรีตเสริมเหล็กกลม ขนาด 0.60 เมตร พบว่าท่อริมถนนซอยสุขุมวิท 24 สามารถรองรับอัตราการระบายน้ำของโครงการได้อย่างเพียงพอ จึงคาดว่าผลกระทบด้านการระบายน้ำต่อชุมชนจะเกิดในระดับปานกลาง	ระบายน้ำริมถนนซอยสุขุมวิท 24 - หมุนเวียนน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดกลับไปใช้ประโยชน์ด้วยระบบน้ำซึมดินมาให้น้ำบริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการ **มาตรการป้องกันและแก้ไขภาวะน้ำท่วมต่อพื้นที่โครงการ** - จัดให้มีการลอกท่อระบายน้ำฝนของโครงการอย่างสม่ำเสมอเพื่อไม่ให้เกิดการอุดตันภายในเส้นท่อ - จัดให้มีการทำความสะอาดตะแกรงของบ่อประตูระบายน้ำของโครงการอย่างสม่ำเสมอ เพื่อไม่ให้เป็นการกีดขวางการระบายน้ำจากโครงการสู่ท่อระบายน้ำริมซอยสุขุมวิท 24 - มีการบำรุงรักษาและซ่อมแซมระบบระบายน้ำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง เพื่อให้ระบบระบายน้ำของโครงการ	เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ปี พ.ศ. 2548 ได้แก่ ความเป็นกรดและด่าง (pH) ค่าบีโอดี (BOD) สารแขวนลอย (SS) ซัลไฟด์ (Sulfide) สารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) ตะกอนหนัก (Settleable Solids) ไขมันและน้ำมัน (Fat, Grease & Oil) และไนโตรเจนในรูป TKN ความถี่ 1 เดือน/ครั้ง - จัดส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการ ฯ เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม , กองควบคุมอาคาร

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556

(นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินท์ พีรธำรงศ์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ	กรุงเทพมหานคร และสำนักงานเขตคลองเตย ทุก 6 เดือน
3.9 การป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย	- โครงการจัดให้มีระบบแจ้งเหตุและป้องกันเพลิงไหม้ตามข้อกำหนดสำหรับอาคารขนาดสูงและอาคารขนาดใหญ่พิเศษตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) ซึ่งมีแก้ไขเพิ่มเติมตามกฎกระทรวงฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2540) กฎกระทรวงฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) กฎกระทรวงฉบับที่ 47 (พ.ศ. 2540) และกฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 รวมทั้งข้อกำหนดของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้แก่ 1) ระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ประกอบด้วย แผงควบคุมระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ อุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้ ได้แก่ อุปกรณ์แจ้งเหตุแบบใช้มือ อุปกรณ์ส่งสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้อุปกรณ์ตรวจจับควัน 2) ระบบผจญเพลิง	- ติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัยตามข้อกำหนดของกฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) ซึ่งมีแก้ไขเพิ่มเติมตามกฎกระทรวงฉบับที่ 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 รวมทั้งข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องอย่างครบถ้วน - จัดให้มีน้ำสำรองสำหรับระบบดับเพลิงจากถังสำรองน้ำชั้น 2 (อาคาร A) รวมกับน้ำสำรองใช้อุปโภค-บริโภค โดยมีปริมาตรน้ำสำรองใช้ดับเพลิง 202.09 ลูกบาศก์เมตร สำหรับช่วยดับเพลิงในเบื้องต้นก่อนที่เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องจะเข้ามาระงับเหตุ	- ตรวจสอบการทำงานของระบบป้องกันอัคคีภัยและระบบสัญญาณเตือนภัยภายในโครงการในตำแหน่งติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัยและแบบเตือนภัยในอาคารทุกชั้นตามวิธีการตรวจสอบของระบบป้องกันอัคคีภัยด้วยความถี่ 3 เดือนต่อครั้ง

กรกฎาคม/2556

ลงชื่อ .....

(นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด (มหาชน)

กรกฎาคม/2556

ลงชื่อ .....

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินท์ พีรชำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ประกอบด้วย ระบบน้ำสำรองดับเพลิง หัวกระจายน้ำดับเพลิงโดยอัตโนมัติ ระบบลิฟต์ดับเพลิง ตู้ดับเพลิง ระบบท่อยืน หัวรับน้ำดับเพลิงนอกอาคาร เครื่องสูบน้ำดับเพลิง รวมทั้งจัดให้มีพื้นที่ว่างโดยรอบอาคาร A แต่ละด้านไม่น้อยกว่า 6 ม. สำหรับให้รถดับเพลิงวิ่งเข้าไปดับเพลิงโดยสะดวก พื้นที่หนีไฟทางอากาศ บันไดหนีไฟ ป้ายบอกชั้น ป้ายบอกทางหนีไฟและไฟสำรองฉุกเฉินแบบแปลน แผนผังตำแหน่งติดตั้ง นอกจากนี้โครงการยังจัดให้มีแผนงานด้านการป้องกันอัคคีภัยเพื่อเตรียมพร้อมสำหรับผู้พักอาศัยให้สามารถช่วยเหลือตนเองออกจากอาคารได้อย่างปลอดภัย โดยเฉพาะแผนการซ้อมเพลิงไหม้และแผนการอพยพหนีไฟ ซึ่งโครงการจะประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเข้ามาดำเนินการฝึกซ้อมประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง เพื่อให้ผู้พักอาศัยมีความคุ้นเคยกับพื้นที่และสภาพทั่วไปของ	- ติดต่อประสานงานหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการซ้อมดับเพลิงประจำปีของอาคาร ปีละ 1 ครั้ง เพื่อให้เกิดความคุ้นเคยกับสภาพพื้นที่และลักษณะทั่วไปของอาคาร - ฝึกอบรมพนักงานของโครงการ ได้แก่ พนักงานรักษาความปลอดภัยและเจ้าหน้าที่ประจำโครงการให้มีความรู้ในเรื่องการดับเพลิงเบื้องต้น โดยการจัดส่งไปอบรมกับหน่วยงานของราชการที่เกี่ยวข้อง - ประชาสัมพันธ์และติดประกาศ แสดงวิธีการใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ดับเพลิงบริเวณตำแหน่งที่ติดตั้งระบบดับเพลิง เพื่อให้ผู้พักอาศัยได้ทราบและสามารถปฏิบัติได้ในกรณีฉุกเฉิน - ตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบดับเพลิงทุกตำแหน่งและอุปกรณ์ที่ใช้ในการดำเนินการรักษาความปลอดภัยต่างๆ อย่างสม่ำเสมอ	

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556

(นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	อาคารสามารถอพยพออกจากอาคารผ่านทางช่องทางที่เตรียมไว้ คือ บันไดหลักและบันไดหนีไฟเพื่อไปยังพื้นที่ปลอดภัย จึงกล่าวได้ว่าการดำเนินโครงการจะก่อให้เกิดผลกระทบด้านการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยในระดับต่ำ	- จัดให้มีพื้นที่จุดรวมคนบริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการจำนวน 2 จุด โดยจุดที่ 1 อยู่บริเวณด้านทิศตะวันออก และจุดที่ 2 อยู่บริเวณพื้นที่ สีเขียวทางด้านทิศใต้ของโครงการ โดยจุดที่ 1 มีขนาดพื้นที่สุทธิหักพื้นที่ลำต้นของไม้ยืนต้น เท่ากับ 377 ตร.ม. และจุดที่ 2 เท่ากับ 118 ตร.ม. สำหรับรองรับพนักงานและผู้พักอาศัยในโครงการจำนวน 1,955 คน คิดเป็นสัดส่วนพื้นที่ต่อจำนวนประชากรโครงการเท่ากับ 0.28 ตร.ม./ คน เพียงพอในการรองรับประชากรทั้งหมดของโครงการ และเป็นไปตามแนวทางในการจัดทำรายงานฯ ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่กำหนดพื้นที่จุดรวมคนเท่ากับ 0.25 ตร.ม./คน (ตำแหน่งพื้นที่จุดรวมคนของโครงการแสดงดังรูปที่ 6)	

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556

(นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินท์ พีรธำรงศ์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		- จัดมาตรการเกี่ยวกับการใช้ลิฟต์เมื่อเกิดเพลิงไหม้ (1) เมื่อทราบว่าเกิดไฟไหม้ให้เจ้าหน้าที่รักษา ความปลอดภัยประจำอาคารตรวจสอบและช่วยเหลือผู้ที่ติดอยู่ในลิฟต์ โดยควบคุมลิฟต์ให้ลงมาหยุดที่ชั้น 1 เพื่อช่วยเหลือผู้ที่ติดอยู่ในลิฟต์ให้ออกจากลิฟต์ได้อย่างปลอดภัย (2) เมื่อตรวจสอบจนมั่นใจแล้วว่าไม่มีผู้ติดอยู่ในลิฟต์ เจ้าหน้าที่จะต้องปิดสวิตซ์ที่จ่ายไฟให้กับลิฟต์ เพื่อป้องกันไม่ให้ผู้พักอาศัยในอาคารใช้ลิฟต์ในขณะเกิดเพลิงไหม้ (3) ติดป้ายประกาศเตือน "ห้ามใช้ลิฟต์ในขณะเกิดเพลิงไหม้เด็ดขาด" ไว้บริเวณหน้าโถงลิฟต์ - จัดเตรียมอุปกรณ์ที่จำเป็นในการผจญเพลิง เช่น ชุดผจญเพลิง หน้ากากป้องกันอัคคีภัย และอุปกรณ์ช่วยชีวิต ในอาคารโครงการไว้อย่างเพียงพอ	

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556
(นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556
(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินท์ พีรธำรงค์สิน)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4. คุณค่าคุณภาพชีวิต *4.1 สภาพสังคม-เศรษฐกิจ*	- ***ผลกระทบด้านสภาพสังคม-เศรษฐกิจ*** การดำเนินโครงการถือเป็นการสร้างทางเลือกในด้านที่พักอาศัยสำหรับผู้ที่ต้องการที่อยู่อาศัยในเขตคลองเตยและบริเวณใกล้เคียงโดยผลกระทบจากการที่มีผู้อยู่อาศัยและพนักงาน 1,955 คน เข้ามาอยู่ในบริเวณดังกล่าวจะทำให้เกิดความแออัด และการเข้ามาใช้ทรัพยากร ระบบสาธารณูปโภค สาธารณูปการในชุมชนมากขึ้น ซึ่งถือเป็นผลกระทบจากการพัฒนาเมือง ส่วนผลกระทบจากกิจกรรมการอยู่อาศัยไม่ได้เป็นแหล่งที่ก่อให้เกิดมลพิษร้ายแรง และโครงการมีการจัดระบบจัดการสิ่งแวดล้อมภายในโครงการที่เป็นไปตามกฎหมายกำหนดสำหรับผลกระทบทางเศรษฐกิจคาดว่าการพัฒนาโครงการจะเป็นการช่วยกระตุ้นเศรษฐกิจและเกิดการหมุนเวียนเงินตราบริเวณพื้นที่ดังกล่าว	- ดำเนินโครงการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านต่างๆ ได้แก่ ด้านกายภาพ ชีวภาพ และคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ที่โครงการได้กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด เพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนใกล้เคียง - กำหนดกฎระเบียบการอยู่อาศัยในอาคารชุดสำหรับให้ผู้พักอาศัยปฏิบัติในการอยู่ร่วมกันโดยสงบสุข และเป็นไปในทิศทางเดียวกัน - กำหนดให้โครงการนำมาตรการแนวทางการแก้ไขปัญหาข้อห่วงกังวลในประเด็นต่างๆ ของอาคาร The Residence ไปติดประกาศแจ้งให้ผู้ได้รับผลกระทบทราบเป็นลายลักษณ์อักษรให้ชัดเจน	-

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556
(นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556
(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินท์ พีรธำรงศ์สิน)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	มากขึ้น ดังนั้นการพัฒนาโครงการจะก่อให้เกิดผลกระทบด้านสังคมและเศรษฐกิจในระดับต่ำ - *ผลกระทบด้านความแออัด* บริษัทที่ปรึกษาได้ประเมินความหนาแน่นของประชากรในพื้นที่ศึกษาก่อนและหลังพัฒนาโครงการ ตามผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2556 เทียบกับเกณฑ์มาตรฐานการวางและจัดทำผังเมืองรวม พ.ศ. 2544 ซึ่งเป็นเกณฑ์มาตรฐานทั่วไปที่ใช้เป็นหลักเกณฑ์กลาง ในการนำไปใช้พิจารณาปรับให้เหมาะสมกับสภาพแวดล้อมและลักษณะชุมชนแต่ละแห่ง โดยเกณฑ์กำหนดในการใช้ประโยชน์ที่ดิน สำหรับกรุงเทพมหานคร หรือกลุ่มเมืองขนาดที่ 1 (เมืองมหานครมีประชากรมากกว่า 1,500,000 คน) โดยที่ตั้งโครงการตั้งอยู่ในบริเวณการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภท ย. 10 บริเวณ ย.10-7 เป็นที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นมาก และจากเกณฑ์มาตรฐานการวางและจัดทำผังเมืองรวม	<u>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านความแออัด</u> - กำหนดกฎระเบียบไม่ให้ผู้พักอาศัยต่อเติมส่วนของอาคารที่อยู่ด้านนอกห้องพักอาศัย และกำหนดจัดให้มีการตรวจสอบระยะร่นให้เป็นไปตามที่กำหนดไว้ - กำหนดกฎระเบียบการอยู่อาศัยในอาคารชุด สำหรับให้ผู้พักอาศัยปฏิบัติในการอยู่ร่วมกันโดยลงบสุขและเป็นไปในทิศทางเดียวกัน	<u>มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านความแออัด</u> - ตรวจสอบไม่ให้ผู้พักอาศัยต่อเติมส่วนของอาคารที่อยู่ด้านนอกห้องพัก - ตรวจสอบการจัดระยะร่นของโครงการบริเวณต่างๆ ให้เป็นไปตามที่ออกแบบไว้ และตามที่กฎหมายกำหนด - ตรวจสอบให้มีการจัดพื้นที่สีเขียวให้ได้ตามขนาดตามที่กำหนดไว้ โดยตำแหน่งที่ปลูกจะอยู่ตามแนวรั้วของโครงการโดยรอบ บริเวณเปิดโล่ง เพื่อช่วยเพิ่มความนุ่มนวลสบายสายตา ลดผลกระทบด้านความรู้สึกแออัด

กรกฎาคม/2556

ลงชื่อ .....

(นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด (มหาชน)

L.P.N. DEVELOPMENT PUBLIC COMPANY LTD.

กรกฎาคม/2556

ลงชื่อ .....

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

CMS ENGINEERING & MANAGEMENT CO.,LTD.

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	พ.ศ. 2544 กำหนดให้ที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นมากมีความหนาแน่นของประชากรอยู่ในช่วง 61-100 คน/ไร่ ทั้งนี้จากการประเมินความหนาแน่นของประชากรก่อนการพัฒนาโครงการ พบว่า ความหนาแน่นของประชากรในพื้นที่ศึกษารัศมี 1 กิโลเมตร มีค่าประมาณ 22 คน/ไร่ และภายหลังการพัฒนาโครงการมีความหนาแน่นเพิ่มขึ้นเป็น 23 คน/ไร่ ส่วนความหนาแน่นประชากรบริเวณที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นมากจากการประเมินพบว่ามีค่าประมาณ 43 คน/ไร่ และภายหลังพัฒนาโครงการมีค่าเพิ่มขึ้นเป็น 44 คน/ไร่ เมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่ใช้กำหนดในการใช้ประโยชน์ที่ดินสำหรับกลุ่มเมืองขนาดที่ 1 (เมืองมหานคร มีประชากรมากกว่า 1,500,000 คน) พบว่า ค่าความหนาแน่นดังกล่าวยังไม่เกินเกณฑ์ที่กำหนดไว้		

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556
(นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด (มหาชน)

LPN DEVELOPMENT PUBLIC COMPANY LTD.

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556
(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินท์ พีรธำรงศ์สิน)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

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

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	โดยอยู่ในที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นมากซึ่งกำหนดค่าความหนาแน่นไว้ เท่ากับ 61-100 คน/ไร่		
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (การสาธารณสุข)	- การประเมินผลกระทบอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในระยะดำเนินโครงการ มีรายละเอียดการพิจารณาจากปัจจัยต่างๆ ที่อาจมีผลต่อสุขภาพอนามัย ดังนี้ ● **ด้านคุณภาพอากาศ** ผลกระทบด้านคุณภาพอากาศที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบมีสาเหตุมาจาก 1) ผลกระทบด้านมลพิษทางอากาศที่ปล่อยจากรถยนต์ของโครงการต่อพื้นที่โดยรอบ 2) ระบบปรับอากาศภายในโครงการตัวอย่างเช่น ปัญหาการติดเชื้อโรคลีเจียนแนร์ (Legionnaires disease) ซึ่งมีสาเหตุมาจากเชื้อแบคทีเรียลีจิโอเนลลา นิวโมฟิวลา *(Legionella pneumophila)* ที่ปนเปื้อนมากับระบบปรับอากาศ	<u>มาตรการป้องกันด้านคุณภาพอากาศ</u> *<u>มาตรการที่โครงการปฏิบัติ</u>* - ติดตั้งป้ายเตือนให้ดับเครื่องยนต์ในขณะที่มีการจอดรอ - กำหนดให้ขับรถภายในโครงการด้วยความเร็วไม่เกิน 20 กม./ชม. เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของก๊าซมลพิษและฝุ่นละออง - ปลูกต้นไม้ยืนต้นที่มีอัตราการสังเคราะห์แสงสูง ในการดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ที่ระบายจากท่อไอเสียของรถยนต์ภายในโครงการ และ	- ตรวจสอบการทำงานของระบบสาธารณูปโภค เช่น ระบบน้ำใช้รวมทั้งระบบสุขาภิบาลต่างๆ ของอาคารในด้านการบำบัดน้ำเสีย การระบายน้ำ และการจัดการขยะมูลฝอยตามรายละเอียดมาตรการติดตามตรวจสอบที่กล่าวถึงแล้วในแต่ละหัวข้อ

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556

(นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท แอล พี.เอ็น. ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด (มหาชน)

L.P.N DEVELOPMENT PUBLIC COMPANY LTD.

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาวิรินท์ พีรธำรงศ์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

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

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ผลกระทบต่อสุขภาพของผู้พักอาศัยของโครงการและประชาชนที่อยู่บริเวณใกล้เคียง : ก่อให้เกิดความระคายเคืองต่อระบบทางเดินหายใจจนถึงขั้นทำให้เกิดโรคทางเดินหายใจและโรคปอดได้	จัดปลูกไม้ยืนต้นบริเวณเขตที่ดินเพื่อป้องกันการกระจายของมลพิษออกไปสู่พื้นที่ใกล้เคียง - ฉีดล้างทำความสะอาดถนนและทางวิ่งภายในโครงการอย่างสม่ำเสมอ - ตรวจสอบช่องระบายอากาศภายในอาคารไม่ให้มีสิ่งกีดขวางการระบายอากาศ - ออกแบบอาคารให้มีช่องเปิดโล่ง เพื่อให้อากาศภายในอาคารถ่ายเทได้สะดวก *มาตรการประชาสัมพันธ์สำหรับผู้พักอาศัย* - แนะนำให้ผู้พักอาศัยล้างเครื่องปรับอากาศเป็นประจำสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันการเป็นแหล่งสะสมของเชื้อโรค - รณรงค์ให้ผู้พักอาศัยตรวจสอบดูแลและบำรุงรักษาเครื่องยนต์ให้อยู่ในสภาพดีเป็นประจำอยู่เสมอ	

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556

(นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท แอล.พี เอ็น. ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด (มหาชน)

L.P.N. DEVELOPMENT PUBLIC COMPANY LIM

บริษัท ซี.เอ็ม.เอส. เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเมนท์ จำกัด

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

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเมนท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	• ด้านแสงสว่าง การจัดแสงภายในบริเวณที่พักอาศัยโดยเฉพาะจุดที่ต้องเพ่งสายตา ที่ความเข้มของแสงอาจจะมากหรือน้อยเกินไป ซึ่งความเข้มของแสงสว่างที่เหมาะสมควรก่อให้เกิดความสบายตา ไม่มีแสงพร่า ไม่มีเงา และค่าความเข้มของแสงสว่างเป็นไปตามกฎกระทรวงฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) *ผลกระทบต่อสุขภาพของผู้พักอาศัยของโครงการ* : ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสายตา ตาพร่า และเกิดอาการปวดหัว เวียนหัว นำมาซึ่งโรคเกี่ยวกับตา และสายตา อาการปวดคอ ปวดหลังได้ *ผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชนที่อยู่บริเวณใกล้เคียง* : แสงจากรถบริเวณที่จอดรถของโครงการอาจรบกวนการพักผ่อนต่อผู้พักอาศัยใกล้เคียง ก่อให้เกิดความรู้สึกรำคาญ หงุดหงิด	<u>มาตรการป้องกันด้านแสงสว่าง</u> *<u>มาตรการที่โครงการปฏิบัติ</u>* - จัดให้มีความสว่างกระจายอยู่อย่างสม่ำเสมอทั่วทุกพื้นที่ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดเงาหรือให้มีน้อยที่สุดซึ่งจะช่วยป้องกันอันตรายจากอุบัติเหตุได้เป็นอย่างดี และยังก่อให้เกิดความสะดวกสบายต่อการอยู่อาศัยและการทำงานด้วย - ออกแบบแสงสว่างบริเวณส่วนต่างๆ ในอาคารของโครงการเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎกระทรวงฉบับที่ 39 (พ.ศ.2537) *<u>มาตรการประชาสัมพันธ์สำหรับผู้พักอาศัย</u>* - หลีกเลี่ยงการใช้แสงจ้าหรือแสงมีคลลัว เพราะจ ะ มีผลกระทบโดยตรงต่อระบบประสาทตา กล้ามเนื้อที่ยึดเลนส์นัยน์ตาจะทำงานผิดปกติทำให้อวัยวะที่เกี่ยวกับตา และประสาทตา	

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556
(นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด (มหาชน)

L.P.N. DEVELOPMENT PUBLIC COMPANY LIMITED

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556
(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินท์ พีรธำรงค์สิน)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

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

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		เสื่อมสภาพเร็วกว่าปกติ แสงจ้าจะทำให้ตาพร่ามัว รู้สึกแสบตา ส่วนแสงสลัว จะทำให้ต้องเพ่งสายตามากขึ้น อาจทำให้เกิดอาการเมื่อยล้า และมองเห็นไม่ชัดอาจเกิดอุบัติเหตุได้โดยง่าย - ห้ามใช้แสงกระพริบ เพราะจะทำให้เกิดการกระตุ้นประสาทตาให้เป็นไปตามจังหวะของการกระพริบของแสงนั้น สายตาและประสาทตาจะเสื่อมเสียเร็วกว่าปกติ - จัดแสงสว่างในที่อยู่อาศัย ให้มี 2 ลักษณะคือ โดยใช้แสงสว่างจากธรรมชาติ และโดยใช้ดวงไฟหลอดไฟที่นำมาใช้งาน แต่ละชนิดจะมีอายุการใช้งานของตนเอง มีแผนเกี่ยวกับการบำรุงรักษาระบบแสงสว่างจึงมีความจำเป็น เพื่อการเปลี่ยนหลอดไฟที่หมดอายุตามกำหนดหรือเปลี่ยนหลอดไฟที่ชำรุด	

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556
(นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556
(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	● ด้านเสียง เสียงดังที่เกิดขึ้นภายในอาคารพักอาศัยมักเกิดจากการทำกิจกรรมต่างๆ โดยเป็นเสียงดังจากเครื่องมือ อุปกรณ์ต่างๆ เช่น เครื่องซักผ้า เครื่องปั่นไฟฟ้า เครื่องดูดฝุ่น เครื่องปรับอากาศ เครื่องเสียง เป็นต้น และอาจมีเสียงดังจากภายนอกที่มาจากชุมชนรอบบ้าน ได้แก่ เสียงคุยเอะอะ จอแจ เสียงเครื่องขยายเสียง เสียงจากเครื่องจักรเครื่องยนต์ต่างๆ เสียงดังเหล่านี้ อาจเกิดการผสมกันก่อให้เกิดเสียงดังมากขึ้น และจะเกิดความเดือดร้อนมากขึ้น หากเป็นเวลากลางคืน ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่ต้องการความเงียบเพื่อการพักผ่อนหลับนอน *ผลกระทบต่อสุขภาพของผู้พักอาศัยของโครงการ* : การที่ต้องอาศัยในที่ที่มีเสียงดัง เป็นเวลานาน อาจมีผลทำให้หูชั้นในถูกทำลาย เกิดหูหนวก หูตึง ปวดศีรษะ	<u>มาตรการป้องกันด้านเสียง</u> - กำหนดกฎระเบียบการอยู่อาศัยในอาคารชุดสำหรับให้ผู้พักอาศัยปฏิบัติในการอยู่ร่วมกันโดยสงบสุข และเป็นไปในทิศทางเดียวกัน - ติดตั้งป้ายเตือนให้ดับเครื่องยนต์ขณะที่มีการจอดรอ - กำหนดให้ผู้พักอาศัยขับรถภายในโครงการด้วยความเร็วไม่เกิน 20 กม./ชม. เพื่อลดผลกระทบด้านเสียงวิ่งของรถยนต์	

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556

(นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินท์ พีรธำรงศ์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	การเต้นของหัวใจผิดปกติ นอนไม่หลับ เป็นต้น *ผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชนที่อยู่บริเวณใกล้เคียง* : รบกวนการพักอาศัยของบ้านเรือนที่พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียง ก่อให้เกิดความรู้สึกรำคาญหงุดหงิด ● **สิ่งมีชีวิตที่เป็นพาหะนำโรคจากขยะและสิ่งปฏิกูล** สิ่งปฏิกูล คือ ของเสียที่ขับถ่ายออกมาจากร่างกายของมนุษย์ รวมถึงสัตว์เลี้ยงด้วย หากมีการกำจัดไม่ดี อาจเป็นสาเหตุของการแพร่กระจายของเชื้อโรคที่มากับระบบทางเดินอาหารได้ โดยการแพร่ไปกับแหล่งน้ำหรือผิวดิน ตลอดจนมีพาหะนำโรค เช่น แมลงวัน แมลงสาบ นำเชื้อไปปนเปื้อนโดยการไต่ตอมอาหารทำให้โรคระบาดไปอย่างรวดเร็ว รวมถึงน้ำเสียที่เกิดจากการใช้น้ำในชีวิตประจำวันของผู้คนในอาคารชุดพักอาศัยตลอดจนน้ำผิวดินใน	<u>มาตรการป้องกันโรคที่เกิดจากขยะและสิ่งปฏิกูล</u> - จัดตั้งถังขยะ จำนวน 2 ถัง แบ่งเป็นถังขยะทั่วไปและถังขยะสำหรับเศษอาหาร ไว้ภายในห้องพักขยะซึ่งอยู่บริเวณชั้นพักอาศัยของ ส่วนถังขยะอันตรายและถังขยะรีไซเคิลติดตั้งไว้ชั้นล่างในพื้นที่ส่วนกลางของแต่ละอาคาร - ติดป้ายประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการคัดแยกขยะทั่วไป ขยะเศษอาหาร ขยะอันตรายและรีไซเคิลก่อนทิ้งลงถังรองรับขยะ	

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556

(นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ที่นี้หมายถึงน้ำฝนที่ตกลงมาขังในแอ่ง ตามบริเวณอาคารโครงการ หากมีการกำจัดที่ไม่ถูกต้องทำให้เกิดความสกปรก เปรอะเปื้อน ขังเป็นแอ่ง กลายเป็นแหล่งวางไข่ของยุง แมลงวัน หรือแมลงนำโรคชนิดอื่นๆได้ เป็นแหล่งสะสมเชื้อโรค ก่อให้เกิดกลิ่นเหม็น และมีสภาพที่ไม่น่าดู *ผลกระทบต่อสุขภาพของผู้พักอาศัยของโครงการ* : การรับสัมผัสสิ่งปนเปื้อนจากสัตว์พาหะนำโรค อาจก่อให้เกิดโรคต่อระบบทางเดินอาหาร เช่น บิด อหิวาตกโรค และก่อให้เกิดความรู้สึกรำคาญหงุดหงิดจากทัศนวิสัยที่ไม่น่าดู เช่น ขยะ หรือกลิ่นเหม็นรบกวน *ผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชนที่อยู่บริเวณใกล้เคียง* : มีโอกาสได้รับสัมผัสเชื้อโรคจากสัตว์พาหะนำโรค เช่น หนู แมลงสาบ ยุง และ ก่อให้เกิดความรู้สึกรำคาญหงุดหงิดจากทัศนวิสัยที่ไม่น่าดู เช่น ขยะ หรือ	- จัดให้มีพนักงานทำความสะอาดของโครงการคอยรวบรวมขยะที่เกิดขึ้นในแต่ละชั้นของอาคารไปยังห้องพักขยะรวมทุกวัน - ทำความสะอาดห้องพักขยะและถังขยะอย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง เพื่อป้องกันการเกิดกลิ่นเหม็นอันเนื่องมาจากการหมักหมมของขยะมูลฝอย และเป็นการป้องกันแมลงวันหรือสัตว์พาหะนำโรคอื่น ๆ มาใช้เป็นแหล่งเพาะพันธุ์ - ตรวจสอบภาชนะรองรับขยะมูลฝอยอยู่เสมอ หากพบว่าแตกชำรุดหรือรั่วซึม จะต้องซ่อมแซมหรือแก้ไขให้พร้อมที่จะใช้งานได้อยู่เสมอ - ประสานให้สำนักงานเขต เข้ามาสูบตะกอนจากบ่อเก็บตะกอนไปกำจัด 2 ครั้ง/เดือน หรือตามสภาพการใช้งานจริง - หมุนเวียนน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดกลับไปใช้ประโยชน์	

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556

(นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินท์ พีรธำรงศ์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	กลิ่นเหม็นรบกวน ● **การป้องกันโรคติดต่อ/ มูลเหตุโรคในอาคารพักอาศัย** - โรคระบบทางเดินอาหาร สาเหตุ มาจากการดื่มน้ำหรือรับประทานอาหารที่ไม่สะอาดปลอดภัย หรือมีการปนเปื้อนสิ่งสกปรก เชื้อโรค นอกจากนี้แล้วพาหะนำโรคจำพวกสัตว์และแมลง เช่น หนู แมลงวัน แมลงสาบ ฯลฯ ได้ตอม ซึ่งเป็นเหตุทำให้เกิดการเจ็บป่วยด้วยโรคระบบทางเดินอาหารได้ - โรคผิวหนัง ห้องพักอาศัยที่ใช้เครื่องปรับอากาศตลอดเวลา โอกาสที่พรม ที่นอน เบาะนั่งจะชื้นจนกลายเป็นแหล่งกำเนิดเชื้อรา หรือไรฝุ่น	โดยการวางท่อซึมดินของน้ำรีไซเคิลไว้ โดยรอบพื้นที่สีเขียวของโครงการ - จัดกิจกรรม 5 ส. ในพื้นที่โครงการ และอาจจัดช่วงเวลาที่ให้ผู้รับซื้อของเก่าเข้ามารับซื้อของเก่ากับผู้พักอาศัยทุกเดือน **<u>มาตรการป้องกันโรคติดต่อ/มูลเหตุโรคในอาคารพักอาศัย</u>** *<u>มาตรการที่โครงการปฏิบัติ</u>* - ตรวจสอบคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำให้มีคุณภาพตามมาตรฐาน - ทำความสะอาดถังพักน้ำใช้ที่จะนำมาแจกจ่ายไปยังห้องพักต่างๆ เป็นประจำ - ดูแลรักษาความสะอาดและตรวจสอบอุปกรณ์เครื่องใช้อย่างสม่ำเสมอ ไม่ให้เกิดเชื้อราและเป็นที่หมักหมมของเชื้อโรค	

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556

(นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556

(นวงระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	คันเป็น ต้นเหตุของโรคภูมิแพ้ โรคผิวหนังต่างๆ *ผลกระทบต่อสุขภาพของผู้พักอาศัยของโครงการ* : โรคระบบทางเดินอาหาร ก่อให้เกิดโรคอุจาระร่วงร่างกายอ่อนเพลีย และอาจมีผลต่อชีวิตได้ รวมทั้งอาจก่อให้เกิดการแพร่กระจายของโรคไปยังผู้พักอาศัยภายในอาคารได้ด้วย ส่วนโรคผิวหนัง ก่อให้เกิดอาการระคายเคืองต่อผิวหนัง เกิดผื่น คัน รวมทั้งอาจก่อให้เกิดการแพร่กระจายของโรคไปยังผู้พักอาศัยภายในอาคารได้ด้วย	*มาตรการประชาสัมพันธ์สำหรับผู้พักอาศัย* - ให้ความรู้กับผู้พักอาศัยด้านสุขวิทยาส่วนบุคคล โดยติดแผ่นป้ายประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับการดูแล - สุขวิทยาส่วนบุคคลไว้บริเวณที่เห็นได้ชัดเจน เช่น ในลิฟต์ หรือในห้องออกกำลังกาย - คำนึงถึงความสะดวก เป็นระเบียบเรียบร้อยภายในอาคารพักอาศัย โดยหมั่นทำความสะอาด เช็ดถูขอบประตูหน้าต่าง บานมุ้งลวด พื้น ผนังห้องให้ปราศจากฝุ่น คราบ สิ่งสกปรก หยากไย่ หรือสิ่งอื่นใดที่จะมีผลกระทบต่อสุขภาพอนามัย เป็นการจัดสภาวะแวดล้อมให้มีสุขลักษณะที่ดี น่าอยู่ น่าอาศัย และปลอดภัยจากอันตราย และเชื้อโรค - หากบุคคลภายในครอบครัวเกิดการเจ็บป่วยจำเป็นต้องแยกตัวออกไปต่างหากและรีบรักษาพยาบาลให้หายโดยเร็ว เพื่อป้องกันการ	

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556
(นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556
(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	● ด้านอุบัติเหตุ - **อุบัติเหตุอันเกิดจากการพลัดตก หกล้ม** อุบัติเหตุในลักษณะนี้ การออกแบบก่อสร้างและเลือกใช้วัสดุที่เหมาะสม จึงมีความสำคัญมาก เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ เช่น ควรต้องทำราวบันได มีแถบกันลื่นที่บันไดแต่ละขั้น จัดให้มีแสงสว่างที่เพียงพอตรงบันไดหรือตามบริเวณทางเดินภายในห้องอย่างพอเพียง - **อุบัติเหตุอันเกิดจากพิษของสารเคมีหรือสารพิษ** ในปัจจุบันมีการนำเอาสารเคมีมาใช้ในอาคารพักอาศัยมากขึ้น เช่น สารฆ่าแมลงฉีดฆ่ายุง มด แมลงสาบ น้ำยาล้างห้องน้ำ คลอรีน ยารักษาโรค ชนิดต่างๆ เครื่องสำอาง เป็นต้น ปัญหาเกิดจากการใช้ในปริมาณ	แพร่เชื้อไปสู่บุคคลอื่นๆ - ใช้ผ้าปิดปากปิดจมูกทุกครั้งเมื่อมีการไอหรือจามรณรงค์ให้มีการตรวจสุขภาพเป็นประจำ **มาตรการป้องกันด้านอุบัติเหตุ** - ออกแบบก่อสร้างให้เป็นไปตามมาตรฐานและเลือกใช้วัสดุที่เหมาะสม เพื่อป้องกันอุบัติเหตุ เช่น ทำราวบันได มีแถบกันลื่นที่บันไดแต่ละขั้น - จัดให้มีแสงสว่างที่เพียงพอตรงบันไดทางเดินร่วมถึงภายในห้องพักอาศัย - จัดให้มีพนักงานคอยดูแลความสะอาดและเป็นระเบียบเรียบร้อยบริเวณทางเดินภายในอาคาร และบันไดแต่ละแห่งไม่ให้เปียกน้ำหรือมีสิ่งกีดขวาง - รณรงค์ให้คำแนะนำให้การใช้สารเคมีภายในที่พักอาศัยที่ถูกวิธี - จัดทำเครื่องหมายจราจร รวมทั้งป้ายต่างๆ ภายใน	

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556

(นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินท์ พีรชำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ที่มากเกินไป หรือการใช้ผิดวัตถุประสงค์ หรือการใช้ที่ผิดพลาด - **อุบัติเหตุอันเกิดจากความผิดพลาดของมนุษย์** อุบัติเหตุเช่นนี้ เกิดจากพฤติกรรมอันไม่ปลอดภัยของมนุษย์นั่นเอง เช่น การหยอกล้อกันขณะทำงาน การซ่อมแซมแก้ไขไฟฟ้าภายในที่พักอาศัยโดยขาดความรู้ที่ถูกต้อง การรับประทานยาที่ทำให้มีอาการง่วงซึมแล้วเดินสะดุดหกล้ม การดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ จนเกิดอาการมึนเมา เดินขึ้นบันไดบ้านโดยไม่จับราวบันได แล้วพลัดตกลงไป ตลอดจน พฤติกรรมอื่นๆ ที่ผิดพลาดจนเป็นสาเหตุทำให้เกิดอุบัติเหตุขึ้นได้ - **อุบัติเหตุอันเกิดจากการจราจรภายในโครงการ** อุบัติเหตุเช่นนี้อาจเกิดจากความประมาทของผู้ขับขี่ การกำหนดป้ายสัญญาณที่ไม่ชัดเจน ซึ่งทำให้เกิดอุบัติเหตุได้	- โครงการให้ชัดเจน เพื่อไม่ให้ผู้ขับขี่เกิดความสับสน	

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556

(นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ผลกระทบต่อสุขภาพของผู้พักอาศัยของโครงการ : อาจก่อให้เกิดการบาดเจ็บที่ต้องได้รับการรักษาพยาบาลจนถึงขั้นทุพลภาพหรือเสียชีวิต ● **ด้านสุขภาพจิต** ความเครียดจากการทำงาน หรือความแออัด วุ่นวายของผู้พักอาศัยในโครงการ ความเป็นสัดส่วน และเป็นส่วนตัวของ ผู้อยู่อาศัย หรืออาจจะมีกลุ่มอาการเจ็บป่วยจากอาคารสูง หรือ sick building syndrome ซึ่งอาจจะเกิดกับ ผู้พักอาศัยในอาคารที่มีความสูงมากๆ *ผลกระทบต่อสุขภาพของผู้พักอาศัยของโครงการ* : ความวิตกกังวล นอนไม่หลับ และทานอาหารได้น้อย เป็นต้น	<u>มาตรการป้องกันด้านสุขภาพจิต</u> - จัดพื้นที่สีเขียวภายในโครงการเพื่อเป็นการพักผ่อนหย่อนใจ - จัดพื้นที่ส่วนกลางสำหรับออกกำลังกาย ได้แก่ ห้องออกกำลังกาย สระว่ายน้ำ และสวนสาธารณะ ฯลฯ เป็นการส่งเสริมให้ผู้พักอาศัยออกกำลังกายและมีสถานที่พักผ่อนหย่อนใจ ก่อให้เกิดสุขภาพและอนามัยที่ดี - ดูแลทำความสะอาดและจัดสิ่งแวดล้อมภายในโครงการให้เรียบร้อยอยู่เสมอ - ควบคุมดูแลพื้นที่การใช้ประโยชน์อาคารของผู้พักอาศัยไม่ให้มีทัศนียภาพที่ไม่ดีกับผู้พบเห็น	

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556

(นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินท์ พีรธำรงศิลป์)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	● **ด้านการจัดการสระว่ายน้ำ** โครงการจัดให้มีสระว่ายน้ำจำนวน 3 สระ เพื่อให้บริการเฉพาะผู้พักอาศัยภายในโครงการ โดยอยู่บริเวณชั้น 41 ของอาคาร A จำนวน 2 สระ (ในจำนวนนี้เป็นสระว่ายน้ำเด็ก 1 สระ) และสระว่ายน้ำที่อาคาร B บริเวณชั้น 7 อีก 1 สระ ซึ่งถ้าสระว่ายน้ำขาดการดูแลและบำรุงรักษาตามหลักสุขาภิบาล การอนามัยสิ่งแวดล้อม การดูแลคุณภาพน้ำ รวมทั้งมาตรการด้านความปลอดภัยอย่างถูกต้อง สระว่ายน้ำอาจกลายเป็นแหล่งแพร่เชื้อโรคต่างๆ ได้ เช่น โรคเยื่อตาอักเสบ หูอักเสบ โรคผิวหนัง โรคระบบทางเดินหายใจ โรคระบบทางเดินอาหาร รวมทั้งโรคไม่ติดเชื้อต่างๆ อันมีผลมาจากการใช้สารเคมี	- กำหนดกฎระเบียบการอยู่อาศัยในอาคารชุดสำหรับให้ผู้พักอาศัยปฏิบัติในการอยู่ร่วมกันโดยสงบสุข และเป็นไปในทิศทางเดียวกัน <u>มาตรการด้านการจัดการสระว่ายน้ำ</u> ● ***มาตรการด้านความปลอดภัยเชิงโครงสร้าง*** - ออกแบบโครงสร้างสระว่ายน้ำด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก ให้มีความมั่นคง แข็งแรง รวมทั้งให้เลือกใช้วัสดุประกอบที่มีความแข็งแรงทนทาน - จัดให้มีระบบกันรั่ว กันซึมเพื่อป้องกันน้ำในสระว่ายน้ำไม่ให้สัมผัสโครงสร้าง - พื้นและผนังสระปูด้วยกระเบื้องเซรามิค ไม่ลื่น ไม่ดูดซึมน้ำ และทำความสะอาดง่าย โดยกำหนดให้มีการทำความสะอาดดูดตะกอนพื้น และผนังทุกวัน - จัดให้มีพนักงานดูแลทำความสะอาดสระว่ายน้ำ และตรวจสอบผนัง กระเบื้องต่างๆ หากมีการ	<u>ด้านความปลอดภัยเชิงโครงสร้าง</u> - จัดให้มีวิศวกรตรวจสอบโครงสร้างสระว่ายน้ำอย่างสม่ำเสมอ ได้แก่ ● ตรวจสอบการแตกหักของกระเบื้องปูพื้น /ผนังของสระว่ายน้ำ อย่างน้อย 1 สัปดาห์/ครั้ง ● ตรวจสอบการรั่วซึมของน้ำจากสระว่ายน้ำ อย่างน้อย 1 สัปดาห์/ครั้ง ● ตรวจสอบโครงสร้างคอนกรีตที่ก่อสร้างสระว่ายน้ำ ซึ่งหากพบรอยร้าวต้องรีบดำเนินการแก้ไขทันที อย่างน้อย 1 สัปดาห์/ครั้ง

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556
(นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556
(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาวิรินท์ พีรธำรงค์สิน)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	เช่น อาการผิวหนังเนื่องจากแพ้สารเคมี อาการเจ็บคอ ไอ แน่นหน้าอก อาการคลื่นไส้อาเจียน เนื่องจากแพ้สารเคมี นอกจากนั้นยังรวมถึงอุบัติเหตุต่างๆ ด้วยโดยโครงการได้มีการจัดการสระว่ายน้ำให้เป็นไปตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน เพื่อป้องกันโรคติดต่อ โรคไม่ติดต่อ และอุบัติเหตุที่อาจจะเกิดขึ้นได้	ชำรุดหรือแตกร้าวต้องรีบซ่อมแซมและแก้ไขทันที • ***มาตรการด้านความปลอดภัยจากอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นบริเวณสระว่ายน้ำ*** - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำสระ (Life guard) อย่างน้อย 1 คน ต่อผู้ใช้บริการไม่เกิน 100 คน (กรณีที่เกิน 100 คน เศษของ 100 คน ให้คิดเป็น100คน) และต้องเป็นผู้ที่มีความชำนาญในการว่ายน้ำและผ่านการอบรมการช่วยชีวิตคนจมน้ำสามารถให้การปฐมพยาบาลได้ โดยต้องอยู่ประจำสระว่ายน้ำตลอดเวลาที่เปิดบริการ - จัดให้มีแสงสว่างเพียงพอทั่วบริเวณสระว่ายน้ำเพื่อให้มองเห็นได้ชัดเจน โดยเฉพาะในเวลากลางคืน - ดูแลรักษาขอบสระว่ายน้ำ ทางเดินไม่ให้ลื่นหรือมีน้ำขัง	<u>ด้านความปลอดภัยจากอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นบริเวณสระว่ายน้ำ</u> - ดูแลทำความสะอาดบริเวณสระว่ายน้ำและบริเวณทางเดินโดยรอบเป็นประจำทุกวัน <u>การล้างทำความสะอาดสระว่ายน้ำ</u> - ช้อนใบไม้และสิ่งสกปรกที่อยู่ในสระออกให้หมดเป็นประจำทุกวัน ขัดกระเบื้อง พื้น และผนังของสระว่ายน้ำอย่างน้อย 1 ครั้ง/สัปดาห์ - ทำความสะอาดตะแกรงและขัดรางระบายน้ำริมขอบสระ 3-6 เดือน/ครั้ง - ดูดตะกอนในสระว่ายน้ำ 1 ครั้ง/เดือน การเก็บตัวอย่างน้ำในสระว่ายน้ำเพื่อ

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556

(นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาวิรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		- ให้มีพนักงานทำความสะอาดพื้นห้องน้ำ ห้องสุขา และเครื่องสุขภัณฑ์ประจำสระว่ายน้ำทุกวัน - กระเบื้อง พื้น และผนังของสระว่ายน้ำ โดยเฉพาะร่องยาแนวกระเบื้องจะต้องขาวสะอาด โดยต้องขัดทำความสะอาดอย่างน้อยสัปดาห์ละหนึ่งครั้งหรือตามความเหมาะสม - มีกำแพงหรือแนวขอบเขตบริเวณสระว่ายน้ำที่ชัดเจน พร้อมพนักงานโครงการบริเวณทางเข้า-ออก เพื่อตรวจสอบผู้มาใช้บริการสระว่ายน้ำ - มีป้ายบอกความลึกหรือเลขบอกระดับความลึกที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน - กำหนดให้มีผู้ดูแลมาด้วย กรณีที่นำเด็กอายุต่ำกว่า 10 ปี ที่ยังว่ายน้ำไม่เป็นและผู้สูงอายุที่ไม่สามารถดูแลตัวเองได้มาใช้บริการสระว่ายน้ำ - จัดให้มีอุปกรณ์ช่วยชีวิตประจำสระว่ายน้ำ โดยต้อง	ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำตามเกณฑ์มาตรฐาน ดังนี้ - ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทางเคมีและชีวภาพตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ได้แก่ ● ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) และคลอรีนอิสระ (Free chlorine) อย่างน้อย 2 ครั้ง/วัน ● ค่าโคลิฟอร์มทั้งหมด (Tatal Coliform Bacteria) และฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal colifrom) อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง ● ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทางเคมีและชีวภาพตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ได้แก่

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556
(นายโชภาส ศรีพยัคฆ์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด (มหาชน)

LPN DEVELOPMENT PUBLIC COMPANY LTD.

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556
(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินท์ พีรธำรงค์ศิน)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		อยู่ในสภาพที่ใช้การได้และอยู่ในตำแหน่งที่เห็นได้ชัดเจนหยิบใช้ได้สะดวก 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 และต้องวางไว้ที่ปลายสู่ส่วนลึกของสระว่ายน้ำ (4) เครื่องช่วยหายใจสำหรับผู้ใหญ่และสำหรับเด็กอย่างละ 1 ชุด (5) ห้องปฐมพยาบาลพร้อมชุดปฐมพยาบาลที่พร้อมใช้งานได้ตลอดเวลาไว้ประจำสระว่ายน้ำและอยู่ในบริเวณที่ใกล้ที่สุด - มีอุปกรณ์สื่อสารที่สามารถติดต่อบุคคลหรือสถานที่	- ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) - คลอรีนอิสระ (Free chlorine) - คลอรีนที่รวมกับสารอื่น (Combine chlorine) - ค่าความเป็นด่าง (Alkalinity) - ความกระด้าง (Calcium hardness) - กรดไซยานูริก(Cyanuric acid) - คลอไรด์ (Chloride) - แอมโมเนีย (Ammonia) - ไนเตรท (Nitrate) - โคลิฟอร์มทั้งหมด (Tatal Coliform Bacteria) - ตรวจไม่พบฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal colifrom)

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556

(นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		สำคัญๆ พร้อมปิดประกาศหมายเลขโทรศัพท์ของสถานที่ดังกล่าวไว้ในที่เห็นได้ชัดเจนและเป็นข้อมูลปัจจุบันอยู่เสมอ ● ***มาตรการด้านการจัดการและการควบคุมคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ*** - จัดให้มีเครื่องมือหรืออุปกรณ์ทำความสะอาดสระว่ายน้ำโดยเฉพาะ ประจำไว้บริเวณสระว่ายน้ำ และเก็บให้เป็นสัดส่วนเรียบร้อย - จัดให้มีอ่างล้างมือ บริเวณล้างตัวก่อนลงสระ และที่ล้างเท้าบริเวณทางเข้าสระว่ายน้ำ และเติมคลอรีนลงในที่ล้างเท้าเพื่อป้องกันการติดเชื้อ - ช้อนใบไม้และสิ่งสกปรกที่อยู่ในสระออกให้หมดเป็นประจำทุกวัน - ถอดตะแกรงที่วางอยู่บนรางระบายน้ำริมขอบสระออกมาล้างทำความสะอาด และขัดรางระบายน้ำริม	- ตรวจไม่พบจุลินทรีย์หรือตัวบ่งชี้จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค (ได้แก่ *Escherichia coli Staphylococcusaureus Pseudomonas aeruginosa*)

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556

(นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		ขอบสระทุกๆ 3-6 เดือนต่อครั้ง - ดูดตะกอนในสระว่ายน้ำอย่างสม่ำเสมอ 1 ครั้งต่อเดือน - ล้างทำความสะอาดเครื่องกรองน้ำโดยวิธีการล้างย้อน (BACK WASH) อย่างสม่ำเสมอประมาณ 2 เดือนต่อครั้ง หรือตามความเหมาะสม - ตรวจวัดค่าความเป็นกรด-ด่าง (Acidity-Alkalinity) ของน้ำในสระว่ายน้ำ เป็นประจำทุกวัน - ตรวจวัดและเติมคลอรีนในสระว่ายน้ำ เป็นประจำทุกวัน - จัดให้มีป้ายแสดงข้อปฏิบัติสำหรับผู้พักอาศัยติดไว้ในบริเวณสระว่ายน้ำในตำแหน่งที่มองเห็นได้ชัดเจน และมีข้อความดังนี้ ● ต้องสวมชุดว่ายน้ำที่สะอาด ● ชำระล้างร่างกายก่อนลงสระทุกครั้ง	

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556

L.P.N DEVELOPMENT PUBLIC COMPANY LIM

(นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท แอล.พี เอ็น. ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด (มหาชน)

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

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

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

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556

(นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด (มหาชน)

L.P.N. DEVELOPMENT PUBLIC COMPANY LIMITED

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		ที่เหมาะสม และเป็นระเบียบ สารเคมีทุกชนิดมีฉลากระบุที่ชัดเจน - จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้กับพนักงานที่ต้องสัมผัสกับสารเคมี เช่นหน้ากาก หรือถุงมือ เป็นต้น - ห้ามเติมสารเคมีลงในสระว่ายน้ำโดยตรงใน ขณะที่มีผู้ใช้สระว่ายน้ำ	
4.3 ประวัติศาสตร์และโบราณคดี	- ที่ตั้งโครงการตั้งอยู่ในแขวงคลองตัน เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร บริเวณพื้นที่ศึกษาในรัศมี 1 กิโลเมตร รอบที่ตั้งโครงการ ไม่พบแหล่งประวัติ ศาสตร์ และโบราณสถานที่สำคัญที่ขึ้นทะเบียนกับกรมศิลปากรแต่อย่างใด และไม่พบศาสนสถานใดในบริเวณรัศมี 1 กิโลเมตร รอบพื้นที่โครงการ ดังนั้นการพัฒนาโครงการจึงไม่มีผลกระทบด้านประวัติศาสตร์ โบราณคดี และศาสนสถานแต่อย่างใด	-	-

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556

(นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 สุนทรียภาพและการท่องเที่ยว	<u>ผลกระทบด้านทัศนียภาพ</u> - การพัฒนาโครงการเป็นการเปลี่ยนสภาพพื้นที่เดิมที่เป็นพื้นที่ว่าง มาเป็นที่ตั้งของทั้ง 2 อาคาร ประกอบด้วย อาคารสูง 46 ชั้น 1 อาคาร และอาคารสูง 8 ชั้น 1 อาคาร ใช้ประโยชน์เพื่อการพักอาศัยและเป็นที่จอดรถ จึงอาจก่อให้เกิดผลกระทบด้านลบต่อทัศนียภาพได้ โดยเฉพาะกลุ่มที่เป็นพื้นที่ ติดต่อโครงการและพื้นที่ในบริเวณใกล้เคียงโดยรอบเนื่องจากเดิมผู้พักอาศัยโดยรอบมองไปยังพื้นที่โครงการจะเห็นเป็นกลุ่มอาคารร้านค้า ความสูง 1-2 ชั้น ภายหลังการพัฒนาโครงการจะมีอาคารสูงดังกล่าวขึ้นมาแทนที่ เมื่อผู้พักอาศัยโดยรอบมองเข้ามายังโครงการจะมองเห็นอาคาร ผนังอาคาร ที่เป็นคอนกรีตจึงให้ความรู้สึกที่แข็งกระด้าง อย่างไรก็ตามโครงการได้ออกแบบให้มีสวนและปลูกต้นไม้บริเวณพื้นที่ว่างตามแนวเขตที่ดิน และที่ว่าง	<u>มาตรการป้องกันผลกระทบด้านทัศนียภาพ</u> - จัดให้มีพื้นที่สีเขียวทั้งหมด 1,979.69 ตร.ม. (คิดเป็นสัดส่วนพื้นที่สีเขียว 1 ตร.ม.ต่อประชากร 1 คน) โดยเป็นพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น 874.13 ตร.ม. (ผังแสดงการจัดพื้นที่สีเขียวของโครงการดังรูปที่ 7 ถึงรูปที่ 11) - กำหนดกฎระเบียบไม่ให้ผู้พักอาศัยต่อเติมส่วนของอาคารที่อยู่ด้านนอกห้องพักอาศัยอันอาจจะมีผลต่อสุนทรียภาพ - จัดให้มีรั้วถาวรโดยรอบเขตที่ดินของโครงการ และปลูกไม้ยืนต้นบริเวณแนวเขตที่ดินของโครงการเพื่อเป็นแนวป้องกันผลกระทบด้านทัศนียภาพต่อพื้นที่ที่มีเขตที่ดินติดต่อกับโครงการ	- ตรวจสอบการปลูกไม้ยืนต้นชั้นล่างโดยเฉพาะบริเวณแนวเขตที่ดินของโครงการให้เป็นไปตามที่ได้ออกแบบไว้

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556

(นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท แอล พี.เอ็น. ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ระหว่างอาคารเพื่อช่วยลดความแข็งกระด้างของตัวอาคารลงและชดเชยทัศนียภาพที่เสียไป จึงคาดว่าผลกระทบในด้านมุมมองและทัศนียภาพของผู้พักอาศัยโดยรอบเมื่อมองเข้ามายังโครงการจะลดลงอยู่ในระดับต่ำ ผลกระทบด้านความเป็นส่วนตัว **1. ผลกระทบด้านความเป็นส่วนตัวต่อพื้นที่แวดล้อมที่อยู่ติดกับพื้นที่โครงการ** การพัฒนาโครงการอาจก่อให้เกิดผลกระทบในด้านความเป็นส่วนตัวระหว่าง ผู้พักอาศัยของโครงการกับอาคารแวดล้อมโดยเฉพาะด้านทิศเหนือ ซึ่งติดต่อกับทาวเฮ้าส์ 2 ชั้น จำนวน 3 หลัง และอาคาร The Residence ด้านทิศตะวันตกติดกับทาวเฮ้าส์ 2 ชั้น จำนวน 6 คูหา ส่วนทางด้านทิศตะวันออกติดกับถนน	มาตรการป้องกันผลกระทบด้านความเป็นส่วนตัว - จัดให้มีรั้วถาวรโดยรอบเขตที่ดินของโครงการ และปลูกไม้ยืนต้นบริเวณแนวเขตที่ดินของโครงการเพื่อเป็นแนวป้องกันผลกระทบด้านทัศนียภาพ และความเป็นส่วนตัวต่อพื้นที่ที่มีเขตที่ดินติดต่อกับโครงการ - ประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยติดตั้งม่านบังสายตาหรือวัสดุกันแสงเพื่อลดผลกระทบด้านความเป็นส่วนตัว	- ตรวจสอบการปลูกไม้ยืนต้นชั้นล่างโดยเฉพาะบริเวณแนวเขตที่ดินของโครงการให้เป็นไปตามที่ได้ออกแบบไว้ - ตรวจสอบดูแลทรงพุ่ม กิ่งก้าน และใบของต้นไม้ภายในโครงการไม่ให้ยื่นล้ำเข้าไปในเขตที่ดินบุคคลอื่น - ตรวจสอบไม่ให้ผู้พักอาศัยต่อเติมส่วนของอาคารที่อยู่ด้านนอกห้องพักอาศัยอย่างเด็ดขาด

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556
(นายโอภาส ศรีพยัตม์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556
(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินท์ พีรธำรงค์สิน)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ซอยสุขุมวิท 24 ด้านทิศตะวันตก ติดกับถนนซอยม้าศึก จึงคาดว่าไม่ได้รับผลกระทบด้านความเป็นส่วนตัว สำหรับกลุ่มบ้านพักอาศัยที่ติดกับโครงการทางด้านทิศเหนือ ประกอบด้วย ทาวเฮ้าส์ 2 ชั้น 3 หลัง ซึ่งกลุ่มบ้านพักอาศัยดังกล่าวมีความสูงประมาณ 7 เมตร และจะหันด้านหลังของตัวบ้านให้พื้นที่โครงการ ซึ่งสภาพปัจจุบันเมื่อมองออกจากโครงการไปยังกลุ่มบ้านพักอาศัยจะมองเห็นด้านหลังของกลุ่มบ้านพักอาศัย ทั้งนี้เมื่อมีการเปิดดำเนินโครงการบริเวณที่ติดกับกลุ่มบ้านพักอาศัย คือ อาคารอยู่อาศัยรวมและจอดรถ สูง 8 ชั้น โดยคาดว่าผู้พักอาศัยจากบ้านพักอาศัยจะได้รับผลกระทบด้านความเป็นส่วนตัวซึ่งกันและกัน อย่างไรก็ตามเนื่องจากแนวอาคาร B ของโครงการมีระยะห่างจากแนวเขตที่ดินในด้านที่ติดกับกลุ่มบ้านพักอาศัยดังกล่าวประมาณ 2.22-11.66 เมตร อีกทั้งโครงการจะ	- ออกแบบผนังภายนอกอาคารชั้นจอดรถเพื่อลดผลกระทบด้านมลพิษ ฝุ่นละออง รวมทั้งเสียงดังรบกวนจากรถยนต์ของผู้พักอาศัยภายในโครงการ โดยใช้ไม้เลื่อย และระแนง Pre-cast Concrete ไม่ให้ส่งผลกระทบออกไปยังพื้นที่ใกล้เคียง	

กรกฎาคม/2556

ลงชื่อ .....

(นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท แอล พี.เอ็น. ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด (มหาชน)

กรกฎาคม/2556

ลงชื่อ .....

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	มีการก่อสร้างรั้วตลอดแนวเขตที่ดินของโครงการ และปลูกไม้ยืนต้นตลอดแนวด้านที่ติดกับกลุ่มบ้านพักอาศัยดังกล่าว จึงคาดว่าจะช่วยลดผลกระทบในด้านความเป็นส่วนตัวต่อผู้พักอาศัยของบ้านพักอาศัยดังกล่าวได้ ด้านทิศเหนือที่ติดกับ The Residence Tower สูง 39 ชั้น มีความสูงของอาคารประมาณ 110 เมตร โดยชั้น 1-5 เป็นที่จอดรถ และชั้น 6-39 เป็นที่พักอาศัย ซึ่งสภาพปัจจุบันเมื่อมองออกจากโครงการไปยังอาคารจะเห็นในส่วนของที่จอดรถและที่พักอาศัย ทั้งนี้เมื่อมีการเปิดดำเนินโครงการจะติดกับอาคารอยู่อาศัยรวม 46 ชั้น ซึ่งตัวอาคารจะหันด้านข้างให้กับตึก The Residence Tower ซึ่งจะลดผลกระทบที่เกิดขึ้นได้ จนอยู่ในระดับที่ยอมรับได้ อีกทั้ง โครงการมีถนนโดยรอบอาคารอยู่อาศัยรวม 46 ชั้น มีถนนโดยรอบ 6 เมตร จึงคาดว่าจะช่วยลดผลกระทบในด้านความเป็นส่วนตัวต่อ		

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556
(นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556
(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินท์ พีรธำรงค์สิน)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ผู้พักอาศัยของอาคารดังกล่าวให้อยู่ในระดับที่ยอมรับได้ ส่วนด้านทิศตะวันตก มีบ้านพักอาศัยที่ติดกับโครงการเป็นทาวเฮ้าส์ 2 ชั้น 6 หลัง ซึ่งกลุ่มบ้านพักอาศัยดังกล่าวมีความสูงประมาณ 7 เมตร และจะหันด้านหลังของตัวบ้านให้พื้นที่โครงการ ซึ่งสภาพปัจจุบันเมื่อมองออกจากโครงการไปยังกลุ่มบ้านพักอาศัยจะมองเห็นด้านหลังของกลุ่มบ้านพักอาศัย ทั้งนี้เมื่อมีการเปิดดำเนินโครงการบริเวณที่ติดกับกลุ่มบ้านพักอาศัย คือ อาคารอยู่อาศัยรวมและจอดรถ สูง 8 ชั้น โดยคาดว่าผู้พักอาศัยจากบ้านพักอาศัยจะได้รับผลกระทบด้านความเป็นส่วนตัวซึ่งกันและกัน อย่างไรก็ตามเนื่องจากแนวอาคารของโครงการมีระยะห่างจากแนวเขตที่ดินในด้านที่ติดกับกลุ่มบ้านพักอาศัยดังกล่าวประมาณ 2.05-3.63 เมตร อีกทั้งโครงการจะมีการก่อสร้างรั้วตลอดแนวเขตที่ดินของโครงการ และปลูกไม้ยืนต้นตลอดแนว		

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556
(นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556
(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินท์ พีรธำรงศ์สิน)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ด้านที่ติดกับกลุ่มบ้านพักอาศัยดังกล่าว จึงคาดว่าจะช่วยลดผลกระทบในด้านความเป็นส่วนตัวต่อผู้พักอาศัยของบ้านพักอาศัยดังกล่าวได้ 2. **ผลกระทบด้านความเป็นส่วนตัวระหว่างอาคารโครงการ** - โครงการ ประกอบด้วย อาคารอยู่อาศัยรวม สูง 46 ชั้น (อาคารA) 1 อาคาร และอาคารอยู่อาศัยรวมและที่จอดรถ สูง 8 ชั้น (อาคารB) 1 อาคาร โดยลักษณะอาคารหันด้านยาวเข้าหากัน ซึ่งอาจทำให้ได้รับผลกระทบด้านความเป็นส่วนตัวซึ่งกันและกัน แต่เนื่องจากโครงการได้เว้นระยะร่นระหว่างอาคารเป็นไม่น้อยกว่า 6 เมตร และจัดให้มีถนนกั้นระหว่าง 2 อาคาร ประกอบกับอาคารพักอาศัย 8 ชั้น (อาคาร B) มีห้องพักเพียง 9 ห้อง โดยส่วนพักอาศัยอยู่บริเวณชั้น 7-8 ดังนั้นจึงคาดว่าผู้พักอาศัยภายในโครงการของแต่ละอาคารได้รับผลกระทบด้านความเป็นส่วนตัวซึ่งกันและกันในระดับต่ำ		

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556
(นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556
(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินท์ พีรธำรงศ์สิน)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	3) การวิเคราะห์ผลกระทบสถานเอกอัครราชทูตฮังการี ตามพระราชบัญญัติว่าด้วยเอกสิทธิและความคุ้มกันทางทูต พ.ศ. 2527 - เมื่อพิจารณารูปแบบอาคารโครงการลุมพินี สุขุมวิท 24 พบว่า โครงการจัดวางให้มีห้องพักอาศัยในส่วนที่หันเข้าหาอาคารเพรสซิเด้นท์ พาร์ค จำนวน 2 ห้อง/ชั้น ทั้งนี้จากลักษณะของที่ทำการของสถานเอกอัครราชทูตฯ พบว่า ภายในสำนักงานมีการติดตั้งผ้าม่านปิดล้อมโดยรอบบริเวณพื้นที่ส่วนที่เป็นผนังกระจกตลอดเวลา ดังนั้นคาดว่าการดำเนินโครงการจะไม่ส่งผลกระทบด้านความเป็นส่วนตัว และผลกระทบด้านความปลอดภัยต่อสถานเอกอัครราชทูตฯ สำหรับผลกระทบด้านการบดบังคลื่นสัญญาณโทรคมนาคม พบว่า ปัจจุบันบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการส่วนใหญ่มีอาคารสูงอื่นๆ ตั้งกระจายอยู่โดยรอบอยู่ก่อนแล้ว และจากการสอบถามพบว่าปัจจุบันทางสถานทูตไม่ได้รับผลกระทบด้านการ	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ รปภ. คอยตรวจค้นอาวุธและวัตถุระเบิดของรถทุกคันที่เข้า-ออก ภายในบริเวณพื้นที่โครงการทุกครั้ง	

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556

(นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอล เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	บดบังคลื่นสัญญาณโทรคมนาคม ดังนั้นคาดว่าการดำเนินโครงการจะไม่ส่งผลกระทบด้านการบดบังคลื่นสัญญาณโทรคมนาคม ทั้งนี้ บริษัทที่ปรึกษาได้เพิ่มเติมการสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับการพัฒนาโครงการต่อผลกระทบด้านการละเมิดต่อพระราช-บัญญัติว่าด้วยเอกสิทธิและความคุ้มกันทางทูต พ.ศ. 2527 โดยเจ้าหน้าที่ของสถานทูตฯ ที่ได้รับมอบหมายให้เป็นตัวแทนแสดงความคิดเห็น มีตำแหน่งเป็นผู้ช่วยเลขานุการ ได้แสดงความคิดเห็นว่าการพัฒนาโครงการจะไม่มีผลกระทบต่อการละเมิดต่อพระราชบัญญัติว่าด้วยเอกสิทธิและความคุ้มกันทางทูต พ.ศ. 2527 ได้แก่ ด้านของการบดบังสัญญาณต่างๆ ในการสื่อสารของสถานทูต การบดบังทัศนียภาพของ		

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556
L.P.N. DEVELOPMENT PUBLIC COMPANY LIM
(นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด (มหาชน)

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

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556
(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินท์ พีรธำรงค์สิน)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	สถานทูต รวมทั้งไม่มีผลกระทบในด้านความปลอดภัยและด้านความเป็นส่วนตัวต่อเจ้าหน้าที่ของสถานทูต		

หมายเหตุ : - หน่วยงานที่ต้องจัดส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ จำนวน 3 แห่ง ได้แก่ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม , กองควบคุมอาคาร กรุงเทพมหานคร และสำนักงานเขตคลองเตย

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

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556

(นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)

L.P.N. DEVELOPMENT PUBLIC COMPANY LIMITED กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท แอล พี.เอ็น. ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 3 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการลุมพินี สุขุมวิท 24 ของบริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด (มหาชน) ในระยะก่อสร้าง

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม ที่ต้องติดตามตรวจสอบ	จุดเก็บตัวอย่าง	วิธีการตรวจสอบ และวิธีการวิเคราะห์	ความถี่ของการตรวจวัด หรือการเก็บตัวอย่าง	ผู้รับผิดชอบ
1. สภาพภูมิประเทศ - ตรวจสอบระดับพื้นที่ก่อสร้างให้เป็นไปตามแบบแปลนที่ออกแบบไว้ - ตรวจสอบสภาพร่วงชั่วคราวโดยรอบพื้นที่ก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ	- บริเวณรั้วรอบพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณรั้วรอบพื้นที่ก่อสร้าง	- ส่องกล้องวัดระดับดินถม - การสังเกตด้วยสายตา	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ
2. ระดับเสียง ตรวจวัดระดับเสียงจากการก่อสร้าง - *ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)* - *ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชม. (Leq)* - *ระดับเสียงรบกวน*	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง 1 สถานี และบริเวณพื้นที่อ่อนไหว 1 สถานี ได้แก่ สถานรับเลี้ยงเด็กสายน้ำทิพย์ ซึ่งมีระยะห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 320 เมตร (แสดงตำแหน่งจุดตรวจวัดระดับเสียงดังรูปที่ 12)	- ตรวจวัด 3 วันต่อเนื่อง ครอบคลุมการทำงานวันธรรมดาและวันหยุด	- ตรวจวัดในระยะเวลาก่อสร้าง ดังนี้ • ช่วงเสาเข็มและฐานราก ตรวจวัดทุกวันและรายงานผลทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง • ช่วงงานโครงสร้าง สถาปัตยกรรม และงานตกแต่งภายใน ตรวจวัด 1 ครั้ง/เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ

กรกฎาคม/2556

ลงชื่อ .....

(นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด (มหาชน)

กรกฎาคม/2556

ลงชื่อ .....

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม ที่ต้องติดตามตรวจสอบ	จุดเก็บตัวอย่าง	วิธีการตรวจสอบ และวิธีการวิเคราะห์	ความถี่ของการตรวจวัด หรือการเก็บตัวอย่าง	ผู้รับผิดชอบ
3. **คุณภาพอากาศ** - *ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP)* - *ปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10)* - *ปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)* - *ปริมาณออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x)* - *ปริมาณออกไซด์ของซัลเฟอร์ (SO_x)* - *ปริมาณไฮโดรคาร์บอน (HC)*	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง 1 สถานี และบริเวณพื้นที่อ่อนไหว 1 สถานี ได้แก่ สถานรับเลี้ยงเด็กสายน้ำทิพย์ ซึ่งมีระยะห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 320 เมตร (แสดงตำแหน่งจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศดังรูปที่ 12)	- ตรวจวัด 3 วันต่อเนื่องครอบคลุมการทำงานวันธรรมดาและวันหยุด	- ตรวจวัดในระยะเวลาก่อสร้าง ดังนี้ • ช่วงเสาเข็มและฐานราก ตรวจวัดปริมาณ TSP และ PM-10 ทุกวันและรายงานผลทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง • ช่วงงานโครงสร้าง สถาปัตยกรรม และงานตกแต่งภายใน ตรวจวัด TSP, PM-10, CO, NO_x, SO_x และ HC 1 ครั้ง/เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ
4. **ความสั่นสะเทือน** - ตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือน (Peak Particle Velocity)	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง 1 สถานี	- ตรวจวัด 3 วันต่อเนื่องตลอด 24 ชม. ครอบคลุมการทำงานวันธรรมดาและวันหยุด	- ตรวจวัดในช่วงเวลาก่อสร้าง ดังนี้ • ช่วงเสาเข็มและฐานรากตรวจวัดทุกวันและรายงานผลทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง • ช่วงงานโครงสร้าง สถาปัตยกรรม และ	- เจ้าของโครงการ

กรกฎาคม/2556

ลงชื่อ .....

L.P.N. DEVELOPMENT (นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)
PUBLIC COMPANY LIM
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด (มหาชน)

กรกฎาคม/2556

ลงชื่อ .....

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

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม ที่ต้องติดตามตรวจสอบ	จุดเก็บตัวอย่าง	วิธีการตรวจสอบ และวิธีการวิเคราะห์	ความถี่ของการตรวจวัด หรือการเก็บตัวอย่าง	ผู้รับผิดชอบ
			งานตกแต่งภายใน ตรวจวัด 1 ครั้ง/ เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	
5. **ทรัพยากรดิน**	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง Sheet Pile	- ตรวจสอบความมั่นคงและความแข็งแรงของกำแพงกันดินโดยวิศวกรโครงสร้าง	- ตลอดระยะเวลาการก่อสร้างเสาเข็มและฐานรากอาคาร	- เจ้าของโครงการ
6. **น้ำทิ้งจากโครงการ** - คุณภาพน้ำทิ้ง (ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาดปี พ.ศ. 2548) - ความเป็นกรดและด่าง (pH) - ค่าบีโอดี (BOD) - สารแขวนลอย (Suspended Solids) - ซัลไฟด์ (Sulfide)	- บริเวณบ่อพักน้ำก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนซอยสุขุมวิท 24 (แสดงจุดเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งดังรูปที่ 13)	- ตามวิธีการวิเคราะห์ของ Standard Methods	- 1 เดือนต่อครั้ง	- เจ้าของโครงการ

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556

(นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด (มหาชน)

L.P.N. DEVELOPMENT PUBLIC COMPANY LIMITED

บริษัท ซี.เอ็ม.เอส. เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

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

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินท์ พีรธำรงศ์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม ที่ต้องติดตามตรวจสอบ	จุดเก็บตัวอย่าง	วิธีการตรวจสอบ และวิธีการวิเคราะห์	ความถี่ของการตรวจวัด หรือการเก็บตัวอย่าง	ผู้รับผิดชอบ
- สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) - ตะกอนหนัก (Settleable Solids) - ไขมันและน้ำมัน (Fat, Grease & Oil) - ไนโตรเจนทั้งหมด (TKN) - ปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรียชนิดฟีคัล (Fecal Coliform Bacteria)				
7. การจัดการขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน	- ตรวจสอบปริมาณขยะมูลฝอยในถังรองรับขยะและทำความสะอาดอย่างสม่ำเสมอ	- 1 สัปดาห์ต่อครั้งตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย - สถิติความปลอดภัยและอุบัติเหตุในการก่อสร้าง	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ติดตามตรวจสอบดูแลการปฏิบัติตามรายละเอียดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556

(นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด (มหาชน)

L.P.N. DEVELOPMENT PUBLIC COMPANY LTD.

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม ที่ต้องติดตามตรวจสอบ	จุดเก็บตัวอย่าง	วิธีการตรวจสอบ และวิธีการวิเคราะห์	ความถี่ของการตรวจวัด หรือการเก็บตัวอย่าง	ผู้รับผิดชอบ
		โครงการ ตามที่กล่าวถึงในแต่ละหัวข้อโดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในงานก่อสร้าง - บันทึกสถิติความปลอดภัยและอุบัติเหตุในการก่อสร้างและจัดทำรายงานความปลอดภัยประจำวันประจำสัปดาห์และประจำเดือน		
- สุขภาพของคนงานก่อสร้าง	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และบ้านพักคนงาน	- ตรวจสุขภาพของคนงานในระยะก่อสร้าง	- ทุกๆ 6 เดือน หรือปีละ 2 ครั้ง	- เจ้าของโครงการ
9. การจราจร	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ถนนซอยม้าศึก และซอยสุขุมวิท 24	- ตรวจสอบป้ายสัญลักษณ์แสดงเขตการก่อสร้าง และสัญลักษณ์อื่นๆ ให้อยู่ในตำแหน่งที่มองเห็นได้อย่าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556
(นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด (มหาชน)

L.P.N. DEVELOPMENT PUBLIC COMPANY LIM

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556
(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินท์ พีรธำรงศสิน)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

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

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม ที่ต้องติดตามตรวจสอบ	จุดเก็บตัวอย่าง	วิธีการตรวจสอบ และวิธีการวิเคราะห์	ความถี่ของการตรวจวัด หรือการเก็บตัวอย่าง	ผู้รับผิดชอบ
		ขัดเจน และดูแลให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ - ตรวจสอบความสะอาดเรียบร้อยของถนนด้านหน้าโครงการ และบริเวณทางเข้า-ออก ไม่ให้มีดิน โคลน และเศษวัสดุก่อสร้างตกหล่น และไม่ให้มีรถบรรทุกจอดตลอดแนวด้านหน้าโครงการ		
10. ทัศนียภาพ	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตรวจสอบให้มีการจัดวัสดุปิดคลุมอาคารขณะก่อสร้าง - ตรวจสอบให้มีการจัดเก็บวัสดุอุปกรณ์ในการก่อสร้างให้เป็นระเบียบเรียบร้อยภายหลังการปฏิบัติงานแล้ว	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556

(นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด (มหาชน)

L.P.N. DEVELOPMENT PUBLIC COMPANY LTD.

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

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

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม ที่ต้องติดตามตรวจสอบ	จุดเก็บตัวอย่าง	วิธีการตรวจสอบ และวิธีการวิเคราะห์	ความถี่ของการตรวจวัด หรือการเก็บตัวอย่าง	ผู้รับผิดชอบ
		เสร็จในแต่ละวัน - ตรวจสอบสภาพแนวรั้วของโครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ		

หมายเหตุ : - ระยะเวลาก่อสร้างโครงการประมาณ 23 เดือน

- หน่วยงานที่ต้องจัดส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ จำนวน 3 แห่ง ได้แก่ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม , กองควบคุมอาคารกรุงเทพมหานคร และสำนักงานเขตคลองเตย
- ระยะเวลาที่จัดส่ง: ส่ง 2 ครั้ง/ปี คือ ภายในเดือนกรกฎาคม (รวบรวมผลการติดตามตรวจสอบของเดือนมกราคมถึงมิถุนายน) และภายในเดือนมกราคม (รวบรวมผลการติดตามตรวจสอบของเดือนกรกฎาคมถึงธันวาคมปีก่อน)

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556

(นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด (มหาชน)

L.P.N. DEVELOPMENT PUBLIC COMPANY LIMITED

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

บริษัท ซี.เอ็ม.เอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

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

ตารางที่ 4 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการลุมพินี สุขุมวิท 24 ของบริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด (มหาชน) ในระยะดำเนินการ

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ต้องติดตามตรวจสอบ	จุดเก็บตัวอย่าง	วิธีการตรวจสอบและวิธีการวิเคราะห์	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) - ปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรียชนิด ฟีคัล (Fecal Coliform Bacteria)	- น้ำเสียก่อนและหลังการบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียขั้นที่สองของโครงการ (แสดงจุดเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งดังรูปที่ 14)	- ตามวิธีการวิเคราะห์ของ Standard Methods	- 1 เดือนต่อครั้ง	- เจ้าของโครงการ/นิติบุคคลอาคารชุด

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556

(นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด (มหาชน)

L.P.N. DEVELOPMENT PUBLIC COMPANY LTD.

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

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 4 (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ต้องติดตามตรวจสอบ	จุดเก็บตัวอย่าง	วิธีการตรวจสอบและวิธีการวิเคราะห์	ความถี่ของการตรวจวัดหรือการเก็บตัวอย่าง	ผู้รับผิดชอบ
1.2 อุปกรณ์ภายในระบบบำบัด - เครื่องเติมอากาศ	- บริเวณจุดติดตั้งเครื่องเติมอากาศ	- ตามวิธีการตรวจสอบของอุปกรณ์แต่ละประเภท	- จัดเก็บสถิติและข้อมูลผลการทำงานระบบบำบัดน้ำเสีย และบันทึกข้อมูลทุกวัน ตามแบบ ทส.1 และจัดเก็บไว้ ณ สถานที่ตั้งระบบบำบัดน้ำเสีย พร้อมทั้งทำรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียทุกเดือน ตามแบบ ทส.2 และส่งให้เจ้าพนักงานท้องถิ่น (ผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร) ภายในวันที่ 15 ของเดือนถัดไป อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 11 และมาตรา 80 วรรคสอง แห่งพระราช บัญญัติส่งเสริม และรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535	- เจ้าของโครงการ/นิติบุคคลอาคารชุด

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556

(นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินท์ พิรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมนเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 4 (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ต้องติดตามตรวจสอบ	จุดเก็บตัวอย่าง	วิธีการตรวจสอบและวิธีการวิเคราะห์	ความถี่ของการตรวจวัดหรือการเก็บตัวอย่าง	ผู้รับผิดชอบ
1.3 การนำน้ำทิ้งกลับมาใช้ให้น้ำแก่พื้นที่สีเขียวของโครงการ	- พื้นที่สีเขียวโครงการ	- การสังเกตด้วยตา	- 1 เดือนต่อครั้ง	- เจ้าของโครงการ/นิติบุคคลอาคารชุด
2. ระบบระบายน้ำ - เศษหิน หรือตะกอนดินภายในท่อระบายน้ำรวม	- ภายในท่อระบายน้ำรวม และบ่อดักขยะก่อนระบายลงท่อระบายน้ำริมถนน ซอยสุขุมวิท 24	- การสังเกตด้วยตา	- 1-2 เดือนต่อครั้ง ในช่วงฤดูฝน	- เจ้าของโครงการ/นิติบุคคลอาคารชุด
3. การจัดการขยะมูลฝอยภายในโครงการ - ตรวจสอบไม่ให้มีขยะมูลฝอยตกค้างในถังพักขยะในชั้นพักอาศัย และห้องพักขยะรวม - การทำความสะอาดห้องพักขยะมูลฝอยรวมของโครงการ	- บริเวณจุดตั้งถังรองรับขยะมูลฝอยในอาคารพักอาศัยและห้องพักขยะรวม	- การสังเกตด้วยสายตา	- 1 สัปดาห์ต่อ 1 ครั้ง	- เจ้าของโครงการ/นิติบุคคลอาคารชุด

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556

(นายโอภาส ศรีพยัตฆ์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด (มหาชน)

L P N DEVELOPMENT PUBLIC COMPANY LIM

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

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 4 (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ต้องติดตามตรวจสอบ	จุดเก็บตัวอย่าง	วิธีการตรวจสอบและวิธีการวิเคราะห์	ความถี่ของการตรวจวัดหรือการเก็บตัวอย่าง	ผู้รับผิดชอบ
4. ระบบป้องกันอัคคีภัยและระบบสัญญาณเตือนภัย - ระบบป้องกันอัคคีภัยภายในโครงการ - ระบบสัญญาณเตือนภัยภายในโครงการ	- บริเวณจุดติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัยและระบบสัญญาณเตือนภัยภายในอาคารของโครงการทุกชั้น	- ตามวิธีการตรวจสอบของระบบป้องกันอัคคีภัย เพื่อให้สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีความพร้อมที่จะใช้งานได้อยู่เสมอ	- 3 เดือนต่อ 1 ครั้ง (หรือตามความเหมาะสมหรือตามที่ระบุไว้ในคู่มือการใช้งานของแต่ละเครื่อง)	- เจ้าของโครงการ/นิติบุคคลอาคารชุด
5. น้ำใช้ - การแตก รั่ว ซึม หรือการชำรุดของท่อประปา	- เส้นท่อประปาของโครงการ	- ตรวจสอบมิเตอร์น้ำ และเดินสำรวจตาม line เส้นท่อ	- 1 เดือนต่อครั้ง	- เจ้าของโครงการ/นิติบุคคลอาคารชุด
6. การใช้ไฟฟ้า - การชำรุดเสียหายของระบบไฟฟ้าและระบบการเดินสายไฟฟ้าของอาคาร	- ระบบไฟฟ้าและอุปกรณ์ไฟฟ้าของโครงการ	- ตรวจสอบด้วยอุปกรณ์ทดสอบไฟฟ้ารั่ว ร่วมกับเดินสำรวจสภาพของสายไฟและอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ	- 1 เดือนต่อครั้ง	- เจ้าของโครงการ/นิติบุคคลอาคารชุด

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556

(นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินท์ พีรธำรงศ์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 4 (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ต้องติดตามตรวจสอบ	จุดเก็บตัวอย่าง	วิธีการตรวจสอบและวิธีการวิเคราะห์	ความถี่ของการตรวจวัดหรือการเก็บตัวอย่าง	ผู้รับผิดชอบ
7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย - ระบบสาธารณูปโภค เช่น ระบบน้ำใช้ - ระบบสุขาภิบาลต่างๆ ของอาคาร ได้แก่ ระบบบำบัดน้ำเสีย การระบายน้ำ และการจัดการขยะมูลฝอย	- จุดติดตั้งระบบสาธารณูปโภคและระบบสุขาภิบาลต่างๆ	- การสังเกตด้วยตา และตามวิธีตรวจสอบของแต่ละระบบ	- ตามรายละเอียดที่กล่าวถึงวิธีการตรวจสอบการทำงานของแต่ละระบบในแต่ละหัวข้อ	- เจ้าของโครงการ/นิติบุคคลอาคารชุด
8. การจัดการและดูแลสระว่ายน้ำ • โครงสร้างสระว่ายน้ำ - การแตกหักของกระเบื้องปูพื้น/ผนังของสระว่ายน้ำ - การรั่วซึมของน้ำจากสระว่ายน้ำ - โครงสร้างคอนกรีตที่ก่อสร้างสระว่ายน้ำ ซึ่งหากพบรอยร้าวต้องรีบดำเนินการแก้ไขทันที	- บริเวณสระว่ายน้ำชั้น 41 ของอาคาร A และบริเวณสระว่ายน้ำชั้น 7 ของอาคาร B	- การสังเกตด้วยตา	- 1 สัปดาห์ต่อครั้ง	- เจ้าของโครงการ/นิติบุคคลอาคารชุด

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556

(นายโอภาส ศรีพยัตน์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินท์ พีรชำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 4 (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ต้องติดตามตรวจสอบ	จุดเก็บตัวอย่าง	วิธีการตรวจสอบและวิธีการวิเคราะห์	ความถี่ของการตรวจวัดหรือการเก็บตัวอย่าง	ผู้รับผิดชอบ
• อุบัติเหตุที่เกิดขึ้นบริเวณสระว่ายน้ำ				
- สถิติการเกิดอุบัติเหตุ	- บริเวณสระว่ายน้ำชั้น 41 ของอาคาร A และบริเวณสระว่ายน้ำชั้น 7 ของอาคาร B	- บันทึกสถิติความปลอดภัยอุบัติเหตุจากการใช้บริการสระว่ายน้ำที่เกิดขึ้น รวมทั้งหาวิธีป้องกันแก้ไขไม่ให้เกิดซ้ำ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ/นิติบุคคลอาคารชุด
- สภาพความพร้อม/ความสมบูรณ์ของอุปกรณ์ช่วยชีวิตประจำสระว่ายน้ำ เช่น ห่วงชูชีพ โฟมช่วยชีวิต	- บริเวณสระว่ายน้ำชั้น 41 ของอาคาร A และบริเวณสระว่ายน้ำชั้น 7 ของอาคาร B	- ตรวจสอบอุปกรณ์ช่วยชีวิตประจำสระว่ายน้ำ เช่น ห่วงชูชีพ โฟมช่วยชีวิต ให้อยู่ในสภาพที่ใช้การได้และอยู่ในตำแหน่งที่เห็นได้ชัดเจนหยิบใช้ได้สะดวก	- อย่างน้อย 1 ครั้ง/สัปดาห์	- เจ้าของโครงการ/นิติบุคคลอาคารชุด

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556

(นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด (มหาชน)

L P N DEVELOPMENT PUBLIC COMPANY LIM

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินท์ พีรชำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

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

ตารางที่ 4 (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ต้องติดตามตรวจสอบ	จุดเก็บตัวอย่าง	วิธีการตรวจสอบและวิธีการวิเคราะห์	ความถี่ของการตรวจวัดหรือการเก็บตัวอย่าง	ผู้รับผิดชอบ
• คุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ	- บริเวณสระว่ายน้ำชั้น 41 ของอาคาร A และบริเวณสระว่ายน้ำชั้น 7 ของอาคาร B	- การสังเกตด้วยสายตา และตามวิธีตรวจสอบและการจัดการของแต่ละระบบ		
การล้างทำความสะอาดสระว่ายน้ำ				
- ช้อนใบไม้และสิ่งสกปรกที่อยู่ในสระออกให้หมด	- บริเวณสระว่ายน้ำชั้น 41 ของอาคาร A และบริเวณสระว่ายน้ำชั้น 7 ของอาคาร B	การสังเกตด้วยสายตา และตามวิธีตรวจสอบและการจัดการของแต่ละระบบ	- ทุกวัน - อย่างน้อยสัปดาห์ละครั้ง - 3-6 เดือนต่อครั้ง - 1 ครั้งต่อเดือน	- เจ้าของโครงการ/นิติบุคคลอาคารชุด
- ขัดกระเบื้อง พื้น และผนังของสระว่ายน้ำ				
- ทำความสะอาดตะแกรงและขัดรางระบายน้ำริมขอบสระ				
- ดูดตะกอนในสระว่ายน้ำ				
การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ได้แก่				
- ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)	- บริเวณสระว่ายน้ำชั้น 41 ของอาคาร A และบริเวณสระว่ายน้ำชั้น 7 ของอาคาร B	- ตามวิธีการวิเคราะห์ของ Standard Methods	- ทุกวัน	- เจ้าของโครงการ/นิติบุคคลอาคารชุด
- คลอรีนอิสระ (Free chlorine)			- ทุกวัน	
- ค่าความเป็นด่าง (Alkalinity)			- ทุกวัน	
- โคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)			- 1 ครั้งต่อเดือน	

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556

(นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววีรินท์ พีรธำรงศ์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 4 (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ต้องติดตามตรวจสอบ	จุดเก็บตัวอย่าง	วิธีการตรวจสอบและวิธีการวิเคราะห์	ความถี่ของการตรวจวัดหรือการเก็บตัวอย่าง	ผู้รับผิดชอบ
- ตรวจไม่พบฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria)			- 1 ครั้งต่อเดือน	
- คลอรีนที่รวมกับสารอื่น (Combine chlorine)			- อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	
- ความกระด้าง (Calcium hardness)			- อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	
- กรดไซยานูริก (Cyanuric acid)			- อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	
- คลอไรด์ (Chloride)			- อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	
- แอมโมเนีย (Ammonia)			- อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	
- ไนเตรท (Nitrate)			- อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	
- ตรวจไม่พบจุลินทรีย์หรือตัวบ่งชี้จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค (ได้แก่ *Escherichia coli Staphylococcus aureus Pseudomonas aeruginosa*)			- อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	

L.P.N. DEVELOPMENT PUBLIC COMPANY LIMITED

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556

(นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด (มหาชน)

บริษัท ซี.เอ็ม.เอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซี.เอ็ม.เอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 4 (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ต้องติดตามตรวจสอบ	จุดเก็บตัวอย่าง	วิธีการตรวจสอบและวิธีการวิเคราะห์	ความถี่ของการตรวจวัดหรือการเก็บตัวอย่าง	ผู้รับผิดชอบ
9. ด้านทัศนียภาพ	- พื้นที่สีเขียวของโครงการ และสภาพแวดล้อมต่างๆ ภายในโครงการ และตัวอาคารโครงการ	- ตรวจสอบไม่ให้ผู้พักอาศัยต่อเติมส่วนของอาคารที่อยู่ด้านนอกห้องพัก - ตรวจสอบการจัดระยะร่นของโครงการบริเวณต่างๆ ให้เป็นไปตามที่ออกแบบไว้ และตามที่กฎหมายกำหนด - ตรวจสอบให้มีการจัดพื้นที่สีเขียวให้ได้ตามขนาดตามที่กำหนดไว้ - ควบคุมดูแล ไม่ให้มีทรงพุ่มกิ่งก้านและใบของต้นไม้ยื่นล้ำเข้าไปในเขตที่ดินบุคคลอื่น	- 1 เดือนต่อครั้ง	- เจ้าของโครงการ/นิติบุคคลอาคารชุด

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556

(นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 4 (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ต้องติดตามตรวจสอบ	จุดเก็บตัวอย่าง	วิธีการตรวจสอบและวิธีการวิเคราะห์	ความถี่ของการตรวจวัดหรือการเก็บตัวอย่าง	ผู้รับผิดชอบ
10. ด้านความแออัด	- พื้นที่สีเขียวของโครงการ และสภาพแวดล้อมต่างๆ ภายในโครงการ และตัวอาคารโครงการ	- ตรวจสอบไม่ให้ผู้พักอาศัยต่อเติมส่วนของอาคารที่อยู่ด้านนอกห้องพัก - ตรวจสอบการจัดระยะร่นของโครงการบริเวณต่างๆ ให้เป็นไปตามที่ออกแบบไว้ และตามที่กฎหมายกำหนด - ตรวจสอบให้มีการจัดพื้นที่สีเขียวให้ได้ตามขนาดตามที่กำหนดไว้	- 1 เดือนต่อครั้ง	- เจ้าของโครงการ/นิติบุคคลอาคารชุด

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556

(นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินท์ พีรธำรงศ์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 4 (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ต้องติดตามตรวจสอบ	จุดเก็บตัวอย่าง	วิธีการตรวจสอบและวิธีการวิเคราะห์	ความถี่ของการตรวจวัดหรือการเก็บตัวอย่าง	ผู้รับผิดชอบ
11. ด้านการสูญเสียความเป็นส่วนตัว	- พื้นที่สีเขียวของโครงการ และสภาพแวดล้อมต่างๆ ภายในโครงการ และตัวอาคารโครงการ	- ตรวจสอบไม่ให้ผู้พักอาศัยต่อเติมส่วนของอาคารที่อยู่ด้านนอกห้องพัก - ตรวจสอบการจัดระยะร่นของโครงการบริเวณต่างๆ ให้เป็นไปตามที่ออกแบบไว้ และตามที่กฎหมายกำหนด	- 1 เดือนต่อครั้ง	- เจ้าของโครงการ/นิติบุคคลอาคารชุด

หมายเหตุ : - หน่วยงานที่ต้องจัดส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ จำนวน 3 แห่ง ได้แก่ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม , กองควบคุมอาคาร กรุงเทพมหานคร และสำนักงานเขตคลองเตย

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

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556

(นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

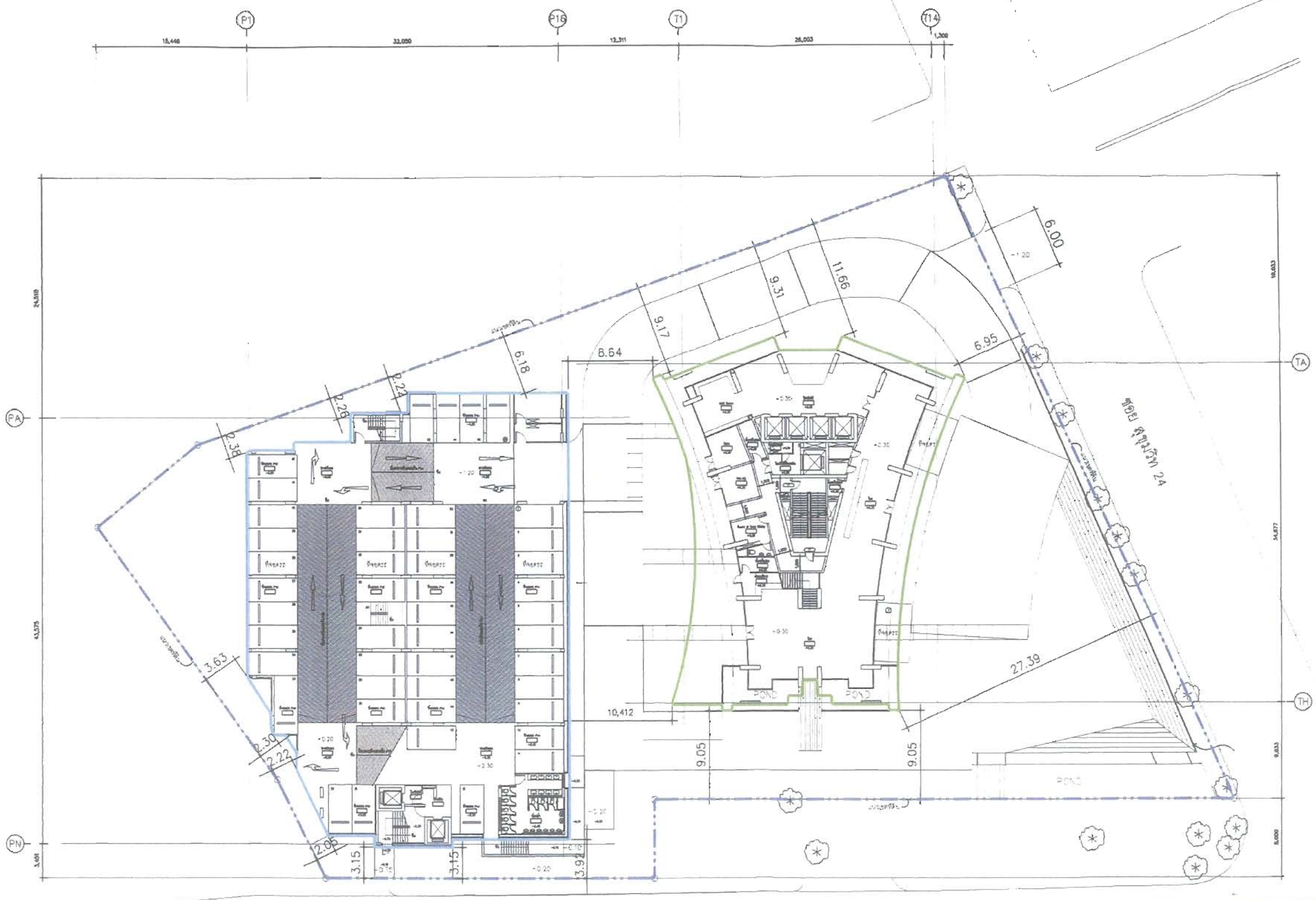
บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด



ซอย ม้าศึก กว้าง 6.90–7.15 ม

ผังแสดงแนวระยะร่นโดยรอบโครงการ

สัญลักษณ์

- แนวเขตที่ดินโครงการ
- แนวอาคาร A
- แนวอาคาร B

L.P.N. DEVELOPMENT PUBLIC COMPANY

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556

(นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท แอล.พี.เอ็น ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด (มหาชน)

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

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินท์ พิรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

รูปที่ 1 ผังบริเวณและผังแสดงแนวระยะร่นโดยรอบโครงการ

OWNER

DESIGNER

49GROUP

A49 Architects 49 Limited

L49 Landscape Architects 49 Limited

H. ENGINEER CO.,LTD

PASS PLANNING ALL SYSTEM SERVICES

ARCHITECT

STRUCTURAL ENGINEER

ELECTRICAL ENGINEER

MECHANICAL ENGINEER

SANITARY ENGINEER

LANDSCAPE ARCHITECT

AUTHORIZED SIGNATURE

GENERAL NOTE

1. THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF ARCHITECTS 49 LIMITED OR ONE OF ITS AFFILIATES. IT IS ISSUED SUBJECT TO RETURN UPON DEMAND AND IS NOT TO BE USED EXCEPT IN CONNECTION WITH THE PROJECT FOR WHICH IT IS INTENDED.
2. DO NOT SCALE THIS DRAWING. USE FIGURED DIMENSIONS ONLY.

PROJECT

ลุมพินี สุขุมวิท 24

DRAWING TITLE

ISSUE/REVISION NO	DESCRIPTION	BY	DATE
1	FOR EIA	A49	01/10/13

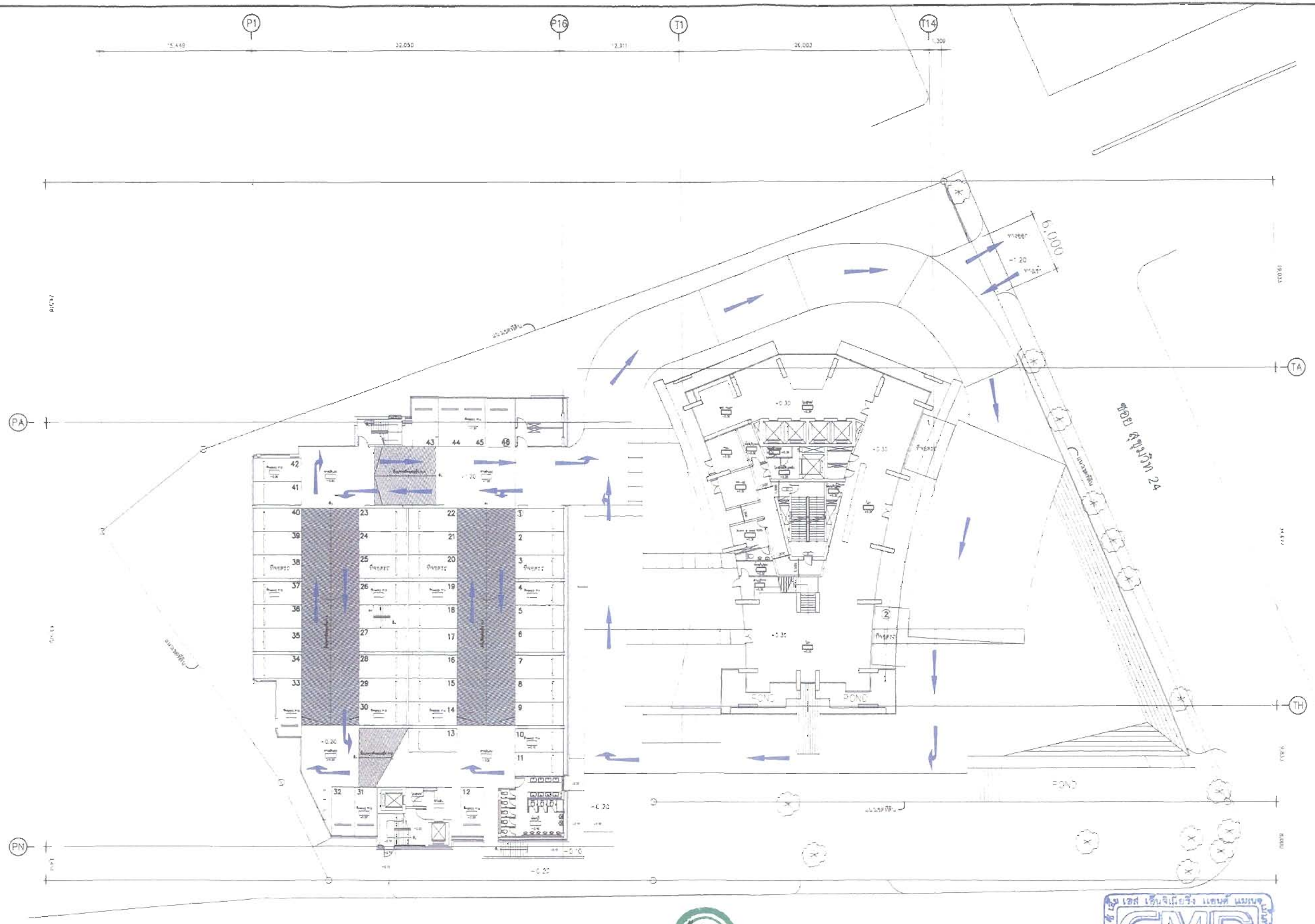
CHECKED BY	ARCHITECT	SIGNED
PW	AS	
PD	AS	
PA	NS	
JC	KB	
DRAWN BY		
PRINTED DATE	01/10/13	

DRAWING NO. A3

SCALE

REF FILE

COPYRIGHT © 2012 by ARCHITECTS 49 LIMITED



ผังแสดงการจัดระบบจราจร

สัญลักษณ์

ทิศทางการเดินรถ

ซอยนานาศึก

L.P.N. DEVELOPMENT PUBLIC COMPANY ลงชื่อ..... กรกฎาคม/2556

(นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท แอล.พี.เอ็น.ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ..... กรกฎาคม/2556

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินท์ พิรชำรงค์สิน)
ผู้ช่านาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

รูปที่ 2 ผังแสดงการจัดระบบจราจรบริเวณถนนโดยรอบอาคารโครงการ

OWNER
บริษัท แอล.พี.เอ็น.ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด (มหาชน)

DESIGNER
49GROUP
A49 บริษัท สถาปนิก 49 จำกัด Architects 49 Limited
L49 บริษัท แลนด์สเคป สถาปนิก 49 จำกัด Landscape Architects 49 Limited

H ENGINEER CO.,LTD
PASS PLANNING ALL SYSTEM SERVICES

ARCHITECT
STRUCTURAL ENGINEER
ELECTRICAL ENGINEER
MECHANICAL ENGINEER
SANITARY ENGINEER
LANDSCAPE ARCHITECT
AUTHORIZED SIGNATURE

GENERAL NOTE
THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF ARCHITECTS 49 LIMITED OR ONE OF ITS AFFILIATES. IT IS ISSUED SUBJECT TO RETURN UPON DEMAND AND IS NOT TO BE USED EXCEPT IN CONNECTION WITH THE PROJECT FOR WHICH IT IS INTENDED.
DO NOT SCALE THIS DRAWING USE FIGURED DIMENSIONS ONLY.

PROJECT
ลุมพินี สุขุมวิท 24

DRAWING TITLE

ISSUE/REVISION

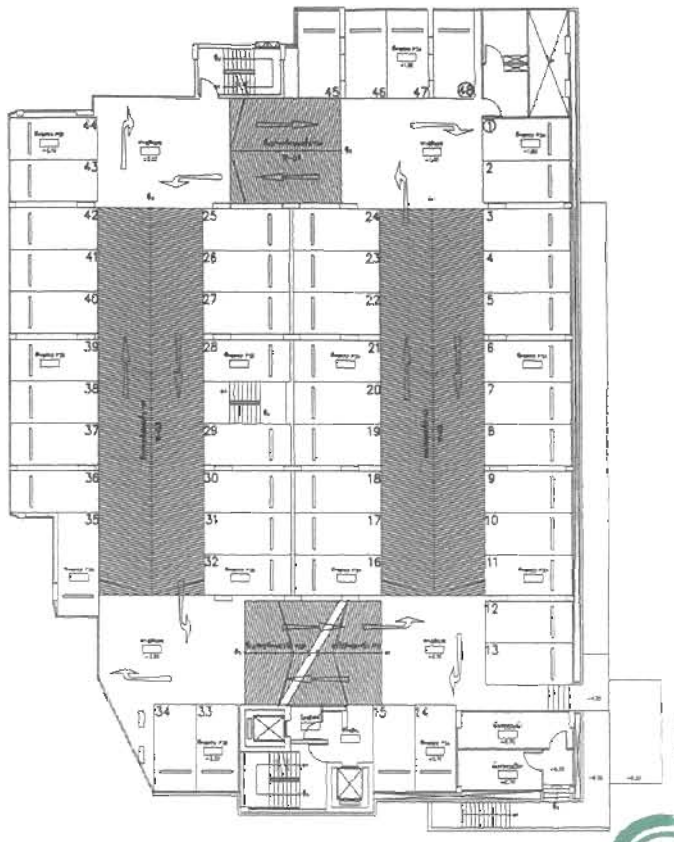
NO.	DESCRIPTION	BY	DATE
1	FOR EIA	A49	31/10/13

CHECKED BY

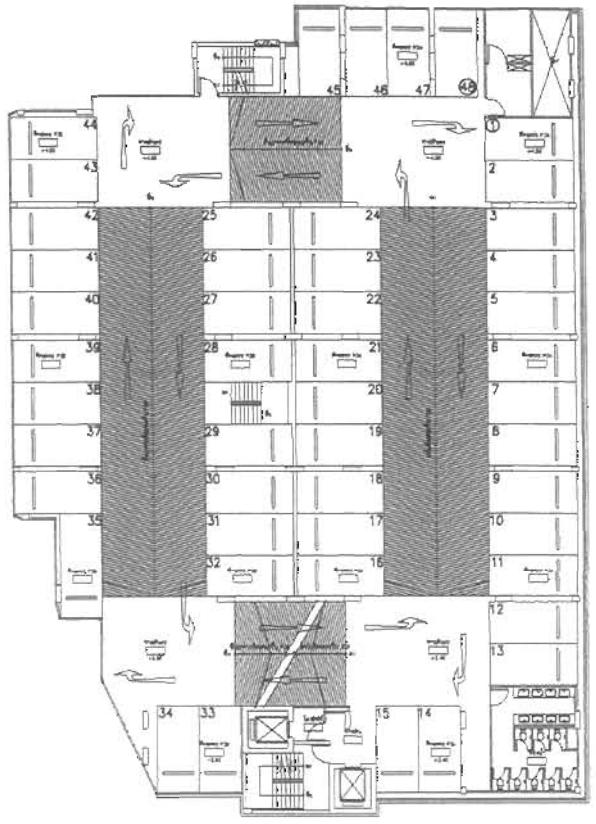
ARCHITECT	SIGNED
PM	AS
PD	AS
PA	NS
JE	WW

DRAWN BY
PRINTED DATE 31/10/13

DRAWING NO. A3
SCALE AS FILE



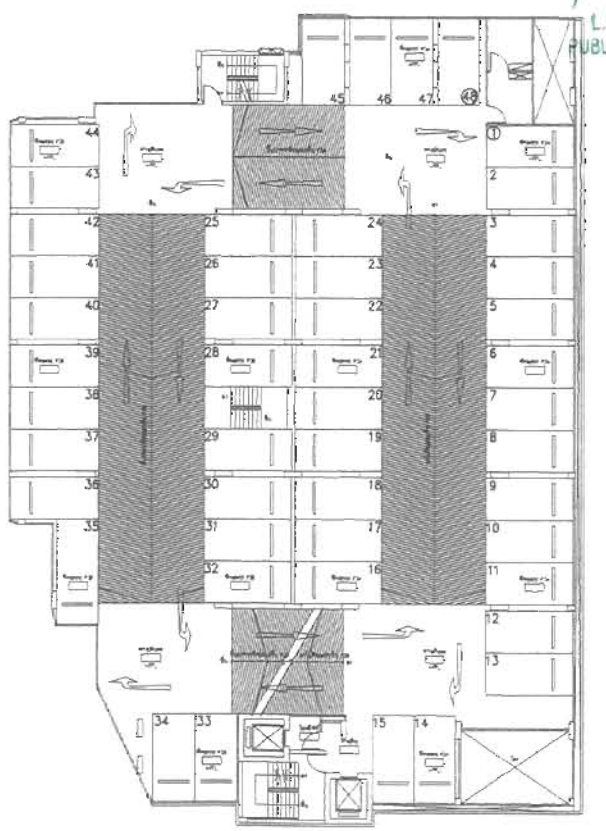
ผังพื้นที่จอดรถชั้นที่ 2
มาตราส่วน 1 : 200



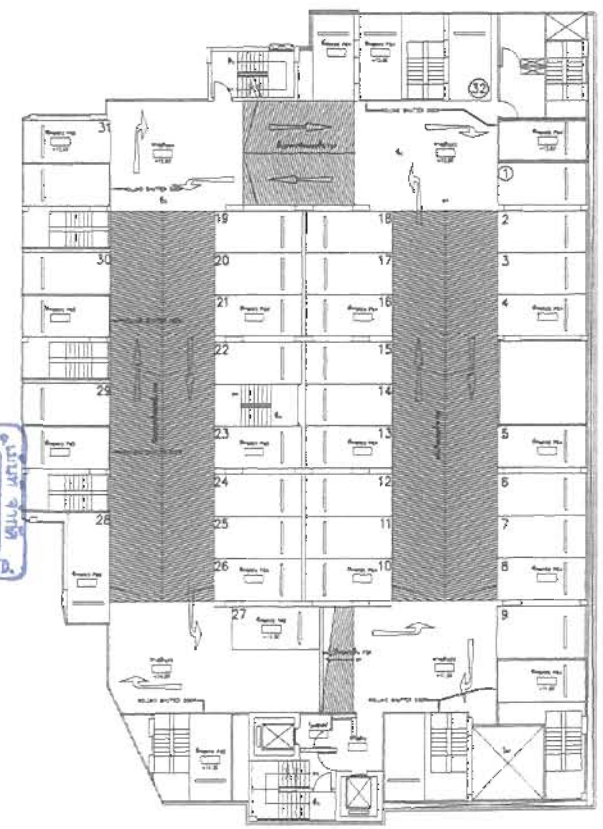
ผังพื้นที่จอดรถชั้นที่ 3
มาตราส่วน 1 : 200

ลงชื่อ..... กรกฎาคม/2556
(นายโอภาส ศรีพชัคม์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด (มหาชน)
L.P.N. DEVELOPMENT PUBLIC COMPANY LTD.

ลงชื่อ..... กรกฎาคม/2556
(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินท์ พีรธำรงค์สิน)
ผู้ช้านาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด
C. M. S. ENGINEERING & MANAGEMENT CO.,LTD.



ผังพื้นที่จอดรถชั้นที่ 4-5
มาตราส่วน 1 : 200



ผังพื้นที่จอดรถชั้นที่ 6
มาตราส่วน 1 : 200

รูปที่ 3 ผังแสดงการจัดระบบจราจรชั้น 2-6 ของอาคาร B

P:\BACK-LP\2012\EIA_'68\ระบบจราจรชั้น2-6 อาคาร B

OWNER
1168/108 ชั้น 36 ราชการบริหารราชการ
ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร
กรุงเทพฯ 10120
TEL. (02) 283-5011-6
FAX. (02) 285-5017

DESIGNER
49GROUP
81 SUKHUMVIT 26
BANGKOK 10110 THAILAND
T +66 (0) 2260 4370
F +66 (0) 2259 3872
E a49@a49.com
www.a49.com, www.49group.com

87/21 Soi Prachachuen 33
Bangkae , Bangkok 10800
THAILAND TEL. 02-923-3479-8
02-923-3441
Fax 02-9223440

H. ENGINEER CO.,LTD

PASS
PLANNING ALL SYSTEM SERVICES
3/364-367 Thetsaban nimitmai Rd.,
Ladyao Chatuchak Bangkok 10900
Tel.(662) 580-0873-6
Fax.(662) 580-0877

L49
81 SUKHUMVIT 26
BANGKOK 10110 THAILAND
T +66 (0) 2661 2618
F +66 (0) 2261 1422
E L49@49group.com
www.49group.com

			AUTHORIZED SIGNATURE
ARCHITECT			
ประเทือง	วรานุกูล	ว80.404	
สุวัฒน์	พระปัญญ์ปัญญล	ว80.472	
ไพฑูรย์	ปัญญาวีรัตน์	ส80.2083	
จิรายุส	ประโยชน์กุล	ว80.10438	
พรช	ผลสวรรค์	ว80.12214	
STRUCTURAL ENGINEER			
ชัย	รุ่งสิริธรรม	วส. 1377	
พิชิตชัย	ผลสิ	สน. 9997	
จักรกฤษ์	รุ่งสิริธรรม	วส. 40884	
ภัทรินทร์	ศันสันสกรีย์	วส. 44391	
ELECTRICAL ENGINEER			
บุญชัย	หฤษฎพงศ์พร	วท1.806	
ไกรวุฒิ	จินดาอุดมวาส	วท1.970	
ณรงค์ชัย	ธรรมประดิษฐ์	ส41.4811	
วิรุณ	ชูเจริญกิจ	ว41.40804	
MECHANICAL ENGINEER			
สันติ	จุลเกียรติสุข	วม25	
สุเทียร	จงสิทธิกุล	ส81.84	
ชาญวุฒิ	คูณมี	ส81.3308	
ปรีชา	พลจา	ส81.2858	
ศุภสิทธิ์	ปัญญาเลิศรัตน์	ส41.34471	
SANITARY ENGINEER			
โสภณ	ศิริวงศ์ภานนท์	ส8.313	
ประสิทธิ์	กิตติกิตต์	ส8.2232	
ปัญญา	ชีวะวณิช	ส8.2195	
LANDSCAPE ARCHITECT			
ปริพาหนต์	ปิยะศิริศิลป์	ส46.31	

GENERAL NOTE
1. THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF ARCHITECTS 49 LIMITED OR ONE OF ITS AFFILIATES. IT IS ISSUED SUBJECT TO RETURN UPON DEMAND AND IS NOT TO BE USED EXCEPT IN CONNECTION WITH THE PROJECT FOR WHICH IT IS INTENDED.
2. DO NOT SCALE THIS DRAWING. USE FIGURED DIMENSIONS ONLY.
ให้ใช้ตัวเลขบอกขนาดโดยเท่านั้น ห้ามวัดจากขนาดรูป

PROJECT
ลุมพินี สุขุมวิท 24

DRAWING TITLE

ISSUE/REVISION NO.	DESCRIPTION	BY	DATE
1	FOR EIA	A49	01/10/13

CHECKED BY: ARCHITECT		SIGNED
PM	AS	
PD	AS	
PA	NS	
AC	WW	
DRAWN BY	ระวุฒิ วลีนต์ , ลทัศน์	
PRINTED DATE	04/10/13	

DRAWING NO
A3
SCALE
REF.FILE



ผังแสดงห้องขยะ และทางเดินรถขยะ

สัญลักษณ์

- ทิศทางเดินรถขยะ
- ชุดรองรับขยะอันตราย
- ชุดรองรับขยะรีไซเคิล
- ตำแหน่งที่จอดรถเก็บขนขยะ
- ตำแหน่งห้องพักขยะรวมของโครงการ

LPN DEVELOPMENT PUBLIC COMPANY LTD.

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556

(นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท แอล.พี.เอ็น.ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินท์ ทิรฆ์รางค์สิน)
ผู้ช่านาญูการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซี.เอ็ม.เอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

รูปที่ 4 ตำแหน่งห้องพักขยะรวมของโครงการและทิศทางเดินระขยะ

OWNER
บริษัท ลุมพินีวิลเลจดีเวลลอปเมนท์ จำกัด (มหาชน)

DESIGNER
49GROUP
A49 บริษัท สถาปนิก 49 จำกัด Architects 49 Limited
L49 บริษัท แลนด์สเคป สถาปนิก 49 จำกัด Landscape Architects 49 Limited
H. ENGINEER CO.,LTD.
PASS PLANNING ALL SYSTEM SERVICES

ARCHITECT
STRUCTURAL ENGINEER
ELECTRICAL ENGINEER
MECHANICAL ENGINEER
SANITARY ENGINEER
LANDSCAPE ARCHITECT
AUTHORIZED SIGNATURE

GENERAL NOTE
1. THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF ARCHITECTS 49 LIMITED OR ONE OF ITS AFFILIATES. IT IS ISSUED SUBJECT TO RETURN UPON DEMAND AND IS NOT TO BE USED EXCEPT IN CONNECTION WITH THE PROJECT FOR WHICH IT IS INTENDED.
2. DO NOT SCALE THIS DRAWING. USE FIGURED DIMENSIONS ONLY.

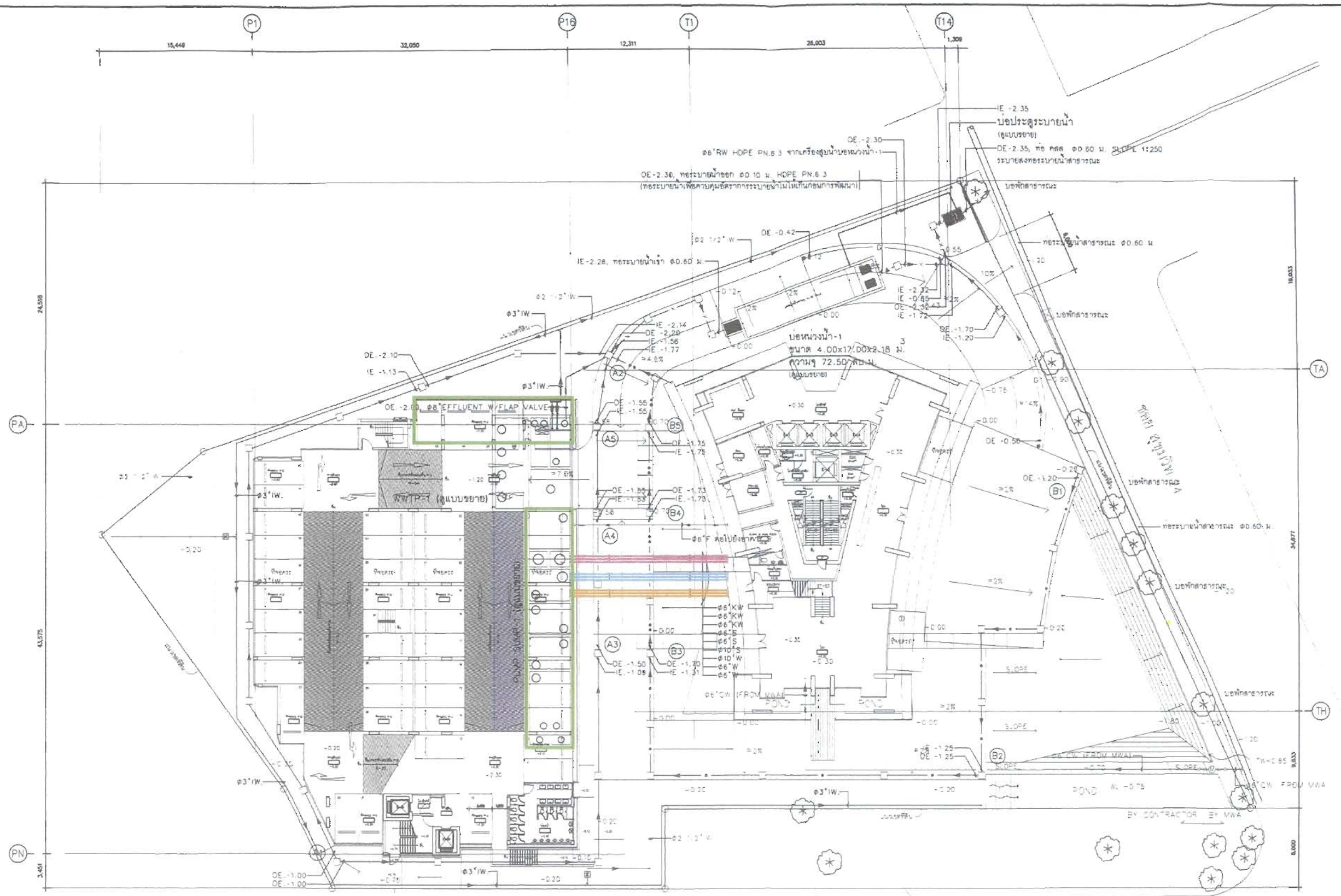
PROJECT
ลุมพินี สุขุมวิท 24

DRAWING TITLE

ISSUE/REVISION NO.	DESCRIPTION	BY	DATE
1	FOR EIA	A49	01/08/13

CHECKED BY: ARCHITECT SIGNED
PM AS
PD AS
PA NS
JC WW
DRAWN BY

DRAWING NO. A3
SCALE
PRINTED DATE 01/08/13



สัญลักษณ์

- แนวท่อรวบรวมน้ำทิ้งจากการอาบน้ำและซักล้าง (ท่อ W)
- แนวท่อรวบรวมน้ำทิ้งโสโครก (ท่อ S)
- แนวท่อรวบรวมน้ำทิ้งจากอ่างล้างจาน (ท่อ KW)
- ระบบบำบัดน้ำเสีย

ผังบริเวณ 1:200

L.P.N. DEVELOPMENT PUBLIC COMPANY LIM

ลงชื่อ.. กรกฎาคม/2556

(นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท แอล.พี.เอ็น ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด (มหาชน)

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

ลงชื่อ.. กรกฎาคม/2556

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินท์ พิรธำรงค์สิน)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

รูปที่ 5 ผังแสดงแนวท่อรวบรวมน้ำเสีย และตำแหน่งระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ

OWNER
DESIGNER
49 GROUP
A49
Architects 49 Limited
H ENGINEER CO.,LTD.
PASS
PLANNING ALL SYSTEM SERVICES
L49
Landscape Architects 49 Limited

ARCHITECT
STRUCTURAL ENGINEER
ELECTRICAL ENGINEER
MECHANICAL ENGINEER
SANITARY ENGINEER
LANDSCAPE ARCHITECT

GENERAL NOTE
1. THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF ARCHITECTS 49 LIMITED OR ONE OF ITS AFFILIATES. IT IS ISSUED SUBJECT TO RETURN UPON DEMAND AND IS NOT TO BE USED EXCEPT INCONNECTION WITH THE PROJECT FOR WHICH IT IS INTENDED.
2. DO NOT SCALE THIS DRAWING USE FIGURED DIMENSIONS ONLY.

PROJECT
ลุมพินี สุขุมวิท 24

DRAWING TITLE

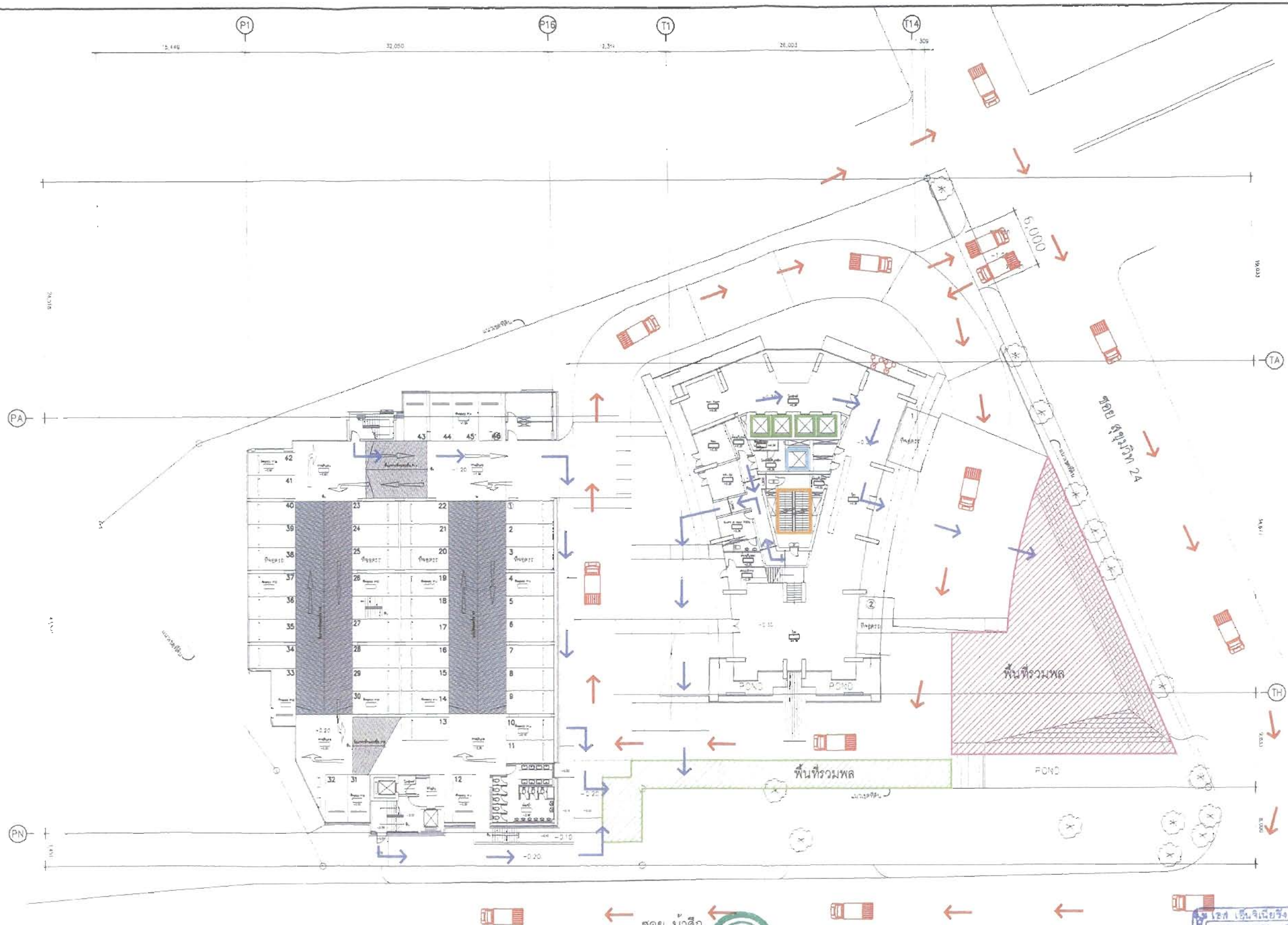
ISSUE/REVISION NO	DESCRIPTION	BY	DATE
1	FOR EIA	A49	01/10/13

CHECKED BY

ARCHITECT	SIGNED
EV	49
PD	49
PA	49
JC	MW

DRAWN BY
PRINTED DATE 01/10/13

DRAWING NO. A3
SCALE
REF.FILE



พื้นที่จุดรวมพลจุดที่ 1 เท่ากับ 377 ตร.ม
พื้นที่จุดรวมพลจุดที่ 2 เท่ากับ 118 ตร.ม

หมายเหตุ : หักขนาดลำต้นไม้ยืนต้นแล้ว

L.P.N. DEVELOPMENT PUBLIC COMPANY LIM

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556
(นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556
(นางระวิวรรณ ปิยะศิริสิลป์ และ นางสาววิรินท์ พีรชำรงค์ศิน)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

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

รูปที่ 6 เส้นทางเดินรถดับเพลิงและเส้นทางอพยพหนีไฟไปจุดรวมพล

191/199

OWNER
1168/108 ชั้น 36 อาคารลุมพินีทาวเวอร์
ถนนพระราม 4 แขวงคลองเตย เขตคลองเตย
กรุงเทพฯ 10120
TEL (02) 285-5011-8
FAX (02) 285-5017

DESIGNER
49GROUP
A49 บริษัท สถาปนิก 49 จำกัด Architects 49 Limited
81 SUKHUMVIT 26
BANGKOK 10110 THAILAND
T +66 (0) 2260 4370
F +66 (0) 2259 3872
E a49@a49.com
www.a49.com, www.49group.com

67/2 Soi Prasitsuksa 33
Bangrak , Bangkok 10500
THAILAND TEL 02-922-3411-8
02-922-3441
Fax 02-9223442

H ENGINEER CO.,LTD

PASS
PLANNING ALL SYSTEM SERVICES
2/584-587 Thetsaban nimitmai Rd.
Lardyao Chatuchak Bangkok 10900
Tel.(662) 580-0673-8
Fax.(662) 580-0677

L49 บริษัท แลนด์สเคป สถาปนิก 49 จำกัด Landscape Architects 49 Limited
81 SUKHUMVIT 26
BANGKOK 10110 THAILAND
T +66 (0) 2661 2618
F +66 (0) 2261 1422
E L49@49group.com
www.49group.com

AUTHORIZED SIGNATURE

ARCHITECT
ผู้ควบคุม	วรวุฒิ	ส.ย.ก.454
ผู้ช่วย	ชลวิทย์	ส.ย.ก.472
ผู้ช่วย	ณัฐพงษ์	ส.ย.ก.2563
ผู้ช่วย	ชลวิทย์	ส.ย.ก.10426
ผู้ช่วย	ณัฐพงษ์	ส.ย.ก.12774

STRUCTURAL ENGINEER
ชื่อ	วุฒิพงศ์	ว.ส. 11771
ชื่อ	ณัฐ	ว.ส. 9991
ชื่อ	วุฒิพงศ์	ว.ส. 4384
ชื่อ	ปานันท์	ว.ส. 4928

ELECTRICAL ENGINEER
ชื่อ	กฤษณะ	37612
ชื่อ	ชัยวัฒน์	37612
ชื่อ	ธนากร	37612
ชื่อ	ธนากร	37612

MECHANICAL ENGINEER
ชื่อ	ชลวิทย์	ว.ส.25
ชื่อ	ณัฐพงษ์	ว.ส.44
ชื่อ	ณัฐ	ว.ส.3308
ชื่อ	ชลวิทย์	ว.ส.3308
ชื่อ	ณัฐพงษ์	ว.ส.3447

SANITARY ENGINEER
ชื่อ	ศิริเดือน	ส.ย.3
ชื่อ	วุฒิพงศ์	ว.ส.2222
ชื่อ	ธนากร	ว.ส.2295

LANDSCAPE ARCHITECT
ชื่อ	วิเชียรชาญ	ภ.ส.12

GENERAL NOTE
1. THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF ARCHITECTS 49 LIMITED OR ONE OF ITS AFFILIATES. IT IS ISSUED SUBJECT TO RETURN UPON DEMAND AND IS NOT TO BE USED EXCEPT IN CONNECTION WITH THE PROJECT FOR WHICH IT IS INTENDED.
2. DO NOT SCALE THIS DRAWING USE FIGURED DIMENSIONS ONLY.
ให้ใช้ขนาดที่ระบุเท่านั้น ห้ามวัดจากแบบ

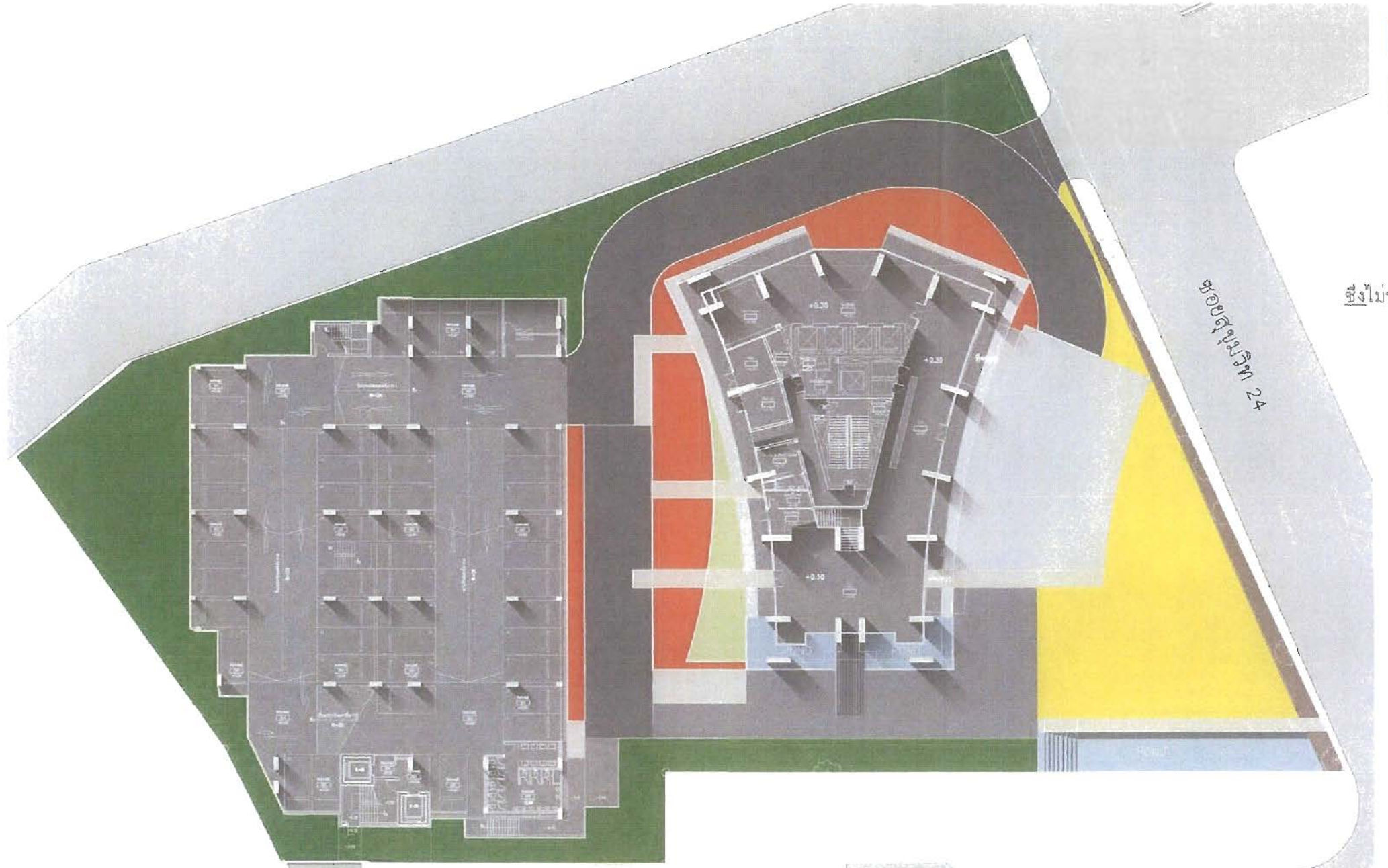
PROJECT
ลุมพินี สุขุมวิท 24

DRAWING TITLE

ISSUE/REVISION
NO	DESCRIPTION	BY	DATE
	FOR EIA	A49	01/10/12

CHECKED BY
	ARCHITECT	SIGNED
PM	A5	
PD	A5	
PA	A5	
JE	AW	
DRAWN BY	วรวุฒิ, ชลวิทย์, ณัฐพงษ์	
PRINTED DATE	01/10/12	

DRAWING NO
A3
SCALE
REFFILE



LEGEND

377.08 M²

283.30 M²

807.16 M²

TOTAL AREA 1,467.54 M²

หมายเหตุ

พื้นที่สีเขียวที่อยู่บริเวณใต้อาคาร

ขนาด 59.13 ตรม

ซึ่งไม่นำมาคิดรวมเป็นพื้นที่สีเขียวของโครงการ

0 1 5 10 15

GREEN AREA

L.P.N. DEVELOPMENT PUBLIC COMPANY LIMITED

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556

(นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท แอล.พี.เอ็น.ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินท์ พิรธำรงค์สิน)

ผู้ช่ำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมนเนจเม้นท์ จำกัด

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

รูปที่ 7 ผังแสดงขนาดพื้นที่สีเขียวบริเวณชั้นล่างของโครงการในตำแหน่งต่างๆ

OWNER
168/28 ชั้น 26 อาคารยูบีซีทาวเวอร์
ถนนสุขุมวิท 44 แขวงคลองตัน เขตวัฒนา
กรุงเทพฯ 10110
TEL. (02) 285-5011-6
FAX. (02) 285-5013

DESIGNER 49GROUP
A49
81 SUKHUMVIT 26
BANGKOK 10110 THAILAND
T. +66 (0) 2260 4370
F. +66 (0) 2259 3872
E. a49@a49.com
www.a49.com www.49group.com

87/21 Soi Ruamrudee 33
Bangkok Bangkok 10500
THAILAND TEL. 02-922-5479-8
02-922-5441
Fax. 02-9223440

H ENGINEER CO.,LTD

PASS
PLANNING ALL SYSTEM SERVICES

3/584-587 Thetsaban Nimitmai Rd.
Ladyao Chatuchak Bangkok 10900
Tel.(662) 580-0672-4
Fax.(662) 580-0677

L49
81 SUKHUMVIT 26
BANGKOK 10110 THAILAND
T. +66 (0) 261 2618
F. +66 (0) 261 1422
E. L49@49group.com
www.49group.com

AUTHORIZED SIGNATURE

ARCHITECT

STRUCTURAL ENGINEER

ELECTRICAL ENGINEER

MECHANICAL ENGINEER

SANITARY ENGINEER

LANDSCAPE ARCHITECT

GENERAL NOTE

1. THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF ARCHITECTS 49 LIMITED OR ONE OF ITS AFFILIATES IT IS ISSUED SUBJECT TO RETURN UPON DEMAND AND IS NOT TO BE USED EXCEPT IN CONNECTION WITH THE PROJECT FOR WHICH IT IS INTENDED.
2. DO NOT SCALE THIS DRAWING. USE FIGURED DIMENSIONS ONLY.

PROJECT

ลุมพินี สุขุมวิท 24

DRAWING TITLE

ISSUE/REVISION

NO.	DESCRIPTION	BY	DATE
1	FOR EIA	A49	01/10/12

CHECKED BY

	ARCHITECT	SIGNED
PM	AS	
PD	AS	
PA	NS	
JC	KW	

DRAWN BY

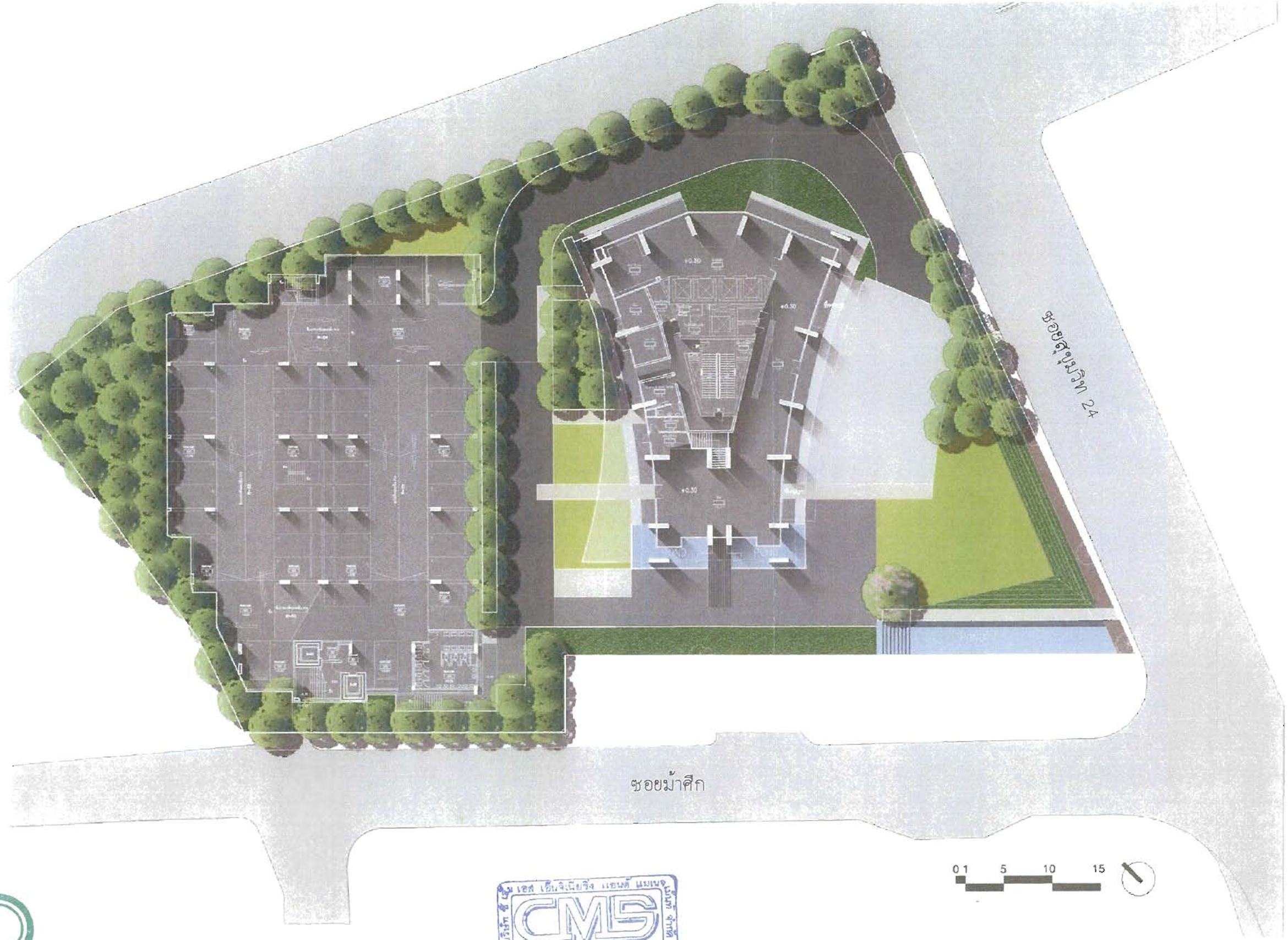
PRINTED DATE 01/10/12

DRAWING NO. A3

SCALE

REFFILE

COPYRIGHT © 2012 by ARCHITECTS 49 LIMITED



0 1 5 10 15

TOTAL GREEN AREA 1979.69 M²
ILLUSTRATIVE PLAN
SCALE 1:250

L.P.N. DEVELOPMENT PUBLIC COMPANY LIMITED

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556

(นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท แอล.พี.เอ็น.ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด (มหาชน)

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

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางฮาวิรินท์ พิรชำรงค์สิน)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

รูปที่ 8 ผังแสดงการจัดพื้นที่สีเขียวชั้นล่างของโครงการ

OWNER
L.P.N. DEVELOPMENT PUBLIC COMPANY LIMITED
1168/109 ชั้น 36 อาคารแอล.พี.เอ็น ดีเวลลอปเมนท์ ถนนพระราม 4 แขวงพระโขนง เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10110
TEL. (02) 285-5011-6
FAX. (02) 285-5013

DESIGNER
A49
บริษัท เอ49 (ประเทศไทย) จำกัด
Architects 49 Limited
49GROUP
81 SUKHUMVIT 26
BANGKOK 10110 THAILAND
T +66 (0) 2260 4370
F +66 (0) 2258 3872
E a49@a49.com
www.a49.com, www.49group.com

67/21 Soi Prachachuen 33
Bangsue Bangkok 10800
THAILAND. TEL. 02-923-3471-8
02-923-3441
Fax. 02-9223440

H ENGINEER CO.,LTD

PASS
PLANNING ALL SYSTEM SERVICES
3/364-367 Thetsaban Nimit Rd.
Lardyao Chatuchak Bangkok 10900
Tel.(662) 580-0673-8
Fax.(662) 580-0677

L49
บริษัท แอล49 จำกัด สถาปนิกภูมิทัศน์
Landscape Architects 49 Limited
81 SUKHUMVIT 26
BANGKOK 10110 THAILAND
T +66 (0) 2661 2518
F +66 (0) 2261 1422
E L49@49group.com
www.49group.com

AUTHORIZED SIGNATURE

ARCHITECT
ผู้ควบคุม	นายโอภาส ศรีพยัคฆ์	ว.ส.ท. 49001
ผู้ช่วย	นายวิรัช ปัญญาวุธ	ว.ส.ท. 49002
ผู้ช่วย	นางสาวรัชนี ศรีสุวรรณ์	ว.ส.ท. 49003
ผู้ช่วย	นายวิทยา ธนาวิรัตน์	ว.ส.ท. 49004
ผู้ช่วย	นายสมชาย ศรีสุวรรณ์	ว.ส.ท. 49005

STRUCTURAL ENGINEER
ผู้ควบคุม	วิศวกร	วส. 1111
ผู้ช่วย	วิศวกร	วส. 2222
ผู้ช่วย	วิศวกร	วส. 3333
ผู้ช่วย	วิศวกร	วส. 4444

ELECTRICAL ENGINEER
ผู้ควบคุม	วิศวกรไฟฟ้า	วฟ.1111
ผู้ช่วย	วิศวกรไฟฟ้า	วฟ.2222
ผู้ช่วย	วิศวกรไฟฟ้า	วฟ.3333
ผู้ช่วย	วิศวกรไฟฟ้า	วฟ.4444

MECHANICAL ENGINEER
ผู้ควบคุม	วิศวกรเครื่องกล	วม.1111
ผู้ช่วย	วิศวกรเครื่องกล	วม.2222
ผู้ช่วย	วิศวกร	วม.3333
ผู้ช่วย	วิศวกร	วม.4444
ผู้ช่วย	วิศวกรเครื่องกล	วม.5555

SANITARY ENGINEER
ผู้ควบคุม	วิศวกรสิ่งแวดล้อม	ส.1111
ผู้ช่วย	วิศวกร	ส.2222
ผู้ช่วย	วิศวกร	ส.3333

LANDSCAPE ARCHITECT
ผู้ควบคุม	ภูมิสถาปนิก	ภ.1111

GENERAL NOTE
1. THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF ARCHITECTS 49 LIMITED OR ONE OF ITS AFFILIATES. IT IS ISSUED SUBJECT TO RETURN UPON DEMAND AND IS NOT TO BE USED EVENTS INCONNECTION WITH THE PROJECT FOR WHICH IT IS INTENDED.
2. DO NOT SCALE THIS DRAWING USE FIGURED DIMENSIONS ONLY.
1. ห้ามมิให้นำแบบนี้ไปใช้ในงานอื่นๆ นอกเหนือจากงานนี้
2. ห้ามมิให้ใช้มาตราส่วนจากแบบ ให้ใช้ขนาดที่ระบุเท่านั้น

PROJECT
ลุมพินี สุขุมวิท 24

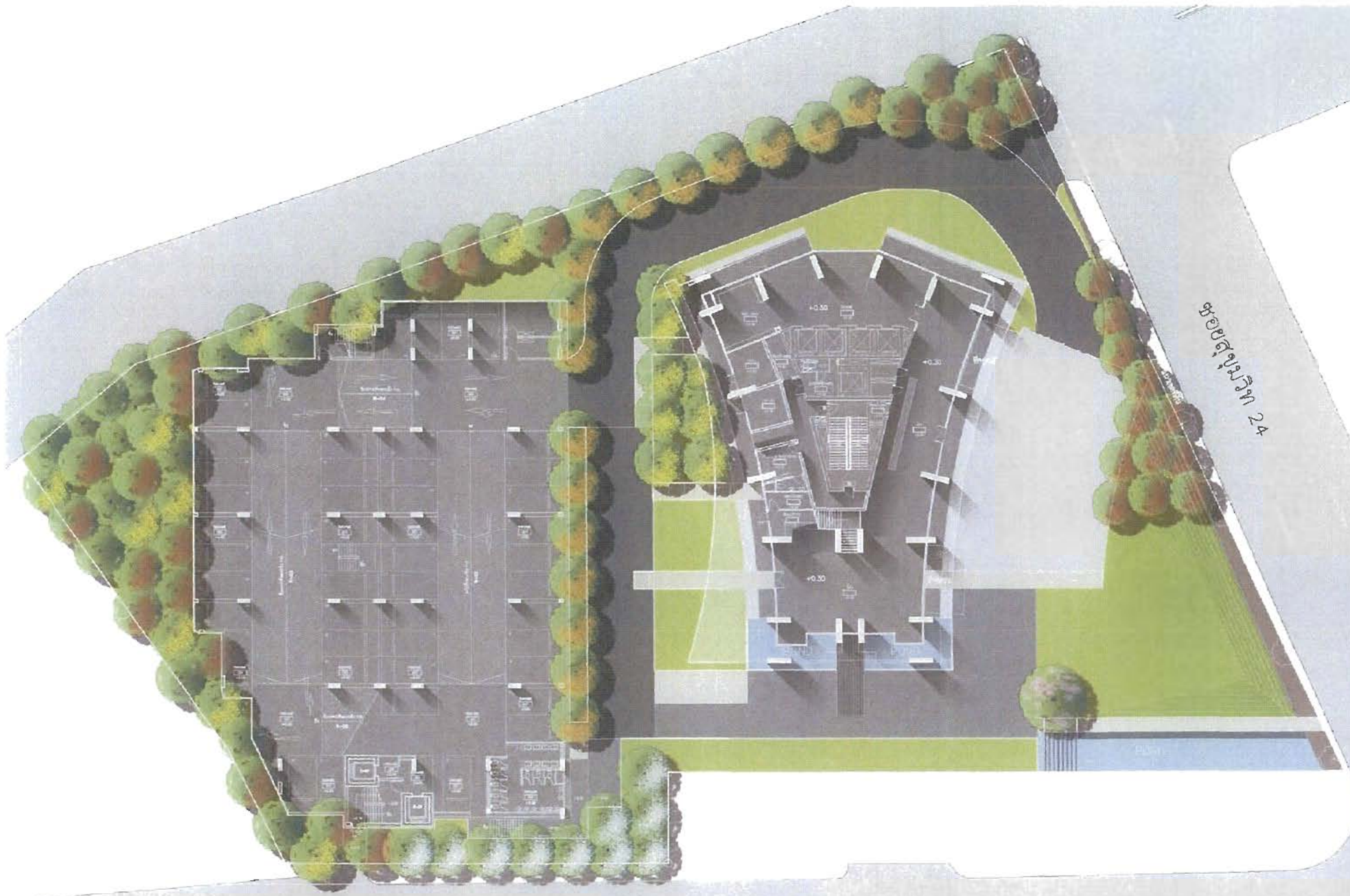
DRAWING TITLE

ISSUE/REVISION
NO.	DESCRIPTION	BY	DATE
1	FOR E.A	AAB	01/10/12

CHECKED BY		
	ARCHITECT	SIGNED
PM	AS	
PD	AS	
PA	NS	
IC	WW	
DRAWN BY	ระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์	
PRINTED DATE	01/10/12	

DRAWING NO. A3
SCALE
REF FILE

COPYRIGHT © 2012 by ARCHITECTS 49 LIMITED



พรรณไม้	จำนวน (ต้น)	ความสูง (ม.)	ทรงพุ่ม (ม.)
ประดู่ป่า	15	6-10	8-10
ตะคร้ำ	36	10-20	5-6
พีจัน	17	8-10	5-6
ชมพูพันธุ์ทิพย์	1	8-12	8-12
แคนา	18	8-10	5-6
มะฮอกกานี	10	15-20	4-6
TOTAL	97	-	-

PLANTING PLAN TREE

LEGEND

ประดู่ป่า
Pterocarpus macrocarpus Kurz

ตะคร้ำ 10-20
Garuga pinnata Roxb.

พีจัน 8-10
Milettia brandisiana Kurz.

ชมพูพันธุ์ทิพย์
Tabebuia rosea (Bertol.)DC.

แคนา
Dolichandrone rpathacea Schum

มะฮอกกานี
Swietenia macrophylla King

0 1 5 10 15

L.P.N. DEVELOPMENT PUBLIC COMPANY LIM.

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556

(นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท แอล.พี.เอ็น.ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินท์ พีรชำรงค์สิน)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

รูปที่ 9 ผังแสดงการปลูกไม้ยืนต้นชั้นล่างของโครงการ

OWNER

DESIGNER

A49

49GROUP

H ENGINEER CO.,LTD

PASS

L49

ARCHITECT

STRUCTURAL ENGINEER

ELECTRICAL ENGINEER

MECHANICAL ENGINEER

SANITARY ENGINEER

LANDSCAPE ARCHITECT

AUTHORIZED SIGNATURE

GENERAL NOTE

PROJECT

ลุมพินี สุขุมวิท 24

DRAWING TITLE

ISSUE/REVISION			
NO.	DESCRIPTION	BY	DATE
1	FOR EIA	A49	01/10/13

CHECKED BY

	ARCHITECT	SIGNED
RV	AS	
PC	AB	
PA	NS	
JC	WA	

DRAWN BY

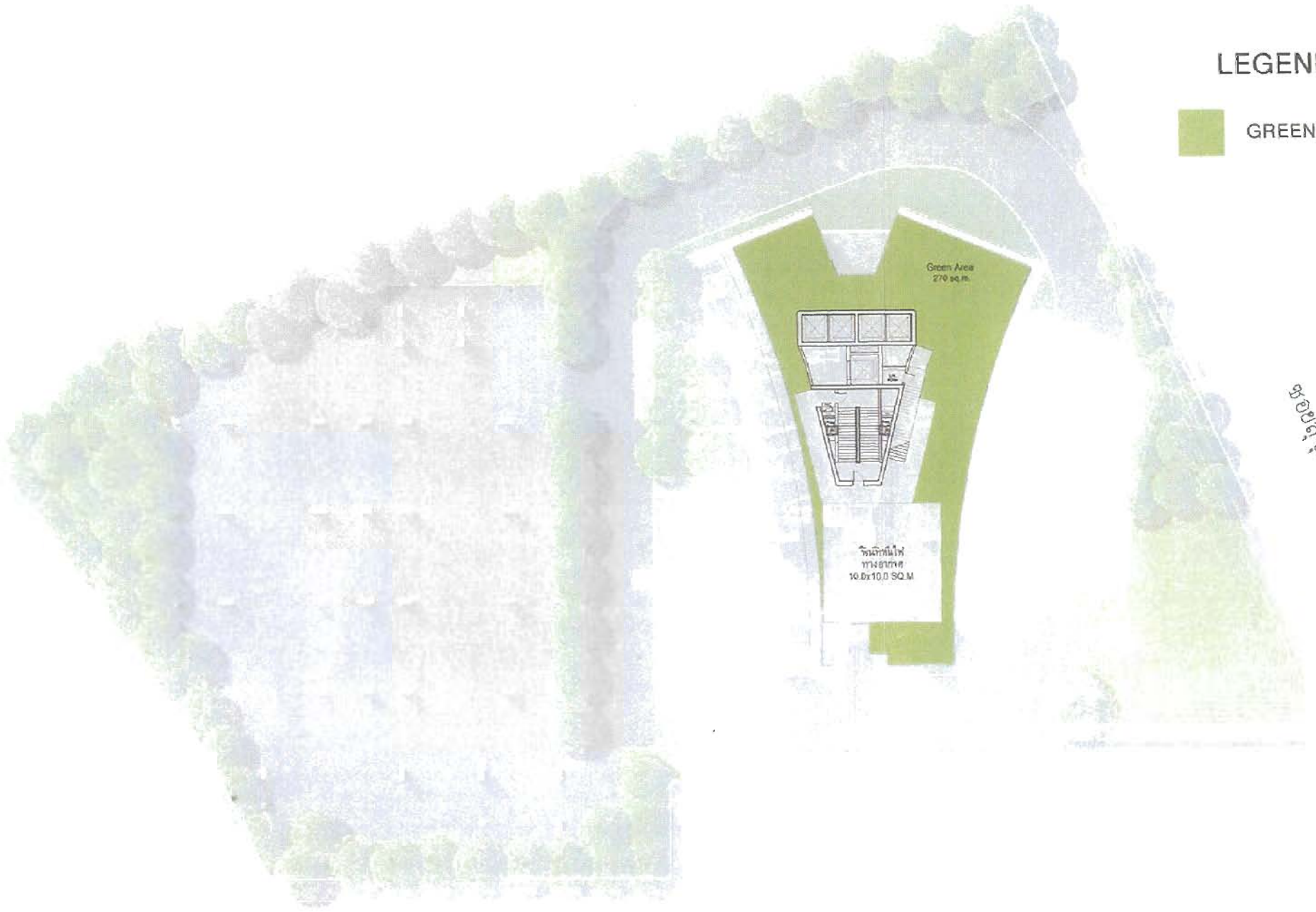
PRINTED DATE 01/10/13

DRAWING NO. A3

SCALE

REF. FILE

COPYRIGHT © 2012 by ARCHITECTS 49 LIMITED



GREEN AREA ON ROOF 270 m 2

0 1 5 10 15

L.P.N. DEVELOPMENT PUBLIC COMPANY LIM

ลงชื่อ..... กรกฎาคม/2556

(นายโอภาส ศรีพชัคฆ์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท แอล.พี.เอ็น.ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด (มหาชน)

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

ลงชื่อ..... กรกฎาคม/2556

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

รูปที่ 10 ผังแสดงการจัดพื้นที่สีเขียวบนอาคาร A บริเวณชั้นหลังคา

OWNER

DESIGNER 49GROUP

A49

H ENGINEER CO.,LTD

PASS
PLANNING ALL SYSTEM SERVICES

L49

ARCHITECT

STRUCTURAL ENGINEER

ELECTRICAL ENGINEER

MECHANICAL ENGINEER

SANITARY ENGINEER

LANDSCAPE ARCHITECT

GENERAL NOTE

PROJECT

ลุมพินี สุขุมวิท 24

DRAWING TITLE

ISSUE/REVISION

NO.	DESCRIPTION	BY	DATE
1	FOR E.A	A49	01/10/13

CHECKED BY

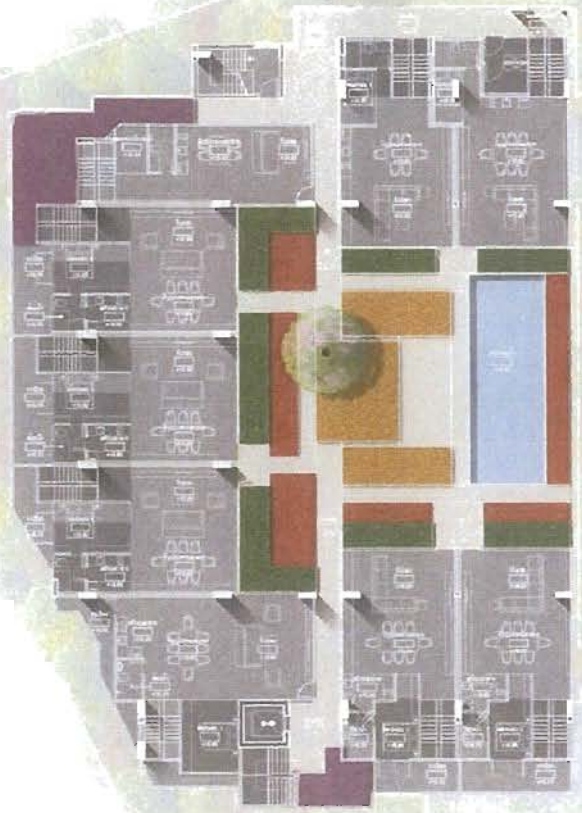
ARCHITECT	SIGNED
PM	AS
PD	AS
PA	NS
JE	WA

DRAWING NO. A3

SCALE

PRINTED DATE 01/10/13

COPYRIGHT © 2012 by ARCHITECTS 49 LIMITED



ซอยม้าศึก

LEGEND

TREE



Barringtonia acutangula Gaertn.

SHRUB

สนไผ่
Podocarpus sp.

ขุ้มกระต่ายเขียว
Ophiopogon jaburan Lodd.

หนวดปลาหมึกแคระ
Schefflera arboricola (Hayata)cv

ม่วงมงคล
Melastomataceae

พรรณไม้	จำนวน	ความสูง	ทรงพุ่ม
	ตร.ม.	เมตร	เมตร
จิกน้ำ	1 ต้น	4-5	3-5
สนไผ่	58.60	1.00-1.50	-
ขุ้มกระต่ายเขียว	50.21	0.30-0.60	-
หนวดปลาหมึกแคระ	88.29	0.80-1.00	-
ม่วงมงคล	45.05	0.80-1.00	-
TOTAL	242.15		

L.P.N. DEVELOPMENT PUBLIC COMPANY LIMITED

ลงชื่อ..... กรกฎาคม/2556

(นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท แอล.พี.เอ็น.ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด (มหาชน)

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

ลงชื่อ..... กรกฎาคม/2556

(นางระวิวรรณ ปียะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินท์ พิรชำรงค์สิน)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

PLANTING PLAN TREE & SHRUB
ILLUSTRATIVE PLAN
SCALE 1:400

รูปที่ 11 ผังแสดงการจัดพื้นที่สีเขียวบนอาคาร B บริเวณชั้น 7

196/199

OWNER
บมจ./บจ. ชื่อ ที่อยู่ โทร แฟกซ์

DESIGNER
A49 — 49GROUP
81 SUKHUMVIT 26 BANGKOK 10110 THAILAND
T +66 (0) 2260 4370
F +66 (0) 2254 3870
E a49@a49.com
www.a49.com, www.49group.com

87/21 So. Praeksorn 33 Bangkok Bangkok 10600 THAILAND TEL. 02-922-3471-8 02-922-3441 Fax 02-9223440

N ENGINEER CO.,LTD

PASS — PLANNING ALL SYSTEM SERVICES
3/564-567 Thetsaban nimit Rd., Lardyao Chatuchak Bangkok 10900 Tel.(662) 580-0673-6 Fax.(662) 580-0677

L49
81 SUKHUMVIT 26 BANGKOK 10110 THAILAND
T +66 (0) 2661 2678
F +66 (0) 2261 1422
E L49@49group.com
www.49group.com

			AUTHORIZED SIGNATURE
ARCHITECT			
STRUCTURAL ENGINEER			
ELECTRICAL ENGINEER			
MECHANICAL ENGINEER			
SANITARY ENGINEER			
LANDSCAPE ARCHITECT			

GENERAL NOTE
1. THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF ARCHITECTS 49 LIMITED OR ONE OF ITS AFFILIATES. IT IS ISSUED SUBJECT TO RETURN UPON DEMAND AND IS NOT TO BE USED EXCEPT IN CONNECTION WITH THE PROJECT FOR WHICH IT IS INTENDED.
2. DO NOT SCALE THIS DRAWING. USE FIGURED DIMENSIONS ONLY.

PROJECT
ลุมพินี สุขุมวิท 24

DRAWING TITLE

ISSUE/REVISION NO	DESCRIPTION	BY	DATE
	FOR EA	A49	01/07/13

CHECKED BY	ARCHITECT	SIGNED
PV	A5	
PD	A5	
PA	A5	
G	KH	
DRAWN BY		
PRINTED DATE	01/07/13	

DRAWING NO. A3
SCALE
REF FILE

COPYRIGHT © 2012 by ARCHITECTS 49 LIMITED



สัญลักษณ์

- รัศมี 1 กิโลเมตร
- 1 จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ
- 2 จุดที่ 2 บริเวณสถานรับเลี้ยงเด็กสายน้ำทิพย์

ลงชื่อ ..... มิถุนายน/2556

L.P.N. DEVELOPMENT PUBLIC COMPANY LIM

(นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท แอล พี เอ็น ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด (มหาชน)

บริษัท ซี.เอ็ม.เอส. เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

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

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินท์ พิรอำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซี.เอ็ม.เอส. เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ที่มา : Google Earth

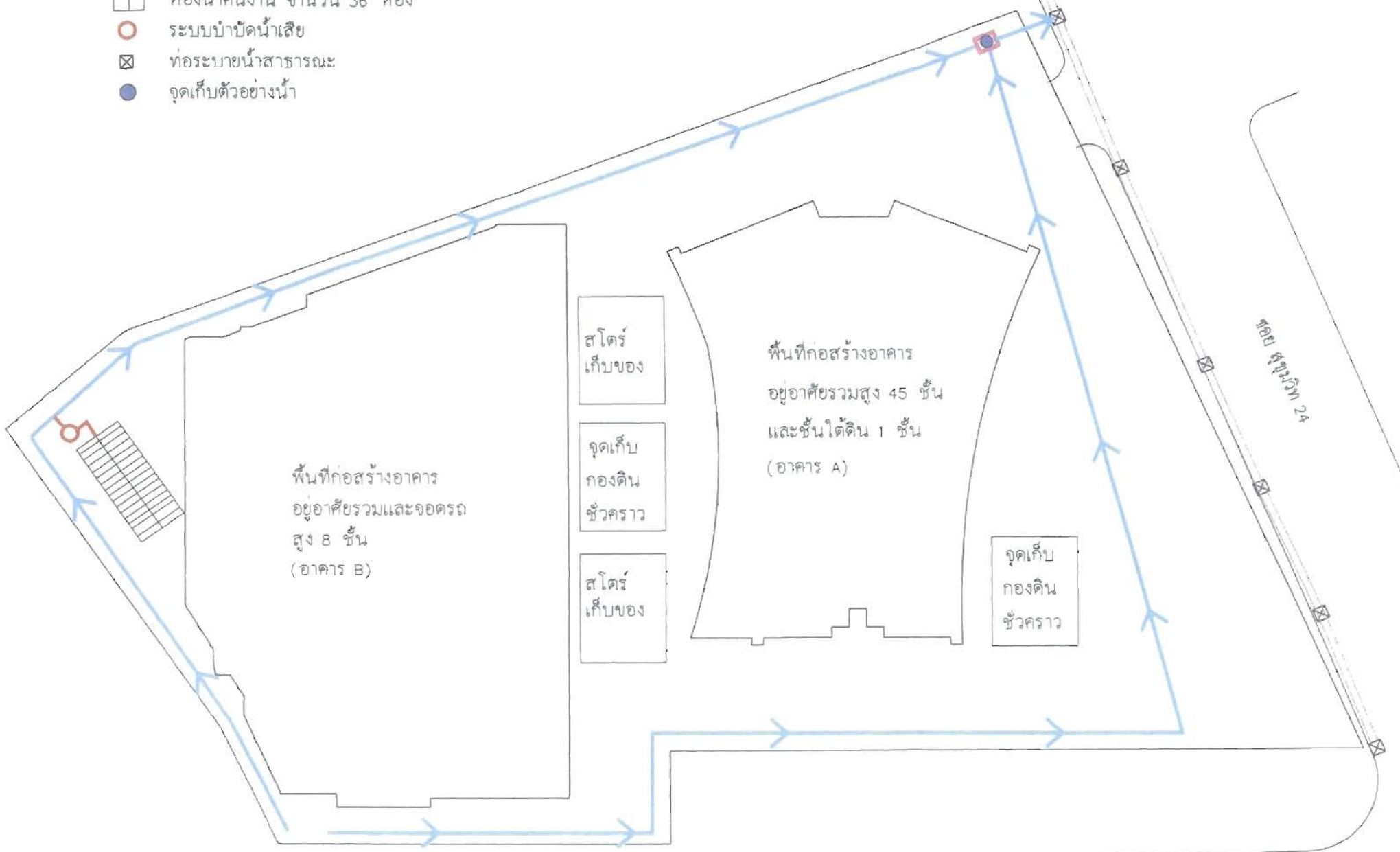
CMS ENVIRONMENTAL CONSULTANT

การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการลุมพินี สุขุมวิท 24

รูปที่ 12 จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศ และระดับเสียงในระยะก่อสร้างโครงการ

สัญลักษณ์

- บ่อดักตะกอนดิน
- รางระบายน้ำชั่วคราว
- ห้องน้ำคนงาน จำนวน 36 ห้อง
- ระบบบำบัดน้ำเสีย
- ท่อระบายน้ำสาธารณะ
- จุดเก็บตัวอย่างน้ำ



L.P.N. DEVELOPMENT PUBLIC COMPANY LIMITED

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556

(นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท แอล.พี.เอ็น ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด (มหาชน)

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

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินท์ พิรธำรงค์สิน)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซี.เอ็ม.เอส. เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

รูปที่ 13 จุดเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งในระยะก่อสร้าง

OWNER

DESIGNER

49GROUP

A49 บริษัท สถาปนิก 49 จำกัด Architects 49 Limited

H ENGINEER CO.,LTD

PASS PLANNING ALL SYSTEM SERVICES

L49 บริษัท แลนด์สเคป ซาร์คิเทค 49 จำกัด Landscape Architects 49 Limited

ARCHITECT

STRUCTURAL ENGINEER

ELECTRICAL ENGINEER

MECHANICAL ENGINEER

SANITARY ENGINEER

LANDSCAPE ARCHITECT

AUTHORIZED SIGNATURE

GENERAL NOTE

PROJECT

ลุมพินี สุขุมวิท 24

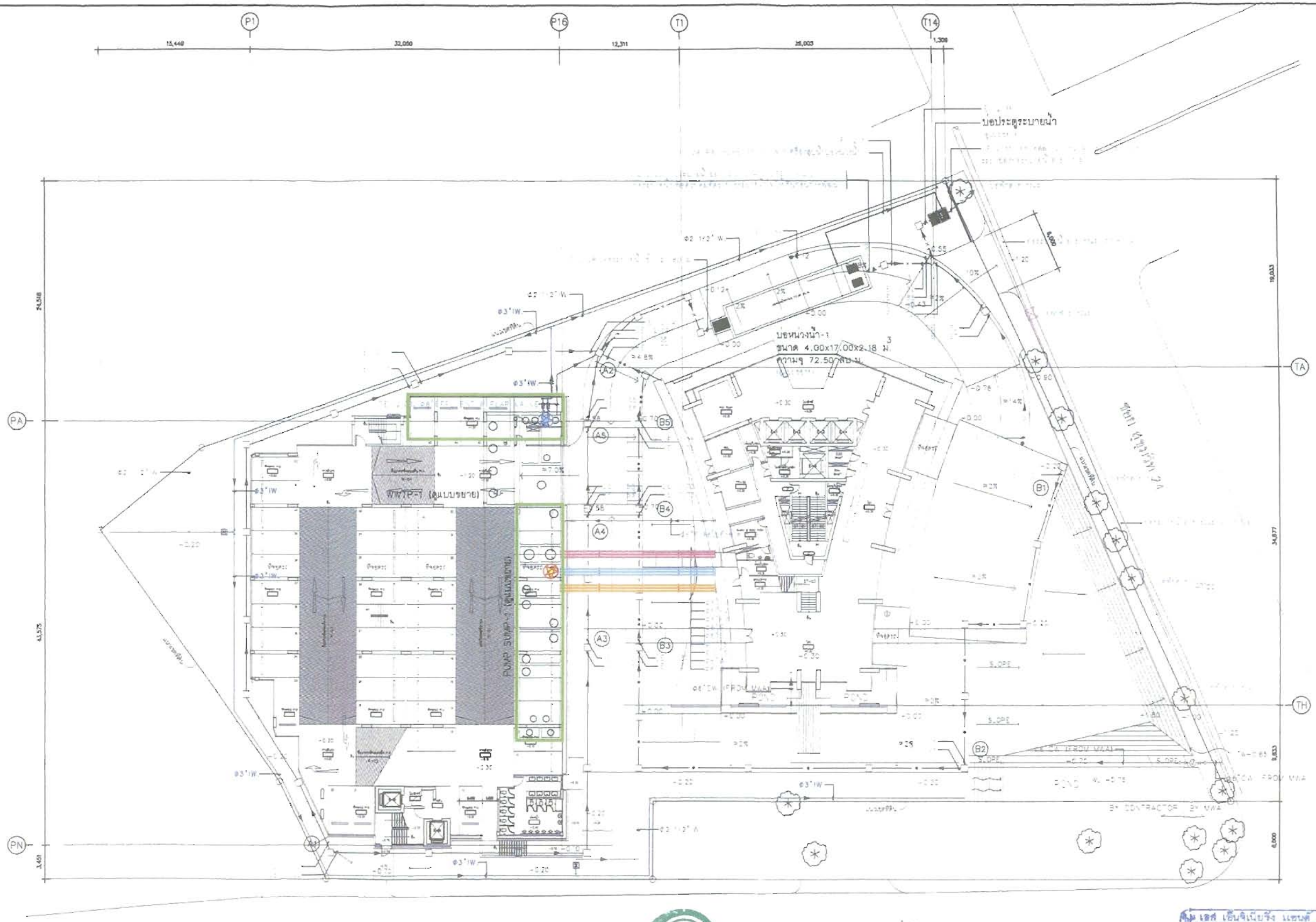
DRAWING TITLE

SCALE/REVISION

NO.	DESCRIPTION	BY	DATE
1	FOR E.A	A49	01/05/13

CHECKED BY		DRAWING NO.
ARCHITECT	SIGNED	
PV	AS	A3
PD	AS	
PA	NS	
JC	WW	
DRAWN BY		SCALE
PRINTED DATE	01/05/13	REVISED

COPYRIGHT © 2012 by ARCHITECTS 49 LIMITED



สัญลักษณ์

- แนวท่อรวบรวมน้ำทิ้งจากการอาบน้ำและซักล้าง (ท่อ W)
- แนวท่อรวบรวมน้ำทิ้งโสโครก (ท่อ S)
- แนวท่อรวบรวมน้ำทิ้งจากอ่างล้างจาน (ท่อ KW)
- ระบบบำบัดน้ำเสีย
- จุดเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย
- จุดเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งภายหลังผ่านการบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสีย

N ผังบริเวณ 1:200

L.P.N. DEVELOPMENT PUBLIC COMPANY LIM.

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556

(นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท แอล.พี.เอ็น.ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด (มหาชน)

บริษัท เอ็ม.เอส. เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ลงชื่อ กรกฎาคม/2556

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินท์ พิรธำรงค์สิน)

ผู้ช่ำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็ม.เอส. เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

รูปที่ 14 จุดเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งในระยะดำเนินการ

199/199

OWNER

DESIGNER

49 GROUP

A49

H ENGINEER CO.,LTD

PASS

L49

ARCHITECT

STRUCTURAL ENGINEER

ELECTRICAL ENGINEER

MECHANICAL ENGINEER

SANITARY ENGINEER

LANDSCAPE ARCHITECT

AUTHORIZED SIGNATURE

GENERAL NOTE

PROJECT

ลุมพินี สุขุมวิท 24

DRAWING TITLE

ISSUE/REVISION

NO.	DESCRIPTION	BY	DATE
1	FOR EIA	A49	01/07/13

CHECKED BY

	ARCHITECT	SURVEY
PM	AS	
P2	AS	
P3	AS	
4E	AS	

DRAWN BY

PRINTED DATE 01/07/13

DRAWING NO. A3

SCALE

REFFILE