ที่ ทส 1009.5/ 8918

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7
ถนนพระรามที่ 6 กรุงเทพฯ 10400

11 กันยายน 2555

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ The Capital เอกมัย-ทองหล่อ

เรียน ผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009.5/5586 ลงวันที่ 13 มิถุนายน 2555

สิ่งที่ส่งมาด้วย
1. สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการ The Capital เอกมัย-ทองหล่อ ของบริษัท เคพีเอ็น กรุ๊ป คอร์ปอเรชั่น จำกัด ที่ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด
2. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน ในการประชุมครั้งที่ 39/2555 เมื่อวันที่ 31 พฤษภาคม 2555 คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติไม่ให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ The Capital เอกมัย-ทองหล่อ ของบริษัท เคพีเอ็น กรุ๊ป คอร์ปอเรชั่น จำกัด ตั้งอยู่ที่ถนนเพชรบุรีตัดใหม่ แขวงบางกะปิ เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร เป็นโครงการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) ประกอบด้วยอาคารชุดขนาดความสูง 28 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีจำนวนห้องพักรวมทั้งสิ้น 281 ห้อง โดยให้เพิ่มเติมรายละเอียดให้ครบถ้วนสมบูรณ์ ต่อมาได้เปลี่ยนบริษัทที่ปรึกษาผู้จัดทำรายงานฯ จากเดิมบริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด มาเป็นบริษัท เอิร์ธ แอนด์ ซัน จำกัด ซึ่งได้รับมอบอำนาจจากบริษัท เคพีเอ็น กรุ๊ป คอร์ปอเรชั่น จำกัด ได้เสนอรายงานฯ ฉบับเพิ่มเติมให้สำนักงานฯ ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน

สำนักงาน...

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณาและนำเสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าวต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน ในการประชุมครั้งที่ 57/2555 เมื่อวันที่ 9 สิงหาคม 2555 คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ The Capital เอกมัย-ทองหล่อ ของบริษัท เคพีเอ็น กรุ๊ป คอร์ปอเรชั่น จำกัด โดยให้บริษัท เคพีเอ็น กรุ๊ป คอร์ปอเรชั่น จำกัด ซึ่งเป็นเจ้าของโครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานฯ อย่างเคร่งครัด ทั้งนี้ เมื่อมีการเริ่มดำเนินโครงการแล้วจะต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 และ 2 ในการนี้ จึงขอให้กรุงเทพมหานคร ดำเนินการให้เป็นไปตามกฎหมายมาตรา 50 วรรคสอง แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 ทั้งนี้ หากการอนุมัติหรืออนุญาตดังกล่าวอยู่ในอำนาจหน้าที่ของกรุงเทพมหานคร ขอให้กรุงเทพมหานครพิจารณากฎหมายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับด้านสิ่งแวดล้อม ที่อยู่ในอำนาจหน้าที่ของกรุงเทพมหานคร ก่อนที่จะพิจารณาอนุญาตด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นางรวีวรรณ ภูริเดช)
รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน
เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โทรศัพท์ 0 2265 6624
โทรสาร 0 2265 6616

สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่โครงการ The Capital เอกมัย-ทองหล่อ ของบริษัท เคพีเอ็น กรุ๊ป คอร์ปอเรชั่น จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ The Capital เอกมัย-ทองหล่อ ของบริษัท เคพีเอ็น กรุ๊ป คอร์ปอเรชั่น จำกัด ตั้งอยู่ถนนเพชรบุรีตัดใหม่ แขวงบางกะปิ เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร ซึ่งเป็นโครงการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) ขนาดพื้นที่ 2 ไร่ 21 ตารางวา ประกอบด้วยอาคารชุดพักอาศัยคอนกรีตเสริมเหล็กสูง 28 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีห้องชุดพักอาศัยจำนวนทั้งหมด 281 ห้อง จัดทำรายงานฯ โดยบริษัท เอิร์ธ แอนด์ ซัน จำกัด ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. โครงการจะต้องยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ The Capital เอกมัย-ทองหล่อ ของบริษัท เคพีเอ็น กรุ๊ป คอร์ปอเรชั่น จำกัด อย่างเคร่งครัด

2. โครงการจะต้องบันทึกผลการติดตามตรวจสอบการดำเนินการหรือการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และส่งผลการดำเนินการมายังหน่วยงานอนุญาตและสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3. ในกรณีที่โครงการมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้โครงการแจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการดังนี้

1) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับจดแจ้งให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจดแจ้งไว้ แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ

KPN GROUP Corporation Limited

รับรองจำนวน 1/105 หน้า
EARTH AND SUN CO.,LTD.

สิงหาคม 2555 _____ สิงหาคม 2555 _____

(นายณพ ณรงค์เดช และนายระวี ธาตุนิยม)
กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท เคพีเอ็น กรุ๊ป คอร์ปอเรชั่น จำกัด

(นางสาวนริศรา จิตโสภา)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท เอิร์ธ แอนด์ ซัน จำกัด

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

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

5. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนว่าได้รับความเดือดร้อน รำคาญจากกิจกรรมการดำเนินการโครงการ หรือโครงการก่อให้เกิดความเสียหายแก่สาธารณสมบัติ หรือชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน เจ้าของโครงการหรือนิติบุคคลผู้รับโอนสิทธิและหน้าที่ในการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม จะต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยไม่ชักช้า และแจ้งหน่วยงานอนุญาต สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบเพื่อหาแนวทางหรือมาตรการในการแก้ไขปัญหาต่อไป

KPN GROUP Corporation Limited

รับรองจำนวน 2,105 หน้า
EARTH AND SUN CO.,LTD.

สิงหาคม 2555 _____ สิงหาคม 2555 _____

(นายณพ ณรงค์เดช และนายระวี ธาตุนิยม)
กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท เคพีเอ็น กรุ๊ป คอร์ปอเรชั่น จำกัด

(นางสาวนริศรา จิตโสภา)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท เอิร์ธ แอนด์ ซัน จำกัด

ตารางที่ 1

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ The Capital เอกมัย-ทองหล่อ ของบริษัท เคพีเอ็น กรุ๊ป คอร์ปอเรชั่น จำกัด ในระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1. <u>ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ</u>			
1.1 สภาพภูมิประเทศ	โครงการจะใช้ระยะเวลาก่อสร้างประมาณ 22 เดือน ตลอดช่วงเวลาดังกล่าว จะมีการทำงานของเครื่องจักรเครื่องยนต์ต่างๆ ในพื้นที่ตลอดเวลา โดยเฉพาะในช่วงงานฐานราก และงานโครงสร้างตัวอาคาร ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงสภาพพื้นที่ไปตามลักษณะกิจกรรมที่เกิดขึ้น โดยในช่วงแรกพื้นที่จะใช้ในการวางเครื่องจักร/อุปกรณ์ และวัสดุก่อสร้างต่างๆ ซึ่งถ้าไม่มีการจัดวางผังบริเวณพื้นที่ก่อสร้างอย่างเหมาะสม จะทำให้เกิดความไม่เป็นระเบียบเรียบร้อยได้ อย่างไรก็ดี การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศที่เกิดขึ้นจะถูกจำกัดอยู่เฉพาะในพื้นที่ก่อสร้างเท่านั้น และโครงการได้กำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดังนั้น ผลกระทบต่อสภาพภูมิประเทศในระยะก่อสร้างจึงคาดว่าอยู่ในระดับต่ำ	1) จัดวางผังก่อสร้างให้เหมาะสมแยกพื้นที่จัดเก็บและกองวัสดุก่อสร้างให้ชัดเจนและเป็นหมวดหมู่ 2) หลังเลิกงานแต่ละวันต้องจัดเก็บเครื่องมือและอุปกรณ์ให้เรียบร้อยในพื้นที่จัดเก็บ 3) ปิดกั้นพื้นที่ก่อสร้างด้วยรั้วสูง 5 ม. (รั้วทึบ 3 ม. และผ้าใบ/ตาข่าย 2 ม.) โดยรอบขณะก่อสร้าง เพื่อบดบังทัศนียภาพที่เกิดจากการก่อสร้างและติดตั้งป้ายแสดงเขตพื้นที่ก่อสร้างให้ชัดเจน 4) ควบคุมการก่อสร้างและจัดทำบริเวณต่างๆ ภายในโครงการให้เป็นไปตามแบบแปลนที่ได้ออกแบบไว้ เพื่อภูมิทัศน์ที่สวยงาม	● <u>ดัชนีที่ตรวจวัด</u> - การจัดวางผังก่อสร้าง และรั้วหรือกำแพงล้อมรอบบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ● <u>วิธีการจัดการ</u> - ตรวจสอบการปฏิบัติตามผังก่อสร้างที่ได้ออกแบบไว้ ซึ่งต้องแยกพื้นที่จัดเก็บและกองวัสดุก่อสร้างให้ชัดเจน และเป็นหมวดหมู่ - จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดจากการก่อสร้างหากพบว่ามีเรื่องร้องเรียน ต้องจัดเจ้าหน้าที่ตรวจสอบและแก้ไขปัญหาที่พบโดยทันที

สิงหาคม 2555

(นายณพ ณรงค์เดช และนายระวี ธาตุนิยม)
กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท เคพีเอ็น กรุ๊ป คอร์ปอเรชั่น จำกัด

สิงหาคม 2555

(นางสาวนริศรา จิตโสภา)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท เอิร์ธ แอนด์ ซัน จำกัด

รับรองจำนวน 103 หน้า
EARTH AND SUN CO.,LTD.

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.1 สภาพภูมิประเทศ (ต่อ)		5) ควบคุมดูแลและกำชับให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามพระราชบัญญัติ การขุดดินและถมดิน พ.ศ. 2543 และกฎกระทรวงว่าด้วยการกำหนดมาตรการป้องกันการพังทลายของดินหรือสิ่งปลูกสร้างในการขุดดินหรือถมดิน พ.ศ. 2548 ตลอดจนกฎหมาย/ข้อบังคับอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง อย่างเคร่งครัด โดยเฉพาะงานก่อสร้างฐานรากอาคารได้แก่ - จัดให้มีสิ่งกันตกหรือราวกั้นที่มีความมั่นคงแข็งแรงรอบบริเวณนั้น รวมทั้งติดตั้งไฟฟ้าให้มีแสงสว่างเพียงพอ หรือไฟสัญญาณเตือนอันตรายจำนวนพอสมควรในระหว่างเวลาพระอาทิตย์ตกถึงพระอาทิตย์ขึ้น ตลอดระยะเวลาขุดดิน ในกรณีการขุดดินในพื้นที่ที่ไม่มีไฟฟ้าให้แสงสว่าง ต้องทาสีสิ่งกันตกหรือราวกั้นด้วยสีสะท้อนแสงที่มองเห็นได้อย่างชัดเจน	● ช่วงเวลาที่ตรวจวัด/ความถี่ - จัดทำบันทึกการตรวจสอบการปฏิบัติตามผังก่อสร้างที่ได้กำหนดไว้ในมาตรการฯ สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดเวลาการก่อสร้าง ● ผู้รับผิดชอบ - เจ้าของโครงการ ● จัดให้มีการติดตามตรวจสอบอย่างเคร่งครัดและจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และสำนักงานเขตห้วยขวาง ทุก 6 เดือน

KPN GROUP Corporation Limited

สิงหาคม 2555

(นายณพ ณรงค์เดช และนายระวี ธาตุนิยม)
กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท เคพีเอ็น กรุ๊ป คอร์ปอเรชั่น จำกัด

สิงหาคม 2555

(นางสาวนริศรา จิตโสภา)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท เอิร์ธ แอนด์ ซัน จำกัด

รับรองจำนวน 4/103 หน้า
EARTH AND SUN CO.,LTD.

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.2 คุณภาพอากาศ	กิจกรรมในช่วงการก่อสร้างโครงการ ได้แก่ การเคลื่อนย้าย การขนส่ง การเปิดหน้าดิน การเผาไหม้ของเครื่องจักร และรถบรรทุก ซึ่งก่อให้เกิดมลสารทางอากาศ อย่างไรก็ดีจากการประเมิน พบว่าในระยะก่อสร้างจะทำให้เกิดมลสารทางอากาศ ได้แก่ ค่าความเข้มข้นของ ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (TSP), ความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10}), ความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO), ความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_x), ความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) และความเข้มข้นของไฮโดรคาร์บอน (HC) 5.11×10^{-3}, 4×10^{-5}, 8.34×10^{-3}, 4.28×10^{-2}, 3.02×10^{-3} และ 1.7×10^{-4} มก./ลบ.ม. เมื่อรวมกับค่าความเข้มข้นของมลสารที่ตรวจวัดบริเวณพื้นที่โครงการในปัจจุบัน พบว่าในระยะก่อสร้างความเข้มข้นของมลสารทางอากาศบริเวณพื้นที่โครงการมีค่าดังนี้	1) จัดให้มีผ้าใบปิดคลุมกะบะหลังรถบรรทุกวัสดุก่อสร้าง เพื่อลดการร่วงหล่นหรือฟุ้งกระจายของวัสดุก่อสร้าง 2) จัดให้มีวัสดุปิด (ผ้าใบหรือตาข่าย) กั้นตัวอาคารตลอดแนวด้านข้างและความสูงของอาคารที่กำลังก่อสร้าง 3) จัดให้มีพื้นที่ล้างทำความสะอาดล้อรถบรรทุกวัสดุก่อสร้างก่อนออกสู่ถนนหรือเส้นทางจราจรภายนอก 4) ติดตั้งรั้วสูง 5 ม. (รั้วทึบ 3 ม.และผ้าใบ/ตาข่าย 2 ม.) ล้อมรอบพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นจากการก่อสร้าง โดยรอบพื้นที่โครงการ 5) การกองวัสดุที่มีฝุ่นต้องปิดหรือปกคลุม หรือเก็บในที่ปิดล้อม และฉีดพรมด้วยน้ำเพื่อให้ผิวเปียกอยู่เสมอ	● <u>ดัชนีที่ตรวจวัด</u> -ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP) -ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10}) -ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) -ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) -ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) -ไฮโดรคาร์บอน (HC) ● <u>สถานีตรวจวัด</u> - บริเวณพื้นที่โครงการ 1 จุด -โรงเรียนวัดภาษี 1 จุด ● <u>วิธีการตรวจวัด</u> - ตรวจวัดด้วยวิธี Gravimetric Method ● <u>ช่วงเวลาที่ตรวจวัด/ความถี่</u> - ตรวจวัดคุณภาพอากาศ TSP และ PM_{10} ทุกวันในช่วงที่มีการทำฐานรากและรายงานผลทุกสัปดาห์ หลังจากนั้น ตรวจวัดทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง

KPN GROUP Corporation Limited

รับรองจำนวน 5/103 หน้า
EARTH AND SUN CO.,LTD.

สิงหาคม 2555

(นายณพ ณรงค์เดช และนายระวี ธาตุนิยม)
กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท เคพีเอ็น กรุ๊ป คอร์ปอเรชั่น จำกัด

สิงหาคม 2555

(นางสาวนริศรา จิตโสภา)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท เอิร์ธ แอนด์ ซัน จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.2 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	ค่า TSP 0.176 มก./ลบ.ม. (< 0.33 มก./ลบ.ม.) PM_{10} 0.069 มก./ลบ.ม. (< 0.12 มก./ลบ.ม.) CO 1.497 มก./ลบ.ม. (< 34.2 มก./ลบ.ม.) NO_x 0.133 มก./ลบ.ม. (< 0.32 มก./ลบ.ม.) SO_2 0.010 มก./ลบ.ม. (< 0.78 มก./ลบ.ม.) และ HC 1.607 มก./ลบ.ม. ซึ่งความเข้มข้นของมลสารทั้งหมดมีค่าไม่เกินค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ดังนั้นการก่อสร้างโครงการจึงไม่ทำให้ปริมาณมลสารแตกต่างจากปัจจุบันมากนัก แต่อาจทำให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญต่อชุมชนข้างเคียง อย่างไรก็ตามทางโครงการได้กำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพอากาศดังนั้น ผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ	6) ฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง ในกรณีที่มีกิจกรรมที่ก่อให้เกิดฝุ่นละอองจำนวนมากให้เพิ่มความถี่ในการฉีดพรมตามความเหมาะสม 7) บริเวณทางเข้า-ออกจะปิดทึบตลอดเวลา เปิดเฉพาะเมื่อมีรถเข้า-ออก และพื้นผิวของปากทางเข้า-ออกจะต้องทำความสะอาดทุกครั้งจนกว่าการก่อสร้างแล้วเสร็จ 8) จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยรับเรื่องร้องเรียนจากผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการตลอดระยะเวลาก่อสร้าง แลแก้ไขปัญหาที่พบโดยทันที 9) จัดระเบียบการจราจรทั้งภายในและภายนอกพื้นที่ก่อสร้าง โดยกำหนดและควบคุมความเร็วของรถบรรทุกวัสดุก่อสร้างโดยกำหนดและควบคุมความเร็วของรถบรรทุกวัสดุก่อสร้างภายนอกโครงการไม่ให้เกินตามกฎหมายกำหนด และภายในโครงการไม่ให้เกิน 30 กม./ชม. โดยเฉพาะเมื่อเข้าใกล้เขตชุมชน ซึ่ง U.S.EPA, 1987 ระบุว่าสามารถลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองได้ร้อยละ 60 และยังช่วยป้องกันการชำรุดเสียหายของผิวถนนอีกด้วย	- ตรวจวัดคุณภาพอากาศ CO, NO_2, SO_2 และ HC ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง ● จัดให้มีการติดตามตรวจสอบอย่างเคร่งครัดและจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและสำนักงานเขตห้วยขวาง ทุก 6 เดือน ● <u>ผู้รับผิดชอบ</u> -เจ้าของโครงการ

สิงหาคม 2555

(นายณพ ณรงค์เดช และนายระวี ธาตุนิยม)
กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท เคพีเอ็น กรุ๊ป คอร์ปอเรชั่น จำกัด

สิงหาคม 2555

(นางสาวนริศรา จิตโสภา)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท เอิร์ธ แอนด์ ซัน จำกัด

รับรองสำเนา 6/103 หน้า
EARTH AND SUN CO.,LTD.

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.3 เสียง/ความสั่นสะเทือน	ระดับเสียงรบกวนที่ผู้อาศัยบริเวณใกล้เคียงโครงการได้รับมากที่สุด คือ เสียงจากงานทำฐานราก โดยหน่วยรับเสียงที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการมากที่สุด คือ อพาร์ทเม้นท์สูง 2 ชั้น และบ้านพักอาศัยสูง 2 ชั้น ทางทิศตะวันตก อาคารสำนักงานสูง 8 ชั้น ทางทิศตะวันออก อาคารสำนักงานสูง 13 ชั้น ทางทิศใต้ จะได้รับระดับเสียงจากการก่อสร้างอยู่ในช่วง 72.52-89.83 เดซิเบล(เอ) เมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานระดับเสียงทั่วไปที่ 70 เดซิเบล(เอ) จะมีค่าเกินมาตรฐานดังกล่าว จากการประเมินพบว่าเมื่อมีกำแพงกั้นเสียง ปิดล้อมรอบพื้นที่การก่อสร้าง ระดับเสียงจะลดลงอีกประมาณ 27 เดซิเบล(เอ) ซึ่งทำให้ระดับเสียงต่อหน่วยรับเสียงที่ใกล้พื้นที่โครงการมากที่สุด ทั้ง 4 ด้าน รวมทั้งพื้นที่อ่อนไหวใกล้เคียงพื้นที่โครงการ จะได้รับระดับเสียงจากการก่อสร้างไม่เกินค่ามาตรฐานระดับเสียงทั่วไปที่ 70 เดซิเบล(เอ) และช่วงเวลาที่เกิดเสียงดังจะเกิดเฉพาะในช่วงเวลากลางวัน ซึ่งผลกระทบจะเกิดเพียงระยะเวลาสั้นๆ ประกอบกับโครงการได้	1) เลือกใช้เทคนิคการขุดเจาะเสาเข็ม (Bored Type) แทนการตอกด้วยเครื่องตอกเสาเข็ม เพื่อผลผลกระทบต่อโครงสร้างอาคารโดยรอบโครงการ 2) ตรวจสอบประสิทธิภาพของเครื่องจักรกลและจัดหาอุปกรณ์ปิดครอบส่วนที่ก่อให้เกิดเสียงดัง ตลอดจนบำรุงรักษายานพาหนะที่ใช้ในการก่อสร้างให้มีสภาพดีอยู่เสมอ 3) กำหนดแผนงาน/วิธีการก่อสร้างให้เหมาะสม เครื่องจักรที่มีเสียงดังควรมีการซ่อมแซมและบำรุงรักษาอย่างสม่ำเสมอและหลีกเลี่ยงการทำงานที่มีเสียงดังในช่วงเวลากลางคืน 4) ประชาสัมพันธ์ให้ผู้อยู่อาศัยบริเวณพื้นที่ก่อสร้างทราบถึงกำหนดการ/แผนงานก่อสร้างโครงการ ระยะเวลาการก่อสร้าง ตลอดจนมาตรการรับข้อร้องเรียนก่อนการก่อสร้างโครงการ	● <u>ดัชนีที่ตรวจวัด/สถานีตรวจวัด</u> - Leq 24 hr, Lmax, Ldn, L10, และ L90 ตรวจวัด 2 จุด ได้แก่ บริเวณพื้นที่โครงการ 1 จุด และโรงเรียนวัดภาษี 1 จุด - ความเร็วอนุภาคสูงสุด (Peak Particle Velocity) จำนวน 1 จุด บริเวณพื้นที่โครงการ - จัดให้มีวิศวกรโครงสร้างตรวจสอบผลกระทบด้านความสั่นสะเทือนต่อโครงสร้างอาคารข้างเคียงตลอดระยะงานเสาเข็ม ● <u>ช่วงเวลาตรวจวัด/ความถี่</u> - ตรวจวัดทุกวันที่มีการทำฐานราก และรายงานผลทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดทุกเดือนตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

สิงหาคม 2555

(นายณพ ณรงค์เดช และนายระวี ธาตุนิยม)
กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท เคพีเอ็น กรุ๊ป คอร์ปอเรชั่น จำกัด

สิงหาคม 2555

(นางสาวนริศรา จิตโสภา)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท เอิร์ธ แอนด์ ซัน จำกัด

รับรองจำนวน 4/103 หน้า
EARTH AND SUN CO.,LTD.

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.3 เสียง/ความสั่นสะเทือน (ต่อ)	จัดให้มีรั้วชั่วคราวซึ่งเป็นกำแพงกั้นเสียงปิดล้อมพื้นที่ก่อสร้าง ดังนั้นหน่วยรับเสียงโดยรอบจึงได้รับระดับเสียงไม่เกินค่ามาตรฐานที่ระดับเสียงทั่วไปที่ 70 เดซิเบล(เอ) ผลกระทบด้านเสียงจึงอยู่ในระดับปานกลาง เช่นเดียวกับความสั่นสะเทือน ทางโครงการได้เลือกใช้เทคนิคการขุดเจาะเสาเข็ม (Bored Type) แทนการตอกด้วยเครื่องตอกเสาเข็ม ซึ่งส่งผลให้พื้นที่ข้างเคียงได้รับความสั่นสะเทือนในระดับที่มนุษย์สามารถรับรู้ความสั่นสะเทือน และสร้างความรู้สึกรำคาญถ้าความสั่นสะเทือนเป็นไปอย่างต่อเนื่อง โดยไม่ส่งผลกระทบ/ความเสียหายต่อโครงสร้างทุกประเภท ดังนั้น ผลกระทบด้านความสั่นสะเทือนที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากก่อสร้างจึงอยู่ในระดับต่ำ	5) กำหนดช่วงเวลาการก่อสร้างงานเสาเข็มให้อยู่ในช่วงเวลากลางวันเท่านั้น (08.00-18.00 น.) เพื่อป้องกันไม่ให้มีเสียงดังรบกวนต่อชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง และการขนส่งวัสดุก่อสร้างให้สอดคล้องกับกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ยกเว้นกรณีที่มีความจำเป็น ให้ขออนุญาตทำงานจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเป็นกรณีไป 6) ติดตั้งรั้วสูง 5 ม. (รั้วทึบ 3 ม.และผ้าใบ/ตาข่าย 2 ม.) ล้อมรอบพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อช่วยลดระดับเสียงลงได้ 7) จัดให้มีห้องเพื่อใช้ในการตัดกระเบื้อง กระจก และอลูมิเนียม 8) จัดให้มีวิศวกรตรวจสอบผลกระทบจากการก่อสร้างต่อโครงสร้างอาคารใกล้เคียง 9) จัดให้มีกรมธรรม์ประกันภัยเพื่อชดเชยความเสียหายต่ออาคารข้างเคียงในกรณีที่ตรวจสอบได้ว่าเกิดจากกิจกรรมการดำเนินงานในโครงการ 10) จัดระเบียบการจราจรทั้งภายในและภายนอกพื้นที่ก่อสร้าง โดยกำหดนลุควบคุมความเร็วของรถบรรทุกวัดสุก่อสร้างภายในพื้นที่ก่อสร้างไม่ให้เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง และห้ามบีบแตรหรือเหยียบคันเร่งของรถให้เกิดเสียงดังโดยเฉพาะบริเวณชุมชน 11) ปิดเครื่องจักร เครื่องยนต์ อุปกรณ์ก่อสร้างทุกครั้งที่ไม่ใช้งาน	จัดให้มีการติดตามตรวจสอบอย่างเคร่งครัดและจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และสำนักงานเขตห้วยขวาง ทุก 6 เดือน ● <u>ผู้รับผิดชอบ</u> เจ้าของโครงการ

สิงหาคม 2555

(นายณพ ณรงค์เดช และนายระวี ธาตุนิยม)
กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท เคพีเอ็น กรุ๊ป คอร์ปอเรชั่น จำกัด

สิงหาคม 2555

(นางสาวนริศรา จิตโสภา)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท เอิร์ธ แอนด์ ซัน จำกัด

รับรองจำนวน 8/103 หน้า
EARTH AND SUN CO.,LTD.

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 ทรัพยากรดิน	การขุดดินเพื่อเตรียมพื้นที่สำหรับทำฐานรากและวางระบบสาธารณูปโภคใต้ดิน และการขุดเจาะเสาเข็มเพื่อทำการก่อสร้างฐานราก อาจจะทำให้เกิดการพังทลายของดิน/ความเสียหายต่อโครงสร้างอาคารข้างเคียงได้ โดยเฉพาะอาคารพักอาศัยและพื้นที่ข้างเคียง ถ้าไม่มีมาตรการป้องกันที่เหมาะสม ดังนั้น ผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ	1) ติดตั้งผนังกันดิน (sheet pile) ล้อมรอบพื้นที่ในส่วนที่ต้องทำถังเก็บน้ำใต้ดินหรือในส่วนที่ต้องขุดดินลึก โดยผนังกันดินต้องได้รับการออกแบบให้สามารถรับแรงดันของดินโดยรอบได้ตามมาตรฐานทางวิศวกรรม เพื่อป้องกันการพังทลายของดินจากที่ดินข้างเคียง 2) ประสานกับผู้รับเหมาก่อสร้างในการดำเนินการก่อสร้างเพื่อควบคุมการก่อสร้างให้เป็นไปตามมาตรฐานและป้องกันหรือให้อาคารที่อยู่ใกล้บริเวณพื้นที่ก่อสร้างมีความปลอดภัยสูงสุด 3) จัดให้มีการดำเนินการตรวจสอบผลกระทบจากการก่อสร้างต่ออาคารข้างเคียงตามความเหมาะสมตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง 4) จัดให้มีการทำกรมธรรม์ประกันภัยเพื่อชดเชยความเสียหายต่ออาคารข้างเคียงในกรณีที่ตรวจสอบได้ว่าเกิดจากกิจกรรมการดำเนินงานในโครงการ	• ตรวจสอบระบบป้องกันการพังทลายของดินและการตรวจสอบผลกระทบจากการก่อสร้างต่ออาคารข้างเคียง สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง • จัดให้มีการติดตามตรวจสอบอย่างเคร่งครัดและจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและสำนักงานเขตห้วยขวาง ทุก 6 เดือน • <u>ผู้รับผิดชอบ</u> - เจ้าของโครงการ

สิงหาคม 2555

(นายณพ ณรงค์เดช และนายระวี ธาตุนิยม)
กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท เคพีเอ็น กรุ๊ป คอร์ปอเรชั่น จำกัด

สิงหาคม 2555

(นางสาวนริศรา จิตโสภา)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท เอิร์ธ แอนด์ ซัน จำกัด

รับรองจำนวน 9/103 หน้า
EARTH AND SUN CO.,LTD.

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.5 คุณภาพน้ำผิวดิน	แหล่งน้ำผิวดินบริเวณใกล้เคียงโครงการ ได้แก่ คลองแสนแสบ ซึ่งปัจจุบันไม่ได้มีการใช้ประโยชน์เพื่อการอุปโภคบริโภค แต่ใช้ประโยชน์เพื่อการคมนาคม ระบายน้ำและรองรับน้ำทิ้งจากชุมชน ทั้งนี้น้ำเสียขณะดำเนินการก่อสร้างจะได้รับการบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป จนมีค่าบีโอดีไม่เกิน 20 มก./ล. ก่อนระบายลงสู่ระบบท่อระบายน้ำสาธารณะ ดังนั้น จึงไม่มีผลกระทบต่อแหล่งน้ำผิวดินแต่อย่างใด	1) จัดให้มีการบำบัดน้ำเสียจากคนงานก่อสร้าง ก่อนระบายลงสู่ระบบท่อระบายน้ำสาธารณะ เพื่อลดภาระการรองรับค่าความสกปรกของแหล่งน้ำผิวดิน 2) กำชับให้คนงานทิ้งมูลฝอย/เศษวัสดุก่อสร้างลงในภาชนะที่จัดเตรียมไว้ ห้ามทิ้งลงในรางระบายน้ำชั่วคราวของโครงการ และจัดให้มีการเก็บเศษวัสดุก่อสร้าง ทำความสะอาดพื้นที่ก่อสร้างในเวลาหลังจากเลิกงานทุกวัน 3) จัดสร้างบ่อพักน้ำชั่วคราว เพื่อดักเศษตะกอนดินให้จมตัวก่อนสูบออกสู่ระบบระบายน้ำสาธารณะ 4) จัดระบบการจัดวางวัสดุก่อสร้างให้ห่างจากแนวท่อระบายน้ำชั่วคราวของโครงการ เพื่อป้องกันการร่วงหล่นของเศษวัสดุก่อสร้างลงท่อระบายน้ำทำให้ท่อระบายน้ำอุดตัน 5) จัดให้มีการทำความสะอาดรางระบายน้ำชั่วคราวและบ่อดักดินตะกอนทุกๆ สัปดาห์ เพื่อป้องกันการอุดตันและการสะสมตัวของดินตะกอน	● <u>วิธีการจัดการ</u> -ตรวจสอบการทำความสะอาดรางระบายน้ำชั่วคราวและบ่อดักดินตะกอน ● <u>ช่วงเวลาที่ตรวจวัด/ความถี่</u> -สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง ● จัดให้มีการติดตามตรวจสอบอย่างเคร่งครัดและจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และสำนักงานเขตห้วยขวาง ทุก 6 เดือน ● <u>ผู้รับผิดชอบ</u> - เจ้าของโครงการ

สิงหาคม 2555

(นายณพ ณรงค์เดช และนายระวี ธาตุนิยม)
กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท เคพีเอ็น กรุ๊ป คอร์ปอเรชั่น จำกัด

สิงหาคม 2555

(นางสาวนริศรา จิตโสภา)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท เอิร์ธ แอนด์ ซัน จำกัด

รับรองจำนวน 10/103 หน้า
EARTH AND SUN CO.,LTD.

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.6 คุณภาพน้ำใต้ดิน	การก่อสร้างฐานรากอาคารจะใช้เสาเข็มเจาะ หยั่งลึกถึงระดับดินดาน จากนั้นจะเป็นการหล่อบ่มคอนกรีตฐานราก ซึ่งจะมีผลกระทบต่อทิศทางการไหลและคุณภาพน้ำใต้ดินเล็กน้อย ทั้งนี้ชั้นน้ำบาดาลในบริเวณกรุงเทพฯ ซึ่งเป็นที่ตั้งโครงการ มีชั้นน้ำบาดาลชั้นบนสุดคือ ชั้นน้ำกรุงเทพมหานคร ซึ่งมีความลึกลงจากผิวดินประมาณ 50 เมตร อีกทั้งบริเวณพื้นที่โครงการจัดอยู่ในเขตวิกฤตน้ำบาดาลไม่อนุญาตให้มีการขุดเจาะใช้น้ำบาดาล โดยแหล่งน้ำใช้ในระยะก่อสร้างมาจากการประปานครหลวง ดังนั้นจึงคาดว่าไม่มีกิจกรรมการก่อสร้างที่รบกวนต่อระบบทิศทาง และระดับน้ำใต้ดิน ส่วนผลกระทบต่อคุณภาพน้ำใต้ดินที่อาจเกิดจากน้ำชะขยะมูลฝอยนั้น เนื่องจากมูลฝอยในระยะก่อสร้างจากคนงานก่อสร้าง 600 ลิตร/วัน จะถูกรวบรวมใส่ถังรองรับมูลฝอยตั้งไว้ในพื้นที่ก่อสร้างอย่างเพียงพอ แยกประเภท และควบคุมไม่ให้มีการกองมูลฝอยไว้บนพื้นดินก่อสร้างหรือกลางแจ้งโดยตรง เพื่อรอการเก็บขนโดยสำนักงานเขตคลองเตยทุกวัน ดังนั้น จึงคาดว่าผลกระทบต่อคุณภาพน้ำใต้ดินจึงอยู่ในระดับต่ำ	1) กำชับให้ผู้รับเหมาก่อสร้าง ดำเนินการจัดการมูลฝอยและเศษวัสดุก่อสร้าง ดังนี้ 1.1) จัดหาภาชนะรองรับมูลฝอยที่ถูกสุขลักษณะ ซึ่งประกอบด้วยถังรองรับมูลฝอยแห้ง ถังรองรับมูลฝอยเปียก และถังรองรับมูลฝอยอันตราย ขนาด 200 ลิตร ติดตั้งไว้ตามจุดต่างๆ ของพื้นที่ก่อสร้างให้เพียงพอ 1.2) จัดให้มีพื้นที่เก็บเศษวัสดุเหลือใช้จากการก่อสร้างและต้องปกคลุมด้วยผ้าคลุมมิดชิดเพื่อรอการเก็บขนไปกำจัดต่อไป 1.3) ติดต่อประสานงานให้สำนักงานเขตฯ หรือบริษัทเอกชนเข้ามาเก็บขนมูลฝอยทุกวัน โดยผู้รับเหมารับผิดชอบค่าใช้จ่าย 1.4) จัดหารถขนเศษวัสดุก่อสร้างไปกำจัดอย่างน้อย 1 ครั้ง/สัปดาห์ และ มีผ้าใบคลุมมิดชิด เพื่อป้องกันการร่วงหล่นหรือฟุ้งกระจาย 2) ตรวจสอบสถานที่รองรับมูลฝอยให้อยู่ในสภาพที่ดีอยู่เสมอ 3) จัดให้มีการบำบัดน้ำเสียจากคนงานก่อสร้าง โดยระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป สามารถรองรับน้ำเสียได้ไม่น้อยกว่า 11.2 ลบ.ม. และต้องมีประสิทธิภาพการบำบัดน้ำเสียตามมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งตามที่กฎหมายกำหนด ก่อนระบายลงสู่ระบบระบายน้ำสาธารณะ	จัดให้มีการติดตามตรวจสอบอย่างเคร่งครัดและจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และสำนักงานเขตห้วยขวาง ทุก 6 เดือน ผู้รับผิดชอบ - เจ้าของโครงการ

สิงหาคม 2555

(นายณพ ณรงค์เดช และนายระวี ธาตุนิยม)
กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท เคพีเอ็น กรุ๊ป คอร์ปอเรชั่น จำกัด

สิงหาคม 2555

(นางสาวนริศรา จิตโสภา)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท เอิร์ธ แอนด์ ซัน จำกัด

รับรองจำนวน 11/103 หน้า

EARTH AND SUN CO.,LTD.

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2. <u>ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ</u>			
2.1 ทรัพยากรชีวภาพบนบก (ป่าไม้และสัตว์ป่า)	โครงการตั้งอยู่บริเวณถนนเพชรบุรีตัดใหม่ แขวงบางกะปิ เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร ซึ่งเป็นพื้นที่ชุมชน ไม่มีสภาพพื้นที่ป่าไม้ หรือพื้นที่ที่เหมาะสมต่อการอยู่อาศัยของสัตว์ป่า ตลอดจนสิ่งมีชีวิตที่หายากหรือใกล้สูญพันธุ์ปรากฏอยู่แต่อย่างใด ดังนั้นกิจกรรมในระยะก่อสร้างของโครงการ จึงไม่ส่งผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพ		
2.2 ทรัพยากรชีวภาพในแหล่งน้ำ	แหล่งน้ำผิวดินที่ใกล้เคียงกับโครงการ คือ คลองแสนแสบ ซึ่งมีการใช้ประโยชน์เป็นเส้นทางคมนาคม และการระบายน้ำ ดังนั้นการก่อสร้างโครงการจึงไม่ส่งผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพในแหล่งน้ำ	1) จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปรองรับน้ำเสียได้ไม่น้อยกว่า 11.20 ลบ.ม. เพื่อบำบัดน้ำเสียจากห้องส้วมของคนงาน 2) จัดให้มีการบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียฯ ให้มีประสิทธิภาพในการทำงานที่ดีอยู่เสมอ	จัดให้มีการติดตามตรวจสอบอย่างเคร่งครัดและจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และสำนักงานเขตห้วยขวาง ทุก 6 เดือน <u>ผู้รับผิดชอบ</u> - เจ้าของโครงการ

สิงหาคม 2555

(นายณพ ณรงค์เดช และนายระวี ธาตุนิยม)
กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท เคพีเอ็น กรุ๊ป คอร์ปอเรชั่น จำกัด

สิงหาคม 2555

(นางสาวนริศรา จิตโสภา)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท เอิร์ธ แอนด์ ซัน จำกัด

รับรองจำนวน 2/103 หน้า
EARTH AND SUN CO.,LTD.

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3. <u>คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์</u>			
3.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน	การใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณโครงการเดิมเป็นสถานีบริการน้ำมัน เมื่อมีการพัฒนาพื้นที่เป็นอาคารชุดพักอาศัยจึงเป็นการเปลี่ยนรูปแบบและลักษณะการใช้ที่ดินไปจากเดิม อย่างไรก็ตาม การก่อสร้างโครงการเป็นการดำเนินการภายในพื้นที่โครงการ และได้จัดทำแนวรั้วกั้นอย่างมิดชิด ประกอบกับในการก่อสร้างไม่มีกิจกรรมที่ก่อความรุนแรงจนส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงต่อสภาพพื้นที่โดยรอบ ดังนั้น ผลกระทบที่เกิดขึ้นอยู่ในระดับต่ำ	1) ควบคุมดูแลการก่อสร้างให้เป็นไปตามแบบแปลนที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ 2) ควบคุมดูแลการก่อสร้างให้เป็นไปตามข้อกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดิน	• จัดให้มีการติดตามตรวจสอบอย่างเคร่งครัดและจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และสำนักงานเขตห้วยขวาง ทุก 6 เดือน • <u>ผู้รับผิดชอบ</u> - เจ้าของโครงการ

สิงหาคม 2555

(นายณพ ณรงค์เดช และนายระวี ธาตุนิยม)
กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท เคพีเอ็น กรุ๊ป คอร์ปอเรชั่น จำกัด

สิงหาคม 2555

(นางสาวนริศรา จิตโสภา)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท เอิร์ธ แอนด์ ซัน จำกัด

รับรองจำนวน 13/103 หน้า
EARTH AND SUN CO.,LTD.

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2 การจราจร	การขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างจะใช้ถนนเพชรบุรีตัดใหม่ ซอยสุขุมวิท 55 และซอยสุขุมวิท 63 เป็นเส้นทางหลัก เพื่อไปยังถนนโครงข่ายอื่นๆ จำนวนเที่ยวการขนส่งที่เกิดจากการก่อสร้างโครงการประมาณ 53 PCU/วัน ซึ่งจะไม่ทำให้ความสามารถในการรองรับปริมาณการจราจรของถนนดังกล่าวเปลี่ยนแปลงไปแต่อย่างใด เมื่อวิเคราะห์จากระดับการให้บริการบริเวณทางแยกจะพบว่า ปริมาณจราจรที่เพิ่มขึ้นจากการก่อสร้างโครงการส่งผลให้ปริมาณจราจรในช่วงนอกเวลาเร่งด่วนเพิ่มขึ้น แต่เนื่องจากปริมาณจราจรที่เพิ่มขึ้นนั้นน้อยมาก ซึ่งไม่ส่งผลให้ความล่าช้ารวมที่ทางแยก (Control Delay) เพิ่มขึ้น เมื่อวิเคราะห์จากระดับการให้บริการบริเวณทางแยกใกล้เคียงที่ตั้งโครงการ พบว่า ระดับการให้บริการที่ทางแยกไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม โดยมีค่า LOS อยู่ในช่วง C-D แต่อาจมีผลกระทบจากอุบัติเหตุ	1) กำหนดช่วงเวลาการขนส่งวัสดุก่อสร้างให้สอดคล้องกับกฎหมายที่เกี่ยวข้อง และไม่ทำการขนส่งในช่วงเวลาเร่งด่วน 2) ควบคุมน้ำหนักรถบรรทุกตามพิกัดของกรมการขนส่งทางบก เพื่อป้องกันการชำรุดทรุดโทรมของเส้นทางคมนาคม 3) จัดเตรียมจุดล้างล้อรถบรรทุกหนักในหน่วยงานเพื่อป้องกันไม่ให้มีฝุ่น หิน ดิน และเศษวัสดุติดล้อรถยนต์ออกไปร่วงหล่นบนผิวการจราจรบนถนนภายนอกโครงการ 4) จัดเตรียมพื้นที่สำหรับงานขนย้ายวัสดุก่อสร้าง และพื้นที่สำหรับจอดรถบรรทุกภายในโครงการโดยไม่ให้จอดล้ำเข้าไปในผิวการจราจรของถนนสาธารณะภายนอกโครงการ 5) จัดให้มีแผ่นป้ายสะท้อนแสงและธงสีบริเวณท้ายรถขนส่งวัสดุก่อสร้างของโครงการ เพื่อให้ผู้ขับขี่ยวดยานบนถนน สังเกตเห็นรถดังกล่าวได้อย่างชัดเจนเพื่อป้องกันการเฉี่ยวชน	● <u>ดัชนีที่ตรวจวัด</u> - ความเสียหายของผิวถนนหรือความเสียหายใดๆ ที่เกิดจากกิจกรรมการขนส่งวัสดุก่อสร้างของโครงการ ● <u>วิธีการจัดการ</u> - ตรวจสอบความเสียหายที่เกิดขึ้นของผิวถนน และจัดให้มีการซ่อมแซมความเสียหายที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมโครงการ ● <u>ช่วงเวลาที่ตรวจวัด/ความถี่</u> - สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

สิงหาคม 2555

(นายณพ ณรงค์เดช และนายระวี ธาตุนิยม)
กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท เคพีเอ็น กรุ๊ป คอร์ปอเรชั่น จำกัด

สิงหาคม 2555

(นางสาวนริศรา จิตโสภา)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท เอิร์ธ แอนด์ ซัน จำกัด

รับรองจำนวน 14/103 หน้า

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2 การจราจร (ต่อ)	จากการขนส่งและความสกปรกจากการร่วงหล่นของวัสดุก่อสร้างและผิวจราจรเสียหาย เป็นต้น ดังนั้น ผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ	6) จัดให้มีผ้าใบหรือวัสดุปิดคลุมกระบะหลังรถให้มิดชิด เพื่อป้องกันการตกหล่นของวัสดุก่อสร้าง 7) จัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกด้านการจราจรภายในพื้นที่โครงการ และบริเวณทางเข้า-ออก รวมทั้งจำกัดความเร็วของรถบรรทุกภายในพื้นที่โครงการไม่ให้เกิน 30 กม./ชม. 8) จัดให้มีมาตรการซ่อมแซมผิวถนน หรือความเสียหายใดๆ ที่เกิดจากกิจกรรมการขนส่งวัสดุก่อสร้างของโครงการ ถ้าพิสูจน์ได้ว่าเกิดขึ้นจากกิจกรรมของโครงการ 9) จัดเตรียมพื้นที่สำหรับงานขนย้ายวัสดุก่อสร้าง และพื้นที่สำหรับจอดรถบรรทุก และรถปูนซีเมนต์ภายในโครงการ โดยไม่ให้จอดในผิวการจราจรของถนนสาธารณะภายนอกโครงการ	● จัดให้มีการติดตามตรวจสอบอย่างเคร่งครัดและจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และสำนักงานเขตห้วยขวาง ทุก 6 เดือน ● <u>ผู้รับผิดชอบ</u> - เจ้าของโครงการ

สิงหาคม 2555

(นายณพ ณรงค์เดช และนายระวี ธาตุนิยม)
กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท เคพีเอ็น กรุ๊ป คอร์ปอเรชั่น จำกัด

สิงหาคม 2555

(นางสาวนริศรา จิตโสภา)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท เอิร์ธ แอนด์ ซัน จำกัด

รับรองจำนวน 15/103 หน้า

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.3 การใช้น้ำ	โครงการมีความต้องการใช้น้ำในช่วงการก่อสร้างประมาณ 14 ลบ.ม./วัน โดยจะเป็นน้ำใช้ของคนงานก่อสร้าง และน้ำใช้จากกิจกรรมการชำระล้างทำความสะอาดพื้นที่ก่อสร้างประจำวัน ซึ่งเป็นปริมาณเพียงเล็กน้อย จึงก่อให้เกิดผลกระทบต่อการใช้น้ำของชุมชนในระดับต่ำ	1) จัดให้มีถังน้ำสำรองน้ำใช้ ความจุไม่น้อยกว่า 14 ลบ.ม. ซึ่งสามารถสำรองน้ำใช้ได้ไม่น้อยกว่า 1 วัน 2) ตรวจดูจุดรั่วซึม หากพบให้รีบดำเนินการแก้ไขโดยทันที 3) กำชับให้คนงานใช้น้ำอย่างประหยัด	จัดให้มีการติดตามตรวจสอบอย่างเคร่งครัดและจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และสำนักงานเขตห้วยขวาง ทุก 6 เดือน <u>ผู้รับผิดชอบ</u> - เจ้าของโครงการ
3.4 การใช้ไฟฟ้า	ในช่วงก่อสร้างทางโครงการจะขอใช้ไฟฟ้าจากการไฟฟ้านครหลวง สาขาบางกะปิ โดยการดำเนินการก่อสร้างโครงการจะส่งผลกระทบต่อการใช้ไฟฟ้าของชุมชนข้างเคียงหรือระบบของการไฟฟ้านครหลวงในระดับต่ำ เนื่องจากปริมาณไฟฟ้าที่ต้องการใช้มีน้อย	1) แนะนำให้คนงานใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด 2) เลือกใช้อุปกรณ์/หลอดไฟแบบประหยัดพลังงาน 3) ติดตั้งอุปกรณ์และการจ่ายไฟฟ้าให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อยและถูกต้องตามมาตรฐาน	จัดให้มีการติดตามตรวจสอบอย่างเคร่งครัดและจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และสำนักงานเขตห้วยขวาง ทุก 6 เดือน <u>ผู้รับผิดชอบ</u> - เจ้าของโครงการ

สิงหาคม 2555

(นายณพ ณรงค์เดช และนายระวี ธาตุนิยม)
กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท เคพีเอ็น กรุ๊ป คอร์ปอเรชั่น จำกัด

สิงหาคม 2555

(นางสาวนริศรา จิตโสภา)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท เอิร์ธ แอนด์ ซัน จำกัด

รับรองจำนวน 16/1 3 หน้า

EARTH AND SUN CO.,LTD.

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.5 การจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล	มูลฝอยจากคนงานก่อสร้างประมาณ 0.6 ลบ.ม./วัน จะถูกรวบรวมใส่ถังขยะขนาดประมาณ 200 ลิตร แยกประเภทถังรองรับมูลฝอยแห้ง มูลฝอยเปียก และมูลฝอยอันตราย ตั้งไว้ภายในพื้นที่ก่อสร้างให้เพียงพอ และประสานงานเจ้าหน้าที่สำนักงานเขตห้วยขวางทุกวันหรือตามความเหมาะสมต่อไป สำหรับเศษวัสดุก่อสร้างที่ไม่ใช้แล้ว ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องคัดแยกส่วนที่นำกลับมาใช้ใหม่ได้และจัดให้มีสถานที่เก็บภายในพื้นที่ก่อสร้าง ส่วนที่เหลือจะนำไปถมที่ในที่ดินของบริษัทผู้รับเหมาอย่างน้อยทุกสัปดาห์ ดังนั้นผลกระทบในด้านการจัดการมูลฝอยจึงอยู่ในระดับต่ำ	1) กำชับให้ผู้รับเหมาก่อสร้าง ดำเนินการจัดการมูลฝอยและเศษวัสดุก่อสร้าง ดังนี้ 1.1) จัดหาภาชนะรองรับมูลฝอยที่ถูกสุขลักษณะ ซึ่งประกอบด้วยถังรองรับมูลฝอยแห้ง ถังรองรับมูลฝอยเปียก และถังรองรับมูลฝอยอันตราย ขนาดประมาณ 200 ลิตร ติดตั้งไว้ตามจุดต่างๆ ของพื้นที่ก่อสร้างให้เพียงพอ 1.2) จัดให้มีพื้นที่เก็บเศษวัสดุเหลือใช้จากการก่อสร้างและต้องปกคลุมด้วยผ้าคลุมมิดชิดเพื่อรอการเก็บขนไปกำจัดต่อไป 1.3) ติดต่อประสานงานให้สำนักงานเขตฯ หรือบริษัทเอกชนเข้ามาเก็บขนมูลฝอยทุกวัน โดยผู้รับเหมารับผิดชอบค่าใช้จ่าย 1.4) จัดหารถขนเศษวัสดุก่อสร้างไปกำจัดอย่างน้อย 1 ครั้ง/สัปดาห์ และ มีผ้าใบคลุมมิดชิด เพื่อป้องกันการร่วงหล่นหรือฟุ้งกระจาย	● ดัชนีที่ตรวจวัด - สภาพที่รองรับมูลฝอยให้อยู่ในสภาพที่ดี ● วิธีการจัดการ - ตรวจสอบสภาพที่รองรับมูลฝอยให้อยู่ในสภาพที่ดีอยู่เสมอ เพื่อป้องกันแมลงและสัตว์พาหะนำโรคใช้เป็นที่อยู่อาศัยแหล่งอาหาร กรณีที่พบว่าถังรอบรับมูลฝอยชำรุดหรือเสียหาย ต้องซ่อมแซมหรือเปลี่ยนถังใหม่ทดแทน ● ช่วงเวลาที่ตรวจวัด/ความถี่ สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

สิงหาคม 2555

(นายณพ ณรงค์เดช และนายระวี ธาตุนิยม)
กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท เคพีเอ็น กรุ๊ป คอร์ปอเรชั่น จำกัด

สิงหาคม 2555

(นางสาวนริศรา จิตโสภา)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท เอิร์ธ แอนด์ ซัน จำกัด

รับรองจำนวน 17/17 หน้า

EARTH AND SUN CO.,LTD.

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.5 การจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล (ต่อ)		2) จัดสร้างปล่องทิ้งเศษวัสดุก่อสร้างของอาคารและทำรั้วกั้นล้อมพื้นที่รวบรวมเศษวัสดุจากการก่อสร้างเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นและการปนเปื้อนของเศษมูลฝอยต่อพื้นที่ภายนอก 3) กำชับให้คนงานทิ้งมูลฝอยในที่พักมูลฝอยที่โครงการจัดเตรียมไว้เท่านั้น 4) เก็บรวบรวมเศษวัสดุก่อสร้างให้เป็นสัดส่วน และคัดแยกส่วนที่สามารถนำกลับมาใช้ได้อีก เพื่อนำกลับมาใช้ใหม่หรือนำไปขายให้กับเอกชนที่รับซื้อ เพื่อลดปริมาณมูลฝอยที่ต้องกำจัด	● จัดให้มีการติดตามตรวจสอบอย่างเคร่งครัดและจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และสำนักงานเขตห้วยขวาง ทุก 6 เดือน ● <u>ผู้รับผิดชอบ</u> - เจ้าของโครงการ

สิงหาคม 2555

(นายณพ ณรงค์เดช และนายระวี ธาตุนิยม)
กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท เคพีเอ็น กรุ๊ป คอร์ปอเรชั่น จำกัด

สิงหาคม 2555

(นางสาวนริศรา จิตโสภา)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท เอิร์ธ แอนด์ ซัน จำกัด

รับรองจำนวน 18/103 หน้า

EARTH AND SUN CO.,LTD.

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.6 การบำบัดน้ำเสีย	น้ำเสียที่เกิดขึ้นในระยะก่อสร้างประมาณ 11.2 ลบ.ม./วัน จะได้รับการบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป โดยเป็นระบบเกรอะกรอง-เติมอากาศ สามารถบำบัดน้ำเสียได้ไม่น้อยกว่า 11.2 ลบ.ม./วัน และต้องมีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำทิ้งได้ตามมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก. ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2548 ก่อนระบายออกสู่ระบบท่อระบายน้ำสาธารณะต่อไป เนื่องจากน้ำทิ้งของโครงการในช่วงก่อสร้างมีปริมาณน้อย และเป็นน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้ว จึงคาดว่าผลกระทบด้านการบำบัดน้ำเสียจะอยู่ในระดับต่ำ	1) กำชับให้ผู้รับเหมาก่อสร้างจัดหาระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป เพื่อบำบัดน้ำเสียที่เกิดจากกิจกรรมของคนงานก่อสร้างสามารถบำบัดน้ำเสียได้ไม่น้อยกว่า 11.20 ลบ.ม./วัน และต้องมีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำทิ้งได้ตามมาตรฐานน้ำทิ้ง 2) หมั่นตรวจสอบดูแลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ให้มีประสิทธิภาพดีอยู่เสมอ เช่น หมั่นตรวจสอบและสูบตะกอนออกจากระบบทุก 1 เดือน หรือตามความเหมาะสม ฯลฯ 3) จัดให้มีการสูบกากตะกอนในถังเกรอะภายหลังการก่อสร้างแล้วเสร็จ และทำการรื้อถอนห้องน้ำห้องส้วมให้เรียบร้อย	● <u>ดัชนีที่ตรวจวัด</u> - ค่าความเป็นกรดและด่าง (pH) บีโอดี (BOD) สารแขวนลอย (SS) ซัลไฟด์ (Sulfide) สารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) ตะกอนหนัก (Settleable Solids) น้ำมันและไขมัน (Fat Oil and Grease) และทีเคเอ็น (TKN) ● <u>สถานีตรวจวัด</u> - จำนวน 1 จุดที่บ่อพักน้ำชั่วคราวสุดท้ายก่อน ระบายออกระบบระบายน้ำทิ้งสาธารณะ ● <u>ช่วงเวลาที่ตรวจวัด/ความถี่</u> - เดือนละ 1 ครั้งตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

สิงหาคม 2555

(นายณพ ณรงค์เดช และนายระวี ธาตุนิยม)
กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท เคพีเอ็น กรุ๊ป คอร์ปอเรชั่น จำกัด

สิงหาคม 2555

(นางสาวนริศรา จิตโสภา)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท เอิร์ธ แอนด์ ซัน จำกัด

รับรองจำนวน 19/103 หน้า

EARTH AND SUN CO.,LTD.

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.6 การบำบัดน้ำเสีย (ต่อ)			• จัดให้มีการติดตามตรวจสอบอย่างเคร่งครัดและจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และสำนักงานเขตห้วยขวาง ทุก 6 เดือน • <u>ผู้รับผิดชอบ</u> - เจ้าของโครงการ

สิงหาคม 2555

(นายณพ ณรงค์เดช และนายระวี ธาตุนิยม)
กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท เคพีเอ็น กรุ๊ป คอร์ปอเรชั่น จำกัด

สิงหาคม 2555

(นางสาวนริศรา จิตโสภา)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท เอิร์ธ แอนด์ ซัน จำกัด

รับรองจำนวน 20/103 หน้า
EARTH AND SUN CO.,LTD.

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.7 การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	ผลกระทบต่อการระบายน้ำส่วนใหญ่มีสาเหตุมาจากการร่วงหล่นของเศษวัสดุก่อสร้าง เข้าสู่รางระบายน้ำชั่วคราว ซึ่งจะทำให้รางระบายน้ำเกิดการอุดตัน และเกิดน้ำท่วมขังได้ ดังนั้นผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ	1) จัดให้มีรางระบายน้ำชั่วคราว สำหรับระบายน้ำฝนและน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย ทั้งนี้ ที่ปลายรางระบายน้ำต้องก่อสร้างบ่อดักตะกอนดิน เพื่อดักเศษดิน ทราย ก่อนระบายน้ำออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะด้านหน้าโครงการ 2) หมั่นทำความสะอาดรางระบายน้ำและบ่อดักตะกอนให้ปราศจากเศษ วัสดุ มูลฝอยตกค้าง เมื่อเสร็จสิ้นการก่อสร้างในแต่ละวัน 3) จัดให้มีพื้นที่กองเศษวัสดุก่อสร้างอย่างเป็นระเบียบ มีผ้าใบปกคลุมอย่างมิดชิด และควรอยู่ห่างจากรางระบายน้ำของโครงการ ตามความเหมาะสม 4) ขุดลอกรางระบายน้ำ และบ่อพักเป็นประจำ	จัดให้มีการติดตามตรวจสอบอย่างเคร่งครัดและจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และสำนักงานเขตห้วยขวาง ทุก 6 เดือน <u>ผู้รับผิดชอบ</u> - เจ้าของโครงการ

สิงหาคม 2555

(นายณพ ณรงค์เดช และนายระวี ธาตุนิยม)
กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท เคพีเอ็น กรุ๊ป คอร์ปอเรชั่น จำกัด

สิงหาคม 2555

(นางสาวนริศรา จิตโสภา)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท เอิร์ธ แอนด์ ซัน จำกัด

รับรองจำนวน 19103 หน้า

EARTH AND SUN CO.,LTD.

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 อาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน/การป้องกันอัคคีภัย	ผลกระทบในระยะก่อสร้างส่วนใหญ่เกิดจากความประมาท และการจัดการที่ไม่เหมาะสม รวมถึงความไม่พร้อมของเครื่องจักร/อุปกรณ์ ได้แก่ การร่วงหล่นของเศษปูนและอิฐจากตัวอาคาร อัคคีภัยจากถังเก็บเชื้อเพลิง อุบัติเหตุจากการทำงานของคนงาน ฯลฯ ทำความเสียหายต่อทรัพย์สินและความปลอดภัยของบุคคล ดังนั้น ผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด และกำหนดให้มีมาตรการเพื่อป้องกันเหตุที่อาจจะเกิดขึ้น รวมทั้งจัดให้มีมาตรการเพื่อป้องกันอัคคีภัยที่เพียงพอและเหมาะสม ผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ	1) ควบคุมดูแลให้ผู้รับเหมาก่อสร้างปฏิบัติตามข้อกำหนด/กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยในงานก่อสร้างอย่างเคร่งครัด ได้แก่ ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่องความปลอดภัยในการก่อสร้าง เช่น การสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เป็นต้น 2) จัดทำประกันอุบัติเหตุที่อาจจะเกิดขึ้นต่อชีวิตร่างกาย และทรัพย์สิน ของทั้งคนงาน และผู้พักอาศัยโดยรอบ 3) จัดทำแผงตาข่ายกั้นรอบอาคารเพื่อกันเศษวัสดุร่วงหล่น 4) จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น หมวก/แว่นตานิรภัย ปลั๊กอุดหู ฯลฯ ให้เพียงพอและเหมาะสมต่อจำนวนคนงานและลักษณะงาน 5) จัดหาพื้นที่จัดเก็บน้ำมันเชื้อเพลิงและถังแก๊สที่ใช้ในงานก่อสร้าง ให้เรียบร้อย โดยต้องมีรั้วล้อมรอบและติดตั้งป้ายเตือนอันตราย 6) จัดให้เครื่องดับเพลิงมือถือ หรืออุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยอื่นๆ ที่จำเป็น ติดตั้งไว้ประจำพื้นที่ก่อสร้าง โดยเฉพาะบริเวณที่เก็บเชื้อเพลิง	● <u>ดัชนีที่ตรวจวัด</u> - สถิติการเกิดอุบัติเหตุและการบาดเจ็บและการเจ็บป่วยจากการปฏิบัติงาน ● <u>วิธีการจัดการ</u> - ป้องกันเหตุแห่งการเกิดอุบัติเหตุ (จากการประมวลเหตุที่เกิดมาแล้ว) ● <u>ช่วงเวลาที่ตรวจวัด/ความถี่</u> - บันทึกสถิติและตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง ● จัดให้มีการติดตามตรวจสอบอย่างเคร่งครัดและจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และสำนักงานเขตห้วยขวาง ทุก 6 เดือน

สิงหาคม 2555

(นายณพ ณรงค์เดช และนายระวี ธาตุนิยม)
กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท เคพีเอ็น กรุ๊ป คอร์ปอเรชั่น จำกัด

สิงหาคม 2555

(นางสาวนริศรา จิตโสภา)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท เอิร์ธ แอนด์ ซัน จำกัด

รับรองจำนวน 22/103 หน้า

EARTH AND SUN CO.,LTD.

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 อาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน/การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)		7) เฝ้าระวังและดูแลความประพฤติของคนงานไม่ให้สร้างความเดือดร้อน และปัญหาต่างๆ แก่คนงานด้วยกัน รวมทั้งประชาชนใกล้เคียง 8) จัดให้มีมาตรการประสานงานติดต่อขอรับการสนับสนุนจากหน่วยงานดับเพลิงที่ใกล้เคียงที่สุด ในกรณีที่เกิดเหตุเพลิงไหม้ลุกลามจนเกินขีดความสามารถของอุปกรณ์ดับเพลิงที่มี 9) จัดให้มีที่ครอบหูหรือที่อุดหูแก่คนงานก่อสร้างที่อยู่ในบริเวณที่ก่อให้เกิดเสียงดัง หรือจำกัดระยะเวลาการทำงานที่สัมผัสกับระดับเสียงดังตามประกาศกระทรวงมหาดไทย 10) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้างอย่างเคร่งครัด	● <u>ผู้รับผิดชอบ</u> - เจ้าของโครงการ

สิงหาคม 2555

(นายณพ ณรงค์เดช และนายระวี ธาตุนิยม)
กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท เคพีเอ็น กรุ๊ป คอร์ปอเรชั่น จำกัด

สิงหาคม 2555

(นางสาวนริศรา จิตโสภา)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท เอิร์ธ แอนด์ ซัน จำกัด

รับรองจำนวน 23/103 หน้า
EARTH AND SUN CO.,LTD.

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 อาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน/การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)		11) ประชาสัมพันธ์ให้ผู้อยู่อาศัยบริเวณพื้นที่ก่อสร้างทราบถึงกำหนดการ/แผนงานก่อสร้างโครงการ ระยะเวลาการก่อสร้าง ตลอดจนมาตรการรับข้อร้องเรียน เพื่อลดระดับความรุนแรงของผลกระทบในระดับหนึ่ง 12) ติดสัญญาณไฟหรือป้ายเตือนให้ผู้ใช้เส้นทางสัญจรไปมามีความระมัดระวังเพื่อไม่ให้เกิดอุบัติเหตุจากการขนส่งวัสดุก่อสร้าง 13) กรณีที่กิจกรรมก่อสร้างโครงการ ทำให้เกิดความเสียหายต่อทรัพย์สินของเจ้าของที่ดินข้างเคียง โครงการต้องมีมาตรการชดเชยความเสียหายตามความเหมาะสม รวมถึงต้องจัดให้มีแผนการรับเรื่องร้องเรียนที่อาจจะเกิดขึ้นจากการก่อสร้างโครงการ ได้แก่ - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลจัดการเรื่องข้อร้องเรียนต่างๆ ที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้าง และต้องมีการมอบหมายเจ้าหน้าที่ให้นัดผู้ร้องเรียนเข้าไปดูพื้นที่ประสบปัญหา (ถ้ามี) ร่วมกันวิเคราะห์สาเหตุเบื้องต้น	

สิงหาคม 2555

(นายณพ ณรงค์เดช และนายระวี ธาตุนิยม)
กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท เคพีเอ็น กรุ๊ป คอร์ปอเรชั่น จำกัด

สิงหาคม 2555

(นางสาวนริศรา จิตโสภา)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท เอิร์ธ แอนด์ ซัน จำกัด

รับรองจำนวน 24/103 หน้า
EARTH AND SUN CO.,LTD.

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 อาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน/การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)		- จัดให้มีศูนย์รับเรื่องร้องเรียนไว้ประจำในสำนักงานก่อสร้างโครงการ โดยต้องมีเจ้าหน้าที่ของโครงการหรือเจ้าหน้าที่ของบริษัทผู้รับเหมาอยู่ประจำเพื่อรับแจ้งข้อร้องเรียนจากผู้ร้องเรียนโดยทางวาจา โทรศัพท์ บันทึก จดหมาย แฟกซ์ จดหมายอิเล็คทรอนิคส์ โดยผู้รับข้อร้องเรียนจะจดชื่อที่อยู่ เบอร์โทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้ รายละเอียดที่ร้องเรียนพร้อมข้อเสนอแนะ และแนวทางการแก้ไขของผู้ร้องเรียนไว้เบื้องต้น และนำส่งไปยังบริษัทเจ้าของโครงการ - จัดให้มีการประชุมพิจารณาแนวทางแก้ไขเรื่องร้องเรียนโดยทีมงานโครงการทุกฝ่าย ซึ่งประกอบด้วยตัวแทนหรือผู้รับผิดชอบของ เจ้าของโครงการและบริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างเพื่อพิจารณาข้อร้องเรียน วิเคราะห์หาสาเหตุของปัญหา และมอบหมายให้ผู้รับผิดชอบดำเนินการแก้ไขต่อไป	

สิงหาคม 2555

(นายณพ ณรงค์เดช และนายระวี ธาตุนิยม)
กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท เคพีเอ็น กรุ๊ป คอร์ปอเรชั่น จำกัด

สิงหาคม 2555

(นางสาวนริศรา จิตโสภา)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท เอิร์ธ แอนด์ ซัน จำกัด

รับรองจำนวน 25/103 หน้า
EARTH AND SUN CO.,LTD.

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4. <u>คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต</u>			
4.1 สภาพเศรษฐกิจ-สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน	ผลกระทบจะเกิดจากปัญหาความสงบสุขของชุมชนจากมลพิษ เช่น เสียงดัง การจราจรติดขัด และฝุ่นละออง เป็นต้น อย่างไรก็ดีทางโครงการได้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าว ดังนั้น ผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ	1) ประชาสัมพันธ์ให้ผู้อยู่อาศัยบริเวณพื้นที่ก่อสร้างทราบถึงกำหนดการ/แผนงานก่อสร้างโครงการ ระยะเวลาการก่อสร้าง ตลอดจนมาตรการรับข้อร้องเรียน 2) เฝ้าระวังและดูแลความประพฤติของคนงานมิให้ก่อความเดือดร้อนและปัญหาต่างๆ แก่คนงานด้วยกันและกับประชาชนใกล้เคียง 3) จัดให้มีการตรวจสอบผู้รับเหมาให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้างโครงการอย่างเคร่งครัด 4) ติดตั้งป้ายประกาศไว้บริเวณหน้าโครงการ โดยต้องมีรายละเอียดดังนี้ - ระบุชื่อโครงการ หมายเลขโทรศัพท์หรือช่องทางติดต่อผู้ที่มีอำนาจในการตัดสินใจแก้ไขปัญหาข้อร้องเรียนต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับโครงการ เพื่อให้ผู้ที่ได้รับผลกระทบจากโครงการสามารถติดต่อและประสานงานกับโครงการในกรณีที่ได้รับความเดือดร้อนจากการก่อสร้าง - แสดงข้อมูลผลการตรวจวัดเสียงและความสั่นสะเทือนไว้ให้ชัดเจน	จัดให้มีการติดตามตรวจสอบอย่างเคร่งครัดและจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และสำนักงานเขตห้วยขวาง ทุก 6 เดือน <u>ผู้รับผิดชอบ</u> - เจ้าของโครงการ

สิงหาคม 2555

(นายณพ ณรงค์เดช และนายระวี ธาตุนิยม)
กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท เคพีเอ็น กรุ๊ป คอร์ปอเรชั่น จำกัด

สิงหาคม 2555

(นางสาวนริศรา จิตโสภา)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท เอิร์ธ แอนด์ ซัน จำกัด

รับรองจำนวน 26/103 หน้า

EARTH AND SUN CO.,LTD.

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 สุขภาพ และ การสาธารณสุข	ผลกระทบจากการแพร่กระจายของเชื้อโรค ฝุ่นฟุ้งกระจายจากการก่อสร้าง ฯลฯ ส่งผลกระทบต่อปัญหาสุขภาพของคนงานและประชาชนใกล้เคียง รวมถึงการแพร่กระจายของโรคติดต่อที่มาจากคนงาน โดยโรคต่างๆ ที่เกิดขึ้นอาจมีสาเหตุมาจากคนงานเองและมาจากสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรค เช่น - โรคระบบทางเดินหายใจ เช่น โรคภูมิแพ้ และโรคหอบหืด - โรคที่แมลงสาบเป็นพาหะนำโรค เช่น โรคระบบทางเดินอาหาร โรคระบบลำไส้ โรคท้องเสีย โรคผิวหนัง โรคตับอักเสบ เป็นต้น - โรคที่ยุงเป็นพาหะนำโรค เช่น โรคไข้เลือดออก โรคไข้สมองอักเสบ - โรคที่แมลงวันเป็นพาหะ เช่น อหิวาตกโรค	1) จัดหาที่พักที่แข็งแรง ปลอดภัย และสะอาดให้คนงาน รวมทั้งจัดหาระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการให้แก่คนงานก่อสร้างอย่างถูกสุขลักษณะ ดังนี้ - บ้านพักคนงานโครงการจะสร้างให้มีมาตรฐานตามที่กฎหมายกำหนด มีการระบายอากาศที่ดี ไม่อับทึบ อีกทั้งจะจัดให้คนงานพักอาศัยภายในห้องพักตามจำนวนคนต่อห้องที่เหมาะสม และไม่แออัดจนเกินไป - จัดห้องสุขาที่ถูกสุขลักษณะ ไม่น้อยกว่า 1 ห้องต่อคนงาน 20 คน - รณรงค์ให้มีการทำความสะอาดบริเวณบ้านพักคนงานอย่างสม่ำเสมอ เพื่อลดการรับสัมผัสสารก่อภูมิแพ้ เช่น ฝุ่นละออง - จัดให้มีน้ำเพื่อการอุปโภคและบริโภคที่สะอาดแก่คนงานก่อสร้าง อย่างเพียงพอ - จัดให้มีการบำบัดน้ำเสียจากห้องส้วมและน้ำใช้ในพื้นที่ก่อสร้าง	จัดให้มีการติดตามตรวจสอบอย่างเคร่งครัดและจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และสำนักงานเขตห้วยขวาง ทุก 6 เดือน <u>ผู้รับผิดชอบ</u> - เจ้าของโครงการ

สิงหาคม 2555

(นายณพ ณรงค์เดช และนายระวี ธาตุนิยม)
กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท เคพีเอ็น กรุ๊ป คอร์ปอเรชั่น จำกัด

สิงหาคม 2555

(นางสาวนริศรา จิตโสภา)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท เอิร์ธ แอนด์ ซัน จำกัด

รับรองจำนวน 27/103 หน้า

EARTH AND SUN CO.,LTD.

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 สุขภาพ และ การสาธารณสุข (ต่อ)	- โรคที่คนเป็นพาหะ เช่นโรคไวรัสตับอักเสบบี และซี โรควัณโรค - โรคที่เกิดจากสัตว์ปีก เช่น โรคไข้หวัดนก - โรคเครียด ซึ่งจะนำไปสู่โรคนอนไม่หลับ โรคแผลในกระเพาะอาหาร โรคประสาท - อุบัติเหตุจากการจราจร การเกิดอัคคีภัย ไฟฟ้าช๊อต การลื่นไถล พลัดตกหรือหกล้ม ทั้งนี้ ทางโครงการได้จัดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสุขภาพและสาธารณสุขดังกล่าว ผลกระทบที่เกิดขึ้นจึงอยู่ในระดับต่ำ	- จัดให้มีภาชนะรองรับมูลฝอยที่มีขนาดที่เหมาะสม และจำนวนเพียงพอเพื่อรองรับขยะมูลฝอยจากคนงาน และควบคุมให้คนงานทิ้งขยะมูลฝอยในภาชนะรองรับที่จัดเตรียมไว้อย่างเคร่งครัด พร้อมรวบรวมนำไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล ไม่ให้มีมูลฝอยเหลือตกค้าง 2) จัดให้มีการเฝ้าระวังโรคที่จะเกิดจากสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรค และกำจัดพาหะนำโรค และแหล่งเพาะพันธุ์ในบริเวณบ้านพักคนงานและพื้นที่โดยรอบ ดังนี้ - จัดให้มีภาชนะรองรับมูลฝอยที่มีขนาดที่เหมาะสม ทำด้วยวัสดุแข็งแรง ใช้งานได้ดี ไม่รั่วซึม มีฝาปิดมิดชิด และจำนวนเพียงพอ เพื่อรองรับมูลฝอยจากคนงาน และควบคุมให้คนงานทิ้งมูลฝอยในภาชนะรองรับที่จัดเตรียมไว้อย่างเคร่งครัด โดยให้สำนักงานเขตฯ เข้ามารับไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล ไม่ให้มีมูลฝอยเหลือตกค้าง	

สิงหาคม 2555

(นายณพ ณรงค์เดช และนายระวี ธาตุนิยม)
กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท เคพีเอ็น กรุ๊ป คอร์ปอเรชั่น จำกัด

สิงหาคม 2555

(นางสาวนริศรา จิตโสภา)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท เอิร์ธ แอนด์ ซัน จำกัด

รับรองจำนวน 28/103 หน้า
EARTH AND SUN CO.,LTD.

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 สุขภาพ และ การสาธารณสุข (ต่อ)		- ปิดฝาถังรองรับมูลฝอยอยู่เสมอ - จัดระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการให้แก่คนงานก่อสร้างอย่างถูกสุขลักษณะ เช่น บ้านพักคนงานโครงการจะสร้างให้มีมาตรฐานตามที่กฎหมายกำหนด มีการระบายอากาศที่ดี ไม่อับทึบอีกทั้งจะจัดให้คนงานพักอาศัยภายในห้องพักตามจำนวนคนต่อห้องที่เหมาะสม และไม่แออัดจนเกินไป และจัดห้องสุขาที่ถูกสุขลักษณะ - จัดให้มีการบำบัดน้ำเสียจากห้องส้วมและน้ำใช้ในพื้นที่ก่อสร้าง - ขุดลอกตะกอนในส่วนของรางระบายโดยรอบโครงการ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดน้ำขัง และสามารถระบายน้ำออกได้ดี ไม่ให้เกิดการอุดตัน - ทำความสะอาดท่อน้ำทิ้งไม่ให้มีเศษอาหารค้างหรืออุดตัน - จัดเจ้าหน้าที่รักษาความสะอาดห้องส้วมและห้องอาบน้ำ - เก็บอาหารสดและอาหารแห้งในภาชนะที่ปิดมิดชิด	

สิงหาคม 2555

(นายณพ ณรงค์เดช และนายระวี ธาตุนิยม)
กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท เคพีเอ็น กรุ๊ป คอร์ปอเรชั่น จำกัด

สิงหาคม 2555

(นางสาวนริศรา จิตโสภา)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท เอิร์ธ แอนด์ ซัน จำกัด

ใบรองจำนวน 29/103 หน้า

EARTH AND SUN CO.,LTD.

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 สุขภาพ และ การสาธารณสุข (ต่อ)		- อุดรูรั่วผนังบ้านพักคนงานเพื่อทำลายที่อยู่อาศัยของหนู - กำจัดหนูด้วยวิธี วางกาวดักหนูหรือสารเคมีชนิดตายช้า โดยวางในบริเวณที่อยู่อาศัยหากิน ท่อน้ำทิ้งและในบริเวณที่มีประวัติเคยพบเห็นหนู และจัดให้มีการตรวจสอบและเก็บซากอย่างสม่ำเสมอ - สำรวจและกำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ยุงบริเวณที่พักเป็นประจำทุกสัปดาห์ - ปิดปากภาชนะเก็บน้ำอย่างมิดชิด รวมทั้ง เก็บทำลายเศษวัสดุต่างๆ เช่น ขวด ไห กระป๋อง ฯลฯ หรือคลุมให้มิดชิดเพื่อไม่ให้รองรับน้ำได้ จะช่วยกำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ยุงได้ดี ● ปรับปรุงบริเวณที่ปลูกต้นไม้หนาแน่นให้ดูโปร่ง เพื่อไม่ให้เป็นแหล่งอาศัยของยุง ตลอดจนถึงตรวจสอบไม่ให้มีน้ำขังอยู่ในจานรองกระถางต้นไม้ เพื่อไม่ให้เป็นแหล่งเพาะพันธุ์ ● ใส่ทรายอะเบทในภาชนะที่มีน้ำขัง - ติดตั้งมุ้งลวด หรือนอนในมุ้ง - กำจัดแมลงสาบ ยุง หนู และแหล่งเพาะพันธุ์ของสัตว์ดังกล่าวก่อนและหลังการรื้อถอนบ้านพักคนงานห้องน้ำ ห้องส้วม โดยวิธีดังต่อไปนี้	

สิงหาคม 2555

(นายณพ ณรงค์เดช และนายระวี ธาตุนิยม)
กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท เคพีเอ็น กรุ๊ป คอร์ปอเรชั่น จำกัด

สิงหาคม 2555

(นางสาวนริศรา จิตโสภา)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท เอิร์ธ แอนด์ ซัน จำกัด

รับรองจำนวน 80/103 หน้า
EARTH AND SUN CO.,LTD.

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 สุขภาพ และ การสาธารณสุข (ต่อ)		• ฉีดพ่นยากำจัดแมลงสาบบริเวณบ้านพักคนงาน ห้องน้ำ ห้องส้วม ก่อนและหลังการรื้อถอนเพื่อป้องกันแมลงสาบหนีออกสู่ภายนอกระหว่างรื้อถอน โดยฉีดพ่นภายหลังเมื่อคนงานทั้งหมดย้ายออกไปหมดแล้ว • กำจัดมูลฝอยที่ตกค้างอยู่บริเวณบ้านพักคนงาน โดยให้สำนักงานเขตฯ เข้ามารับไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล ไม่ให้เหลือตกค้าง • ฉีดพ่นยาฆ่ายุงทั้งก่อนและหลังรื้อถอน โดยฉีดพ่นภายหลังเมื่อคนงานทั้งหมดย้ายออกไปหมดแล้ว • ใส่ทรายอะเบทในภาชนะที่พบลูกน้ำ • ปิดล้อมบริเวณบ้านพักคนงาน โดยอุดรูต่างๆ ที่หนูอาจจะใช้เป็นทางหนีออกสู่ภายนอกระหว่างการรื้อถอนได้ เช่น ท่อระบายน้ำ และรูตามผนัง เป็นต้น และจัดทำทางหนีให้หนูโดยเฉพาะ เพื่อกั้นไว้ไปกำจัดต่อไป • สูบสิ่งปฏิกูลภายในถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป โดยสำนักงานเขตฯ นำไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล และฝังกลบถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปในทันที • ทำความสะอาดพื้นที่ภายหลังการรื้อถอน และเมื่อฉีดพ่นแล้วเสร็จทันที	

สิงหาคม 2555

(นายณพ ณรงค์เดช และนายระวี ธาตุนิยม)
กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท เคพีเอ็น กรุ๊ป คอร์ปอเรชั่น จำกัด

สิงหาคม 2555

(นางสาวนริศรา จิตโสภา)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท เอิร์ธ แอนด์ ซัน จำกัด

รองจำนวน 31/103 หน้า

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 สุขภาพและการสาธารณสุข (ต่อ)		- จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลสำหรับพนักงานที่ดูแลรับผิดชอบทำความสะอาดพื้นที่ภายหลังการรื้อถอนห้องส้วม ได้แก่ ผ้ากันเปื้อน ผ้าปิดปาก-จมูก ถุงมือยางหนา และรองเท้าบู๊ท โดยจะต้องมีกฎระเบียบบังคับอย่างเข้มงวดให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่โครงการได้จัดไว้ให้ - ใช้สารเคมีที่มีความปลอดภัยฉีดพ่นภายใน และรอบบริเวณที่พักทุก 1 เดือน - จัดให้มีน้ำสะอาดสำหรับอุปโภคบริโภค - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรับผิดชอบทำความสะอาดพื้นที่ภายหลังการรื้อถอนห้องส้วม เพื่อความสะอาดเรียบร้อย - ทำความสะอาดพื้นที่ภายหลังการรื้อถอน - จัดให้มีเจ้าหน้าที่สาธารณสุขเข้ามาฉีดพ่นยา ในกรณีที่โรคไข้เลือดออกระบาด หรือพบผู้ป่วยบริเวณที่พักอาศัย - ประชาสัมพันธ์คนงานให้ล้างมือทุกครั้งก่อนรับประทานอาหารและหลังจากเข้าส้วม และรับประทานอาหารที่ปรุงเสร็จใหม่ ห้ามรับประทานอาหารที่มีแมลงวันตอม - จัดให้มีการฉีดพ่นยากำจัดแมลงวันในบริเวณที่มีแมลงวันชุกชุม - ประชาสัมพันธ์ใช้ถุงยางอนามัยอย่างถูกต้องทุกครั้งที่มีเพศสัมพันธ์	

สิงหาคม 2555

(นายณพ ณรงค์เดช และนายระวี ธาตุนิยม)
กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท เคพีเอ็น กรุ๊ป คอร์ปอเรชั่น จำกัด

สิงหาคม 2555

(นางสาวนริศรา จิตโสภา)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท เอิร์ธ แอนด์ ซัน จำกัด

รับรองจำนวน 32/103 หน้า
EARTH AND SUN CO.,LTD.

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 สุขภาพและการสาธารณสุข (ต่อ)		3) พิจารณารับคนงานในท้องถิ่นเป็นอันดับแรก กรณีรับคนงานต่างด้าวเข้าทำงาน ต้องรับคนงานต่างด้าวที่มีใบอนุญาตเข้าทำงานอย่างถูกต้องตามกฎหมาย 4) จัดให้มีการตรวจสอบประวัติคนงาน และตรวจสุขภาพพนักงานก่อนรับเข้าปฏิบัติงานและระหว่างปฏิบัติงานเป็นประจำทุกปี โดยพนักงานที่เป็นโรคติดต่อร้ายแรงต้องหยุดงานจนกว่าจะหายขาด 5) จัดเตรียมอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นไว้ในพื้นที่โครงการและมีมาตรการประสานงานกับสถานบริการสาธารณสุขใกล้เคียงในกรณีเหตุการณ์ฉุกเฉิน 6) ดูแลและควบคุมคนงานอย่างเข้มงวด เพื่อป้องกันปัญหาลักขโมย การทำร้ายร่างกาย และการทะเลาะวิวาทระหว่างคนงานด้วยกันเองหรือระหว่างคนงานกับคนในชุมชนใกล้เคียง 7) กำหนดให้บ้านพักคนงานอยู่ภายนอกพื้นที่โครงการ โดยจัดให้มีรถรับ-ส่ง ทุกวัน 8) กำหนดมาตรการกำกับดูแลและควบคุมคนงานรบกวนหรือบุกรุกพื้นที่นอกโครงการ เช่น - ดูแล ควบคุมคนงานอย่างเข้มงวด เพื่อป้องกันปัญหาลักขโมย การทำร้ายร่างกาย และการทะเลาะวิวาทระหว่างคนงานด้วยกันเองหรือระหว่างคนงานกับคนในชุมชนใกล้เคียง - บริษัทฯ จะไม่อนุญาตให้คนงานพักอาศัยที่บริเวณโครงการ	

สิงหาคม 2555

(นายณพ ณรงค์เดช และนายระวี ธาตุนิยม)
กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท เคพีเอ็น กรุ๊ป คอร์ปอเรชั่น จำกัด

สิงหาคม 2555

(นางสาวนริศรา จิตโสภา)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท เอิร์ธ แอนด์ ซัน จำกัด

รับรองจำนวน 33/103 หน้า
EARTH AND SUN CO.,LTD.

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 สุขภาพและการสาธารณสุข (ต่อ)		- มีผู้จัดการบ้านพักคนงานดูแลรับผิดชอบโดยตรง ตรวจสอบผู้พักอาศัยอย่างน้อยสัปดาห์ละครั้ง - ห้ามเล่นการพนัน ดื่มสุรา พกอาวุธผิดกฎหมาย และมียาเสพติดในบริเวณบ้านพักคนงาน - มีการติดตั้งอุปกรณ์รักษาความปลอดภัย - หากคนงานฝ่าฝืนกฎระเบียบหรือทำผิดกฎหมาย บริษัทผู้รับเหมาจะต้องลงโทษตามกฎระเบียบอย่างเคร่งครัด	
4.3 สุนทรียภาพ	การกองวัสดุก่อสร้างอย่างไม่เป็นระเบียบและไม่มีหมวดหมู่ รวมถึงการวิ่งเข้า-ออกของรถบรรทุกขนส่งวัสดุก่อสร้าง ทำให้เกิดทัศนียภาพที่ไม่น่าดูบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	1) ล้อมรั้วสูง 5 ม. (รั้วทึบ 3 ม. และผ้าใบ/ตาข่าย 2 ม.) โดยรอบบริเวณพื้นที่ก่อสร้างให้มิดชิด 2) จัดให้มีผ้าใบปิดคลุมกระบะหลังรถให้เป็นระเบียบ 3) จัดเก็บวัสดุอุปกรณ์เครื่องมือ เครื่องจักรให้เป็นระเบียบเรียบร้อย มีการดูแลรักษาความสะอาดภายในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	จัดให้มีการติดตามตรวจสอบอย่างเคร่งครัดและจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และสำนักงานเขตห้วยขวาง ทุก 6 เดือน <u>ผู้รับผิดชอบ</u> - เจ้าของโครงการ

สิงหาคม 2555

(นายณพ ณรงค์เดช และนายระวี ธาตุนิยม)
กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท เคพีเอ็น กรุ๊ป คอร์ปอเรชั่น จำกัด

สิงหาคม 2555

(นางสาวนริศรา จิตโสภา)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท เอิร์ธ แอนด์ ซัน จำกัด

รับรองจำนวน 34/103 หน้า
EARTH AND SUN CO.,LTD.

ตารางที่ 2
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ			
1.1 ลักษณะภูมิประเทศ	เมื่อโครงการเปิดดำเนินการ บริเวณพื้นที่โครงการจะเปลี่ยนสภาพเป็นที่ตั้งอาคารชุดพักอาศัย 1 อาคาร ซึ่งสอดคล้องกับสภาพภูมิประเทศในบริเวณใกล้เคียง ซึ่งเป็นพื้นที่พักอาศัย ประกอบด้วย บ้านพักอาศัย อาคารชุดพักอาศัย และอาคารพาณิชย์โดยรอบ ดังนั้น การพัฒนาโครงการจะไม่ทำให้สภาพภูมิประเทศในภาพรวมเปลี่ยนแปลงไปแต่อย่างใด	1) จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ 1,138.88 ตารางเมตร คิดเป็นอัตราส่วนพื้นที่สีเขียว 1.01 ตารางเมตร ต่อผู้พักอาศัย 1 คน โดยมีพื้นที่สีเขียวชั้นล่าง 571.09 ตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 50.49 ของพื้นที่สีเขียวที่โครงการต้องจัดให้มีตามเกณฑ์ แบ่งเป็นพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้นหรือพื้นที่สีเขียวยั่งยืน 505.05 ตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 178.62 (>ร้อยละ 50) ของพื้นที่สีเขียวชั้นล่างที่โครงการต้องจัดให้มีตามเกณฑ์ และคิดเป็นร้อยละ 51.26 (> ร้อยละ 50) ของพื้นที่ว่างที่โครงการต้องจัดให้มีตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 2) จัดให้มีการดูแลรักษาพื้นที่จัดภูมิทัศน์ภายในโครงการให้มีความสวยงาม เป็นระเบียบ	จัดให้มีการติดตามตรวจสอบอย่างเคร่งครัดและจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และสำนักงานเขตห้วยขวาง ทุก 6 เดือน ผู้รับผิดชอบ - นิติบุคคลอาคารชุดหรือเจ้าของโครงการในช่วงที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด

สิงหาคม 2555

(นายณพ ณรงค์เดช และนายระวี ธาตุนิยม)
กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท เคพีเอ็น กรุ๊ป คอร์ปอเรชั่น จำกัด

สิงหาคม 2555

(นางสาวนริศรา จิตโสภา)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท เอิร์ธ แอนด์ ซัน จำกัด

รับรองจำนวน 35/103 หน้า
EARTH AND SUN CO.,LTD.

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.2 คุณภาพอากาศ	ยานพาหนะของผู้ที่ใช้บริการโครงการ จะทำให้เกิดการระบายมลสารต่างๆ จากการประเมิน พบว่า ค่าความเข้มข้นของ ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (TSP), ความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10}), ความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO), ความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_x), ความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) และความเข้มข้นของไฮโดรคาร์บอน (HC) ที่เกิดจากยานพาหนะภายในโครงการ มีค่าประมาณ $1x10^{-3}$, $2x10^{-4}$, $2.73x10^{-2}$, $1.4x10^{-3}$, $3x10^{-4}$ และ $5.8 x10^{-3}$ มก./ลบ.ม. ตามลำดับ และเมื่อรวมกับค่าความเข้มข้นของมลสารในปัจจุบันในบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ จากการตรวจวัด พบว่า ในระยะดำเนินการความเข้มข้นของมลสารทางอากาศบริเวณพื้นที่โครงการมีค่า ดังนี้ ค่า TSP ประมาณ 0.178 มก./ลบ.ม. (<0.33 มก./ลบ.ม.) PM_{10} ประมาณ 0.069 มก./ลบ.ม. (< 0.12 มก./ลบ.ม.) CO ประมาณ 1.516 มก./ลบ.ม. (< 34.2 มก./ลบ.ม.) NO_x ประมาณ 0.091 มก./ลบ.ม. (< 0.32 มก./ลบ.ม.) SO_2 ประมาณ 0.007 มก./ลบ.ม. (< 0.78 มก./ลบ.ม.)	1) ติดตั้งป้ายเตือน “ห้ามติดเครื่องขณะจอดรถ” ในพื้นที่จอดรถของอาคารและกำชับให้เจ้าหน้าที่ควบคุมดูแลอย่างเคร่งครัด 2) จัดให้มีการระบายอากาศในพื้นที่จอดรถที่อัตราการระบายอากาศไม่น้อยกว่าที่กำหนดตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 50 (พ.ศ.2540) ออกตามความในพรบ. ควบคุมอาคาร(พ.ศ.2522) 3) ตรวจสอบและดูแลรักษาช่องเปิดของอาคารไว้ ไม่ให้มีวัตถุมากั้นเพื่อให้มีการระบายอากาศได้ดี 4) จัดให้มีการปลูกต้นไม้โดยรอบอาคารตามแนวเขตที่ดิน เพื่อให้เกิดความร่มรื่นและช่วยลดความร้อน รวมทั้งดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ และจัดให้มีการปลูกไม้พุ่ม เพื่อช่วยลดมลสารที่เกิดจากชั้นจอดรถของโครงการ 5) จัดให้มีระบบบำบัดมลสารทางอากาศจากชั้นจอดรถภายในอาคารด้วยดิน โดยติดตั้งพัดลมดูดอากาศบริเวณชั้นที่จอดรถชั้นที่ 1–ชั้นที่ 6 เพื่อรวบรวมอากาศจากบริเวณชั้นที่จอดรถแต่ละชั้นเข้าสู่กระบะที่ปลูกต้นหนวดปลาหมึกแคระไว้	จัดให้มีการติดตามตรวจสอบอย่างเคร่งครัดและจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และสำนักงานเขตห้วยขวาง ทุก 6 เดือน <u>ผู้รับผิดชอบ</u> นิติบุคคลอาคารชุดหรือเจ้าของโครงการในช่วงที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด

สิงหาคม 2555

(นายณพ ณรงค์เดช และนายระวี ธาตุนิยม)
กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท เคพีเอ็น กรุ๊ป คอร์ปอเรชั่น จำกัด

สิงหาคม 2555

(นางสาวนริศรา จิตโสภา)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท เอิร์ธ แอนด์ ซัน จำกัด

รับรองจำนวน 36/103 หน้า
EARTH AND SUN CO.,LTD.

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.2 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	และ HC ประมาณ 1.612 ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ดังนั้นผลกระทบต่อคุณภาพอากาศจึงอยู่ในระดับต่ำ	6) ดูแลรักษาสถาพถนน ทางเดินรถ และป้ายจราจรภายในโครงการให้สะอาดและมีสภาพดีอยู่เสมอ ในกรณีที่พบว่าถนน ทางเดินรถ และป้ายจราจร มีการชำรุด ให้ดำเนินการซ่อมแซมหรือปรับเปลี่ยนใหม่โดยทันที เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นอันเนื่องจากถนน	
1.3 เสียง/ความสั่นสะเทือน	ระดับเสียงและความสั่นสะเทือนบริเวณพื้นที่โครงการจะมีระดับไม่สูงมากนัก จากข้อมูลการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณที่จอดรถของ โครงการอาคารชุดพักอาศัยที่มีลักษณะใกล้เคียงกับโครงการ และเปิดดำเนินการ มีผู้พักอาศัยแล้ว พบว่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq}) มีค่าเท่ากับ 62.4 เดซิเบล(เอ) ซึ่งมีค่าได้ไม่เกิน 70 เดซิเบล(เอ) โดยระดับเสียงและความสั่นสะเทือนส่วนมากจะเกิดจากยานพาหนะที่วิ่งเข้า-ออกโครงการ และเป็นระดับเสียงปกติ ที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวัน แต่สามารถควบคุมได้ด้วยการกำหนดความเร็วของยานพาหนะ ซึ่งจะทำให้ผลกระทบอยู่ในระดับต่ำ	1) ควบคุมความเร็วของยานพาหนะในบริเวณพื้นที่โครงการ เช่น ติดป้ายจำกัดความเร็วหรือทำสันนูนเพื่อลดความเร็วและช่วยลดระดับเสียงที่เกิดจากการแล่นของรถยนต์ลดลงไปด้วย 2) ก่อสร้างรั้วทึบโดยรอบโครงการ	จัดให้มีการติดตามตรวจสอบอย่างเคร่งครัดและจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และสำนักงานเขตห้วยขวาง ทุก 6 เดือน ผู้รับผิดชอบ นิติบุคคลอาคารชุดหรือเจ้าของโครงการในช่วงที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด

สิงหาคม 2555

(นายณพ ณรงค์เดช และนายระวี ธาตุนิยม)
กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท เคพีเอ็น กรุ๊ป คอร์ปอเรชั่น จำกัด

สิงหาคม 2555

(นางสาวนริศรา จิตโสภา)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท เอิร์ธ แอนด์ ซัน จำกัด

รับรองจำนวน 37/103 หน้า
EARTH AND SUN CO.,LTD.

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 ทรัพยากรดิน ธรณีวิทยาและ แผ่นดินไหว	เนื่องจากโครงการเป็นอาคารชุดพักอาศัยจึงไม่มีกิจกรรมใดหรือการดำเนินการที่เกี่ยวข้องกับทรัพยากรดินโดยตรงในอันที่จะส่งผลกระทบต่อลักษณะโครงสร้างหรือคุณสมบัติของทรัพยากรดินแต่อย่างใด นอกจากนี้โครงการยังปลูกต้นไม้บริเวณพื้นที่โครงการในส่วนที่มีการเปิดหน้าดินเพื่อจัดเป็นพื้นที่สีเขียว ซึ่งเป็นการปกคลุมผิวดินช่วยป้องกันการชะล้างผิวหน้าดินไปสู่พื้นที่ข้างเคียง จึงอาจกล่าวได้ว่าการดำเนินโครงการจะไม่ส่งผลกระทบต่อทรัพยากรดินแต่อย่างใด ส่วนด้านธรณีวิทยาและแผ่นดินไหวโครงการได้ออกแบบโครงสร้างอาคารให้สามารถต้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว	จัดให้มีการออกแบบโครงสร้างอาคารที่สอดคล้องตามกฎกระทรวงฉบับที่ 49 ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 เรื่องการกำหนดการรับน้ำหนักความต้านทานความคงทนของอาคารและพื้นดินที่รองรับอาคารในการต้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว พ.ศ. 2550 โดยใช้วิธีการคำนวณตามมาตรฐานการออกแบบอาคารต้านทานการสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว (มยผ.1302) ของกรมโยธาธิการและผังเมือง กระทรวงมหาดไทย พ.ศ. 2522	จัดให้มีการติดตามตรวจสอบอย่างเคร่งครัดและจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และสำนักงานเขตห้วยขวาง ทุก 6 เดือน <u>ผู้รับผิดชอบ</u> - นิติบุคคลอาคารชุดหรือเจ้าของโครงการในช่วงที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด

สิงหาคม 2555

(นายณพ ณรงค์เดช และนายระวี ธาตุนิยม)
กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท เคพีเอ็น กรุ๊ป คอร์ปอเรชั่น จำกัด

สิงหาคม 2555

(นางสาวนริศรา จิตโสภา)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท เอิร์ธ แอนด์ ซัน จำกัด

บรองจำนวน 38/103 หน้า

EARTH AND SUN CO.,LTD.

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.5 คุณภาพน้ำผิวดิน	การดำเนินโครงการไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อแหล่งน้ำ และคุณภาพน้ำผิวดิน เนื่องจากน้ำเสียจะผ่านระบบบำบัดน้ำเสียก่อนที่จะระบายลงสู่ระบบระบายน้ำสาธารณะ แต่ถ้าโครงการไม่ดูแลระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพการบำบัดที่ดีอยู่เสมอ อาจจะเป็นการเพิ่มภาระให้กับระบบระบายน้ำสาธารณะ และแหล่งรองรับน้ำทิ้งได้	1) จัดให้มีการบำบัดน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากโครงการ ให้ได้มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก. ก่อนระบายลงสู่ระบบระบายน้ำสาธารณะ และควบคุมดูแลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการให้มีประสิทธิภาพตามมาตรฐานการออกแบบ 2) ส่งเสริมและประชาสัมพันธ์ให้มีการประหยัดน้ำแก่ผู้พักอาศัย และ พนักงานประจำโครงการ 3) จัดให้มีการติดตั้งตะแกรงดักมูลฝอยที่บ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกนอกโครงการ เพื่อดักเศษสิ่งสกปรกที่อาจติดมากับน้ำทิ้ง	● จัดให้มีการตรวจวัด ค่าความเป็นกรดและด่าง (pH) บีโอดี (BOD) สารแขวนลอย (SS) ซัลไฟด์ (Sulfide) สารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) ตะกอนหนัก (Settleable Solids) น้ำมันและไขมัน (Fat Oil and Grease) และทีเคเอ็น (TKN) ของน้ำเสียที่เข้าและออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ (รายละเอียดดังหัวข้อ 3.5 การบำบัดน้ำเสีย) ● จัดให้มีการติดตามตรวจสอบอย่างเคร่งครัดและจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และสำนักงานเขตห้วยขวาง ทุก 6 เดือน <u>ผู้รับผิดชอบ</u> ● นิติบุคคลอาคารชุดหรือเจ้าของโครงการในช่วงที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด

สิงหาคม 2555

(นายณพ ณรงค์เดช และนายระวี ธาตุนิยม)
กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท เคพีเอ็น กรุ๊ป คอร์ปอเรชั่น จำกัด

สิงหาคม 2555

(นางสาวนริศรา จิตโสภา)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท เอิร์ธ แอนด์ ซัน จำกัด

EARTH AND SUN CO.,LTD.

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.6 คุณภาพน้ำใต้ดิน	โครงการใช้น้ำประปาเป็นแหล่งน้ำใช้หลักโดยไม่มีการสูบน้ำใต้ดินขึ้นมาใช้ประโยชน์แต่อย่างใด ส่วนน้ำเสียที่เกิดจากโครงการจะถูกบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียรวมก่อนระบายออกสู่ท่อสาธารณะด้านนอก โดยมิได้ปล่อยให้ไหลซึมลงสู่ใต้ดิน จึงคาดว่าการดำเนินโครงการจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบใดๆ ต่อแหล่งน้ำใต้ดินและคุณภาพน้ำ	-	-
2. <u>ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ</u>			
2.1 ทรัพยากรชีวภาพบนบก (ป่าไม้และสัตว์ป่า)	บริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการส่วนใหญ่ประกอบไปด้วย บ้านพักอาศัย อาคารสำนักงานและอาคารชุดพักอาศัย เป็นต้น จึงไม่มีสิ่งมีชีวิตใดๆ ที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจหรือควรค่าแก่การอนุรักษ์ และไม่มีทรัพยากรนิเวศวิทยาบนบกประเภทสัตว์ป่าหายาก หรือพืชพรรณทางธรรมชาติที่สำคัญ เนื่องจากอยู่ในเขตเมือง ดังนั้น การเกิดขึ้นของโครงการจะไม่ส่งผลกระทบที่มีนัยสำคัญต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมด้านนิเวศวิทยาบนบก	-	-

สิงหาคม 2555

(นายณพ ณรงค์เดช และนายระวี ธาตุนิยม)
กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท เคพีเอ็น กรุ๊ป คอร์ปอเรชั่น จำกัด

สิงหาคม 2555

(นางสาวนริศรา จิตโสภา)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท เอิร์ธ แอนด์ ซัน จำกัด

รับรองจำนวน 40/103 หน้า
EARTH AND SUN CO.,LTD.

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.2 ทรัพยากรชีวภาพในแหล่งน้ำ	โครงการจะบำบัดน้ำเสียที่เกิดขึ้นภายในโครงการก่อนระบายออกนอกพื้นที่โครงการ โดยน้ำทิ้งของโครงการจะมีคุณภาพเป็นไปตามมาตรฐานที่กฎหมายกำหนด และมิได้ระบายน้ำทิ้งลงสู่แหล่งน้ำผิวดินโดยตรง ดังนั้น เมื่อโครงการเปิดดำเนินการจะไม่ส่งผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพในแหล่งน้ำแต่อย่างใด	ดูแลระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ให้ทำงานได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ	จัดให้มีการติดตามตรวจสอบอย่างเคร่งครัดและจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และสำนักงานเขตห้วยขวาง ทุก 6 เดือน ผู้รับผิดชอบ - นิติบุคคลอาคารชุดหรือเจ้าของโครงการในช่วงที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด

สิงหาคม 2555

(นายณพ ณรงค์เดช และนายระวี ธาตุนิยม)
กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท เคพีเอ็น กรุ๊ป คอร์ปอเรชั่น จำกัด

สิงหาคม 2555

(นางสาวนริศรา จิตโสภา)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท เอิร์ธ แอนด์ ซัน จำกัด

รับรองจำนวน 11/103 หน้า
EARTH AND SUN CO.,LTD.

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์			
3.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน/ผังเมือง	การดำเนินโครงการได้เปลี่ยนลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินจากประเภทพาณิชยกรรมไปเป็นอาคารสำหรับพักอาศัย ซึ่งเป็นการเพิ่มศักยภาพการใช้ประโยชน์ที่ดินและมีความคุ้มค่าทางเศรษฐกิจมากขึ้น นอกจากนี้การพัฒนาโครงการยังสอดคล้องกับข้อกำหนดตามผังเมืองรวมของกรุงเทพมหานครและกฎหมายควบคุมอาคารต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง	จัดให้มีการออกแบบอาคาร การใช้ประโยชน์พื้นที่ภายในและภายนอกอาคาร ให้สอดคล้องกับกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับ เช่น พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 กฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2549 และข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร เรื่องควบคุมอาคาร พ.ศ. 2544 เป็นต้น	จัดให้มีการติดตามตรวจสอบอย่างเคร่งครัดและจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และสำนักงานเขตห้วยขวาง ทุก 6 เดือน <u>ผู้รับผิดชอบ</u> - นิติบุคคลอาคารชุดหรือเจ้าของโครงการในช่วงที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด

สิงหาคม 2555

(นายณพ ณรงค์เดช และนายระวี ธาตุนิยม)
กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท เคพีเอ็น กรุ๊ป คอร์ปอเรชั่น จำกัด

สิงหาคม 2555

(นางสาวนริศรา จิตโสภา)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท เอิร์ธ แอนด์ ซัน จำกัด

รับรองจำนวน 42/103 หน้า
EARTH AND SUN CO.,LTD.

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2 การจราจร	ปริมาณการจราจรที่เพิ่มขึ้นเมื่อเปิดดำเนินโครงการสูงสุดประมาณ 37 PCU/ชม. (รถเข้าสู่โครงการ) และ 51 PCU/ชม. (รถออกจากโครงการ) ทำให้ปริมาณการจราจรบนถนนเพชรบุรีตัดใหม่ ถนนซอยสุขุมวิท 55 และถนนซอยสุขุมวิท 63 มีปริมาณจราจรสูงขึ้น ซึ่งผลจากการประเมินระดับการให้บริการที่ทางแยก (Level of service, LOS) เมื่อโครงการเปิดดำเนินการพบว่า ระดับการให้บริการของถนนโครงข่ายรอบโครงการไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม เนื่องจากระดับการให้บริการที่ทางแยกเดิมอยู่ในระดับต่ำสุด (LOS F) ของการประเมินระดับการให้บริการทางด้านวิศวกรรมจราจร ทั้งนี้โครงการต้องมีมาตรการลดปัญหาการจราจรจากโครงการต่อถนนสายหลักที่ใช้ในการเดินทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ รวมถึงมาตรการป้องกันอุบัติเหตุต่างๆ ที่อาจจะเกิดจากการจราจร	1) ออกแบบถนนภายในให้มีการเชื่อมโยงกันเป็นโครงข่าย เพื่อให้การจราจรภายในมีความคล่องตัว สามารถเชื่อมโยงกับโครงข่ายถนนภายนอกพื้นที่โครงการ 2) จัดให้มีจำนวนที่จอดรถ 179 คัน โดยต้องประชาสัมพันธ์ให้ลูกค้ารับทราบในช่วงการขายโครงการ และไม่มีการกำหนดที่จอดรถประจำ ซึ่งจะทำให้มีการหมุนเวียนที่จอดรถได้มากกว่าแบบกำหนดที่จอดรถ พร้อมทั้งขอความร่วมมือห้ามไม่ให้นำรถไปจอดในพื้นที่สาธารณะข้างเคียงโดยรอบโครงการ 3) สำหรับผู้ที่มาติดต่อผู้พักอาศัยในโครงการ โครงการจะแจกบัตรอนุญาตชั่วคราว และให้จอดรถได้ไม่เกิน 2 ชั่วโมง หากจอดนานเกินเวลาที่กำหนดจะคิดอัตราค่าจอดรถตามกฎเกณฑ์ที่นิติบุคคลอาคารชุดของโครงการจะกำหนด เพื่อเป็นการจำกัดรถของบุคคลภายนอกโครงการที่เข้ามาจอดรถในพื้นที่โครงการ	จัดให้มีการติดตามตรวจสอบอย่างเคร่งครัดและจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และสำนักงานเขตห้วยขวาง ทุก 6 เดือน <u>ผู้รับผิดชอบ</u> - นิติบุคคลอาคารชุดหรือเจ้าของโครงการในช่วงที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด

สิงหาคม 2555

(นายณพ ณรงค์เดช และนายระวี ธาตุนิยม)
กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท เคพีเอ็น กรุ๊ป คอร์ปอเรชั่น จำกัด

สิงหาคม 2555

(นางสาวนริศรา จิตโสภา)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท เอิร์ธ แอนด์ ซัน จำกัด

รับรองจำนวน 43/103 หน้า
EARTH AND SUN CO.,LTD.

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2 การจราจร (ต่อ)		4) พิจารณาให้ใช้ระบบบัตรอิเล็กทรอนิกส์ (Key Card) สำหรับรถยนต์ของอาคาร โดยไม่มีการแลกบัตรผ่านเข้า-ออกแต่อย่างใด ทั้งนี้ เพื่อลดระยะเวลาในการเข้า-ออกโครงการ และป้องกันการเกิดระยะแถวคอยของรถยนต์ภายในโครงการส่งผลกระทบต่อการจราจรบนถนนเพชรบุรีตัดใหม่ 5) จัดให้มีป้ายสัญญาณไฟเรียกรถรับจ้างสาธารณะ/รถแท็กซี่ เพื่ออำนวยความสะดวกให้กับผู้พักอาศัยที่จะใช้บริการรถรับจ้างสาธารณะ 6) ออกแบบพื้นที่จอดรถในส่วนต่าง ๆ ให้มีการเชื่อมต่อถึงกัน ทั้งนี้ ต้องเอื้อประโยชน์ในการใช้ที่จอดรถร่วมกัน หรือการวางแผนจัดการจราจร กรณีที่ต้องการระบายรถจากพื้นที่หรือจุดที่มีการจราจรหนาแน่น ไปยังจุดที่มีการจราจรเบาบางกว่าได้ อันจะช่วยในการกระจายปริมาณรถเข้า-ออกจากพื้นที่โครงการได้ดียิ่งขึ้น 7) จัดให้มีเส้นแบ่งช่องจราจรอย่างชัดเจน เพื่อความเป็นระเบียบในการจอดรถภายในพื้นที่จอดรถของโครงการ 8) จัดทำป้ายจราจรภายในโครงการ เพื่อแนะนำการใช้เส้นทางได้อย่างเหมาะสมและชัดเจน	

สิงหาคม 2555

(นายณพ ณรงค์เดช และนายระวี ธาตุนิยม)
กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท เคพีเอ็น กรุ๊ป คอร์ปอเรชั่น จำกัด

สิงหาคม 2555

(นางสาวนริศรา จิตโสภา)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท เอิร์ธ แอนด์ ซัน จำกัด

รับรองจำนวน 44/103 หน้า
EARTH AND SUN CO.,LTD.

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2 การจราจร (ต่อ)		9) จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยควบคุมและอำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้า-ออก ของโครงการเพื่อป้องกันรถติดและชะลอตัวบริเวณด้านหน้าโครงการทั้งฝั่งเขาเข้า และฝั่งขาออกโครงการ โดยเฉพาะในช่วงเวลาเร่งด่วน 10) จัดให้มีการประชาสัมพันธ์แก่ผู้ใช้บริการโครงการ ดังนี้ • ประชาสัมพันธ์เส้นทางจราจรที่มีปัญหาติดขัดให้ผู้ใช้อาคารทราบ เพื่อหลีกเลี่ยงเส้นทางดังกล่าว รวมทั้งประชาสัมพันธ์เส้นทางลัดรอบๆ พื้นที่โครงการ • ประชาสัมพันธ์ให้ผู้ใช้อาคารใช้ระบบขนส่งมวลชนให้มากขึ้น โดยสามารถใช้บริการของเรือบริการในคลองแสนแสบ ซึ่งสามารถเดินทางเชื่อมต่อกับระบบขนส่งมวลชนสาธารณะได้ โดยลงเรือที่ท่าเรือซอยทองหล่อ ไปยังท่าเรืออโศก เพื่อต่อรถไฟฟ้าใต้ดินได้ที่สถานีเพชรบุรี โดยระยะเดินเท้าจากโครงการไปยังท่าเรือซอยทองหล่อเพียง 200 เมตร ทั้งนี้ เพื่อลดปริมาณการใช้รถยนต์ส่วนตัวของผู้ใช้อาคาร	

สิงหาคม 2555

(นายณพ ณรงค์เดช และนายระวี ธาตุนิยม)
กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท เคพีเอ็น กรุ๊ป คอร์ปอเรชั่น จำกัด

สิงหาคม 2555

(นางสาวนริศรา จิตโสภา)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท เอิร์ธ แอนด์ ซัน จำกัด

รับรองจำนวน 15/103 หน้า

EARTH AND SUN CO.,LTD.

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.3 การใช้น้ำ	กิจกรรมของโครงการจะมีการใช้น้ำทั้งหมดประมาณ 224.99 ลบ.ม./วัน น้ำใช้ได้จากสำนักงานประปาสาขาสุขุมวิท ซึ่งมีความสามารถในการให้บริการโครงการได้อย่างเพียงพอ อย่างไรก็ดีโครงการต้องจัดให้มีมาตรการประหยัดการใช้น้ำ	1) ในขั้นตอนการออกแบบและจัดหาเครื่องสุขภัณฑ์สำหรับห้องน้ำ/ห้องส้วม ต้องเลือกใช้อุปกรณ์แบบประหยัดน้ำ 2) ประชาสัมพันธ์ รณรงค์ ขอความร่วมมือในการประหยัดน้ำแก่ผู้ใช้บริการและพนักงานโครงการ โดยการจัดบอร์ดประชาสัมพันธ์ ติดป้าย/คำขวัญในพื้นที่ส่วนกลางของอาคาร 3) กำหนดช่วงเวลาในการปล่อยให้น้ำประปาไหลจากท่อประปาเมนหลักเข้ามาในถังเก็บน้ำสำรองของโครงการเองในช่วงเวลา 01.00-03.00 น. และ 13.00-15.00 น. เพื่อหลีกเลี่ยงช่วงเวลาที่มีการใช้น้ำสูงสุด ซึ่งจะช่วยลดผลกระทบต่อแรงดันน้ำของชุมชนที่อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ 4) ตรวจสอบรอยรั่วของท่อจ่ายน้ำ บริเวณรอยต่อและปั๊มสูบน้ำ เพื่อลดการสูญเสียน้ำอย่างเปล่าประโยชน์ 5) ล้างถังเก็บน้ำสำรองของโครงการปีละ 1 ครั้ง	● <u>วิธีการจัดการ/ช่วงเวลาที่ตรวจวัด/ความถี่</u> - ตรวจสอบการรั่วซึม หรือแตกของท่อจ่ายน้ำประปา อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง - ล้างถังเก็บน้ำสำรองของโครงการทุกถังปีละ 1 ครั้ง ● จัดให้มีการติดตามตรวจสอบอย่างเคร่งครัดและจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และสำนักงานเขตห้วยขวาง ทุก 6 เดือน ● <u>ผู้รับผิดชอบ</u> - นิติบุคคลอาคารชุดหรือเจ้าของโครงการในช่วงที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด

สิงหาคม 2555

(นายณพ ณรงค์เดช และนายระวี ธาตุนิยม)
กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท เคพีเอ็น กรุ๊ป คอร์ปอเรชั่น จำกัด

สิงหาคม 2555

(นางสาวนริศรา จิตโสภา)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท เอิร์ธ แอนด์ ซัน จำกัด

รับรองจำนวน 46/103 หน้า

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.4 การใช้ไฟฟ้าและการอนุรักษ์พลังงาน	โครงการมีความต้องการกระแสไฟฟ้าประมาณ 1,305 kVA ซึ่งได้รับบริการจากการไฟฟ้านครหลวงเขตบางกะปิอย่างไรก็ดี โครงการจะต้องมีมาตรการประหยัดพลังงานไฟฟ้าที่เหมาะสมเพื่อลดผลกระทบด้านการใช้พลังงานไฟฟ้า	<u>มาตรการอนุรักษ์พลังงานในส่วนของเจ้าของโครงการ</u> 1) จัดให้มีการออกแบบหลังคาและผนังอาคารโดยใช้วัสดุที่มีความสามารถในการถ่ายเทความร้อนต่ำ (U-Value) หรือวัสดุที่เป็นฉนวนกันความร้อน ซึ่งจะช่วยป้องกันความร้อนที่ส่งผ่านเข้ามาภายในอาคารได้ 2) ใช้กระจกในห้องพักเพื่อเป็นช่องรับแสงจากธรรมชาติ โดยเลือกใช้กระจกเขียวใส ที่มีคุณสมบัติในการดูดซับพลังงานความร้อนต่ำ และมีการสะท้อนแสงน้อย 3) ทาสีอาคารด้วยสีโทนอ่อนบริเวณส่วนที่เป็นคอนกรีต เพื่อการสะท้อนแสงที่ดี 4) ออกแบบตัวอาคารในแต่ละชั้นให้มีพื้นที่เปิดโล่งรับแสงสว่างจากภายนอก และจัดให้มีการระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติให้มากที่สุด เพื่อลดการใช้พลังงานสำหรับให้แสงสว่างและเครื่องปรับอากาศ 5) เลือกใช้อุปกรณ์/เครื่องใช้ไฟฟ้าแบบประหยัดไฟ โดยเฉพาะเลือกเครื่องปรับอากาศที่มีค่าสัมประสิทธิ์การทำงาน (COP) หรืออัตราส่วนประสิทธิภาพพลังงาน (EER) สูง รวมถึงสอดคล้องกับค่าการออกแบบและลักษณะการใช้งาน 6) ตั้งเทอร์โมสแตทให้ควบคุมอุณหภูมิที่พอเหมาะกับความสบาย (25.5-26.7°ซ) และทำการบำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศเป็นประจำ	จัดให้มีการติดตามตรวจสอบอย่างเคร่งครัดและจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและสำนักงานเขตห้วยขวาง ทุก 6 เดือน <u>ผู้รับผิดชอบ</u> - นิติบุคคลอาคารชุดหรือเจ้าของโครงการในช่วงที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด

สิงหาคม 2555

(นายณพ ณรงค์เดช และนายระวี ธาตุนิยม)
กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท เคพีเอ็น กรุ๊ป คอร์ปอเรชั่น จำกัด

สิงหาคม 2555

(นางสาวนริศรา จิตโสภา)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท เอิร์ธ แอนด์ ซัน จำกัด

รับรองจำนวน 47/103 หน้า
EARTH AND SUN CO.,LTD.

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.4 การใช้ไฟฟ้าและการอนุรักษ์พลังงาน (ต่อ)		7) ตรวจสอบและอุดรอยรั่วตามผนัง ฝ้าเพดาน ประตู หน้าต่าง หรืออื่นๆ 8) หลีกเลี่ยงการเก็บเอกสารหรือวัสดุอื่นใดที่ไม่จำเป็นต้องใช้งานในพื้นที่ที่ใช้ระบบปรับอากาศ 9) ทดสอบและปรับแต่งระบบให้สมบูรณ์อยู่เสมอ ตามกำหนดที่ตั้งไว้ ตลอดอายุการใช้งานของระบบ 10) เลือกใช้อุปกรณ์ให้แสงสว่างชนิดประยัดพลังงาน เช่น หลอดผอม หลอดตะเกียบ หรือหลอดคอมแพคท์ฟลูออเรสเซนท์ เป็นต้น โดยเลือกใช้หลอดไฟที่มีวัตต์ต่ำ สำหรับพื้นที่ที่มีความจำเป็นต้องเปิดไฟตลอดเวลา 11) เลือกใช้โคมไฟแบบมีแผ่นสะท้อนแสง เพื่อช่วยให้แสงสว่างจากหลอดไฟกระจายได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ <u>มาตรการอนุรักษ์พลังงานสำหรับการส่งเสริมและประชาสัมพันธ์มาตรการให้กับผู้พักอาศัย</u> 12) จัดทำเอกสารเผยแพร่วิธีการอนุรักษ์พลังงานให้แก่ผู้พักอาศัยภายในโครงการ โดยมีเนื้อหาดังนี้ - เลือกใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าที่มีฉลากประหยัดไฟเบอร์ 5 - ปิดเครื่องใช้ไฟฟ้าทุกครั้งเมื่อออกจากห้องพัก - ติดตั้งผ้าม่านหรือมู่ลี่ที่หน้าต่างหรือประตูที่เป็นกระจก เพื่อป้องกันแสงแดดและไม่ให้เครื่องปรับอากาศทำงานหนัก	

สิงหาคม 2555

(นายณพ ณรงค์เดช และนายระวี ธาตุนิยม)
กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท เคพีเอ็น กรุ๊ป คอร์ปอเรชั่น จำกัด

สิงหาคม 2555

(นางสาวนริศรา จิตโสภา)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท เอิร์ธ แอนด์ ซัน จำกัด

รับรองจำนวน 48/103 หน้า

EARTH AND SUN CO.,LTD.

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.4 การใช้ไฟฟ้าและการอนุรักษ์พลังงาน (ต่อ)		- หมั่นทำความสะอาดแผ่นกรองอากาศของเครื่องปรับอากาศ - ตั้งอุณหภูมิเครื่องปรับอากาศที่ 25 องศาเซลเซียส - ปิดประตูและหน้าต่างให้สนิท ขณะเปิดเครื่องปรับอากาศ - ปิดเครื่องปรับอากาศก่อนจะออกจากห้องพักอย่างน้อย 30 นาที ถึง 1 ชม. - เลือกใช้หลอดไฟประหยัดพลังงาน อาทิเช่น หลอดคอมแพคฟลูออเรสเซนต์ เป็นต้น - หมั่นทำความสะอาดหลอดไฟและโคมไฟ - อย่าเปิดตู้เย็นบ่อยหรือเปิดไว้นานๆ และปิดตู้เย็นให้สนิททุกครั้ง - อย่าเปิดตู้เย็นบ่อยหรือเปิดไว้นานๆ และปิดตู้เย็นให้สนิททุกครั้ง - ตรวจสอบขอบยางประตูตู้เย็นไม่ให้เสื่อมสภาพ - ซักผ้าให้เต็มพิกัดเครื่องซักผ้าทุกครั้งที่ใช้ - ตากผ้าด้วยแสงแดดแทนการใช้เครื่องอบผ้า - รวบรวมผ้าไว้รีดคราวละมากๆ เพื่อไม่ให้สิ้นเปลืองพลังงาน - ตั้งอุณหภูมิเตารีดให้เหมาะสมกับชนิดผ้า และแบ่งผ้าประเภทเดียวกันไว้ด้วยกัน เพื่อหลีกเลี่ยงการปรับเปลี่ยนอุณหภูมิบ่อยครั้ง	

สิงหาคม 2555

(นายณพ ณรงค์เดช และนายระวี ธาตุนิยม)
กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท เคพีเอ็น กรุ๊ป คอร์ปอเรชั่น จำกัด

สิงหาคม 2555

(นางสาวนริศรา จิตโสภา)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท เอิร์ธ แอนด์ ซัน จำกัด

รับรองจำนวน 49/103 หน้า

EARTH AND SUN CO.,LTD.

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.4 การใช้ไฟฟ้าและการอนุรักษ์พลังงาน (ต่อ)		- ไม่เปิดเครื่องทำน้ำอุ่นไฟฟ้าตลอดเวลาขณะฟอกสบู่หรือสระผม - ขึ้น-ลง ชั้นเดียวให้ใช้บันไดแทนการใช้ลิฟต์ - หมั่นตรวจสอบการรั่วไหลของน้ำ - ไม่เปิดน้ำทิ้งไว้ในระหว่างการแปรงฟัน สระผม หรือโกนหนวด - ปิดก๊อกน้ำให้สนิท ไม่ปล่อยให้น้ำไหลทิ้ง - ล้างผักและผลไม้ในภาชนะ - รวบรวมภาชนะจานชามไว้ล้างครั้งละหลายๆ ใบ แทนการล้างทีละใบ - แยกประเภทมูลฝอย อาทิเช่น มูลฝอยแห้ง มูลฝอยเปียก มูลฝอยอันตราย ตลอดจนถึงมูลฝอยที่สามารถนำกลับไปใช้ใหม่ได้ - ลดการใช้ถุงพลาสติกโดยใช้ถุงผ้าแทน	

สิงหาคม 2555

(นายณพ ณรงค์เดช และนายระวี ธาตุนิยม)
กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท เคพีเอ็น กรุ๊ป คอร์ปอเรชั่น จำกัด

สิงหาคม 2555

(นางสาวนริศรา จิตโสภา)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท เอิร์ธ แอนด์ ซัน จำกัด

รับรองจำนวน 30-103 หน้า
EARTH AND SUN CO.,LTD.

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.5 การจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล	มูลฝอยที่เกิดขึ้นในระยะดำเนินการของโครงการทั้งหมดประมาณ 3.73 ลบ.ม/วัน ไม่มีผลกระทบต่อประสิทธิภาพการเก็บขนมูลฝอยของสำนักงานเขตห้วยขวางแต่อย่างใด นอกจากนี้ทางโครงการได้จัดให้มีห้องพักมูลฝอยชั่วคราวในชั้นพักอาศัย ภายในมีถังรองรับมูลฝอยแยกสี เพื่อส่งเสริมให้ผู้พักอาศัยคัดแยกมูลฝอย ได้แก่ มูลฝอยเปียก มูลฝอยแห้ง ห้องพักมูลฝอยอันตราย จากนั้นจัดเจ้าหน้าที่เก็บขนมูลฝอยทุกวันในช่วงเช้ามารวบรวมไว้ภายในห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ แยกประเภทมูลฝอยเปียก และมูลฝอยแห้ง มีความจุกักเก็บมูลฝอยของโครงการได้ไม่น้อยกว่า 3 วัน จึงสามารถรองรับมูลฝอยที่เกิดจากโครงการได้อย่างเพียงพอ ภายในห้องพักมูลฝอยแห้งของโครงการ จะจัดให้มีถังรองรับมูลฝอยอันตราย (ประสานงานเจ้าหน้าที่จากสำนักงานเขตเก็บขนเดือนละ 1 ครั้งหรือตามความเหมาะสม) และมูลฝอยรีไซเคิล (ประสานงานร้านรับซื้อของเก่ามาซื้อ-ขายเดือน 1 ครั้ง หรือตามความเหมาะสม) นอกจากนี้ยังจัดให้มีระบบระบายน้ำเพื่อรวบรวมน้ำชะมูลฝอยและน้ำล้างห้องพักมูลฝอยเข้าสู่ระบบบำบัดของโครงการ ซึ่งถูกออกแบบให้น้ำที่ผ่านการบำบัดมี	1) รณรงค์ให้มีการคัดแยกประเภทมูลฝอย โดยจัดให้มีถังรองรับมูลฝอยแยกประเภท ภายในห้องพักมูลฝอยชั่วคราวประจำชั้นพักอาศัย ที่ตัวถังมีตัวอักษรแสดงประเภทถังรองรับมูลฝอยให้ชัดเจน โดยกำหนดสีของถังรองรับมูลฝอย ดังนี้ - ถังรองรับมูลฝอยแห้ง สีฟ้า ภายในมีถุงสีดำรองรับมูลฝอยอีกชั้น - ถังรองรับมูลฝอยรีไซเคิล สีเหลือง ภายในมีถุงสีดำรองรับมูลฝอยอีกชั้น - ถังรองรับมูลฝอยเปียก สีเขียว ภายในมีถุงสีดำรองรับมูลฝอยอีกชั้น - ถังรองรับมูลฝอยอันตราย สีแดง ภายในมีถุงสีแดงรองรับมูลฝอยอันตราย 2) จัดเตรียมภาชนะรองรับมูลฝอยตั้งไว้บริเวณพื้นที่ส่วนกลาง เช่น บริเวณโถงทางเดิน โถงลิฟท์ โถงพักคอย เป็นต้น 3) จัดเจ้าหน้าที่รวบรวมมูลฝอยส่วนกลางและห้องพักมูลฝอยชั่วคราวประจำชั้นพักอาศัยมาไว้ที่ห้องพักมูลฝอยรวม วันละ 1 ครั้งในตอนเช้า และประสานงานเจ้าหน้าที่จากสำนักงานเขตห้วยขวางเข้าเก็บขนทุกวัน	● <u>วิธีการจัดการ</u> - ตรวจสอบสภาพห้องพักมูลฝอย ให้ถูกสุขลักษณะ และไม่ให้มีปริมาณขยะตกค้าง ● <u>ช่วงเวลาที่ตรวจวัด/ความถี่</u> - อย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง ● จัดให้มีการติดตามตรวจสอบอย่างเคร่งครัดและจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และสำนักงานเขตห้วยขวาง ทุก 6 เดือน

สิงหาคม 2555

(นายณพ ณรงค์เดช และนายระวี ธาตุนิยม)
กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท เคพีเอ็น กรุ๊ป คอร์ปอเรชั่น จำกัด

สิงหาคม 2555

(นางสาวนริศรา จิตโสภา)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท เอิร์ธ แอนด์ ซัน จำกัด

รับรองจำนวน 51/103 หน้า

EARTH AND SUN CO.,LTD.

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.5 การจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล (ต่อ)	คุณภาพตามมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก. อย่างไรก็ดีถ้าโครงการไม่มีการจัดการมูลฝอยที่เหมาะสมจะมีผลทำให้เกิดการตกค้างและปนเปื้อนลงสู่พื้นที่โดยรอบได้	4) จัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการโดยแบ่งเป็นห้องพักมูลฝอยเปียก มีปริมาตรเก็บกัก 20.76 ลบ.ม. สำหรับพักมูลฝอยเปียก และห้องพักมูลฝอยแห้ง มีปริมาตรเก็บกัก 18.69 ลบ.ม. สำหรับพักมูลฝอยแห้งและมูลฝอยอันตราย (คิดความสูงกักเก็บขยะ 1.5 ม.) รวมปริมาตรเก็บกักมูลฝอยของโครงการเท่ากับ 39.45 ลบ.ม. ห้องพักมูลฝอยมีลักษณะเป็นห้องคอนกรีตเสริมเหล็กและมีประตูเหล็กชนิดบานม้วนสำหรับปิด-เปิด ห้องพักมูลฝอยเปียกและห้องพักมูลฝอยแห้งสามารถรองรับมูลฝอยที่เกิดจากกิจกรรมต่าง ๆ ของโครงการได้ไม่ต่ำกว่า 3 วัน และหมั่นทำความสะอาดอย่างน้อยสัปดาห์ละครั้ง 5) ประสานงานให้เจ้าหน้าที่จากสำนักงานเขตห้วยขวางเข้ามาทำการเก็บขนมูลฝอยอันตราย เดือนละ 1 ครั้ง หรือตามความเหมาะสม 6) ประสานงานให้ร้านรับซื้อของเก่าเข้ามาทำการซื้อขายมูลฝอยรีไซเคิลเดือนละ 1 ครั้ง หรือตามความเหมาะสม 7) จัดให้มีรางระบายน้ำภายในห้องพักมูลฝอยเชื่อมต่อกับระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ เพื่อรวบรวมน้ำชะมูลฝอย (ถ้ามี) และน้ำล้างทำความสะอาด ก่อนที่จะระบายออก	● <u>ผู้รับผิดชอบ</u> - นิติบุคคลอาคารชุดหรือเจ้าของโครงการในช่วงที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด

สิงหาคม 2555

(นายณพ ณรงค์เดช และนายระวี ธาตุนิยม)
กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท เคพีเอ็น กรุ๊ป คอร์ปอเรชั่น จำกัด

KPN GROUP Corporation Limited

สิงหาคม 2555

(นางสาวนริศรา จิตโสภา)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท เอิร์ธ แอนด์ ซัน จำกัด

รับรองจำนวน 52/103 หน้า

EARTH AND SUN CO.,LTD.

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.5 การจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล (ต่อ)		8) กำชับให้พนักงานโครงการจัดเก็บมูลฝอยจากที่พักมูลฝอยชั่วคราวในแต่ละชั้นทุกวัน วันละ 1 ครั้ง โดยต้องรวบรวมใส่ถุงแยกตามประเภทมูลฝอยและมัดปากถุงให้แน่น จากนั้นจะบรรจุใส่ภาชนะรองรับมูลฝอย เพื่อป้องกันการปนเปื้อนหรือการรั่วไหลของน้ำชะมูลฝอยลงสู่พื้น แล้ววางบนรถเข็นเพื่อรวบรวมไปยังห้องพักมูลฝอย 9) จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลสำหรับพนักงานเก็บขนมูลฝอยของโครงการ ได้แก่ ผ้ากันเปื้อน ผ้าปิดปาก-จมูก ถุงมือยางหนา และรองเท้าบู๊ท โดยจะต้องมีกฎระเบียบบังคับอย่างเข้มงวดให้พนักงานเก็บขนมูลฝอยของโครงการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่โครงการได้จัดไว้ให้ 10) จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยควบคุมและอำนวยความสะดวกบริเวณที่จอดรถเก็บขนมูลฝอยของสำนักงานเขตฯ ตลอดจนติดตั้งกรวยสีส้ม เพื่อเป็นสัญญาณแจ้งให้รถที่วิ่งผ่านมาทราบ และให้เพิ่มความระมัดระวังในการขับขี่	

สิงหาคม 2555

(นายณพ ณรงค์เดช และนายระวี ธาตุนิยม)
กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท เคพีเอ็น กรุ๊ป คอร์ปอเรชั่น จำกัด

สิงหาคม 2555

(นางสาวนริศรา จิตโสภา)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท เอิร์ธ แอนด์ ซัน จำกัด

บรองจำนวน 53/103 หน้า

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.6 การบำบัดน้ำเสีย	น้ำเสียที่เกิดจากกิจกรรมต่างๆ ของโครงการ ประมาณ 179.80 ลบ.ม./วัน จะถูกบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการจำนวน 2 แห่ง ได้แก่ ระบบบำบัดน้ำเสียแบบตะกอนเร่ง (Activated Sludge, AS) ขนาด 180 ลบ.ม. เพื่อรองรับน้ำเสียจากอาคารส่วนพักอาศัย ยกเว้นน้ำเสียจากห้องน้ำส่วนกลางชั้นล่างและน้ำล้างห้องพักขยะ และระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปแบบถังเกรอะ-ถังบำบัดไร้อากาศ และระบบเติมอากาศ (Septic-Anaerobic filter & Immobilized aeration activated sludge process) เพื่อรองรับน้ำเสียจากห้องน้ำส่วนกลางชั้นล่างและน้ำล้างห้องพักขยะ ขนาด 3 ลบ.ม. ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการสามารถรองรับปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นโครงการได้อย่างเพียงพอ โดยน้ำเสียจะมีปริมาณความสกปรกในรูป BOD เข้าระบบไม่น้อยกว่า 250 มก./ลิตร โดยระบบบำบัดน้ำเสียจะมีประสิทธิภาพในการกำจัดปริมาณความสกปรกในรูป BOD เท่ากับร้อยละ 92	1) จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสีย 2 แห่ง ได้แก่ ระบบบำบัดน้ำเสียแบบตะกอนเร่ง (Activated Sludge, AS) ขนาด 180 ลบ.ม. เพื่อรองรับน้ำเสียจากอาคารส่วนพักอาศัย ยกเว้นน้ำเสียจากห้องน้ำส่วนกลางชั้นล่างและน้ำล้างห้องพักขยะ และระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป แบบถังเกรอะ-ถังบำบัดไร้อากาศ และระบบเติมอากาศ (Septic-Anaerobic filter & Immobilized aeration activated sludge process) ขนาด 3 ลบ.ม. เพื่อรองรับน้ำเสียจากห้องน้ำส่วนกลางชั้นล่างและน้ำล้างห้องพักขยะ โดยน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการทุกแห่งจะมีค่า BOD ไม่เกิน 20 มก./ล. 2) เลือกใช้เครื่องเติมอากาศที่มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) มีค่าไม่เกิน 70 เดซิเบล(เอ) ตามมาตรฐานระดับเสียงในชุมชนตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ.2540 3) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญในการควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อควบคุมดูแลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ให้บำบัดน้ำเสียได้ตามมาตรฐานการออกแบบ โดยน้ำทิ้งต้องมีค่าดัชนีต่างๆ อยู่ในมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก.	● <u>ดัชนีที่ตรวจวัด</u> ค่าความเป็นกรดและด่าง (pH) บีโอดี (BOD) สารแขวนลอย (SS) ซัลไฟด์ (Sulfide) สารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) ตะกอนหนัก (Settleable Solids) น้ำมันและไขมัน (Fat Oil and Grease) และทีเคเอ็น (TKN) ● <u>สถานีตรวจวัด</u> จำนวน 5 จุด 1. จุดรวบรวมน้ำเสียเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย จำนวน 2 จุด 2. จุดระบายน้ำออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย จำนวน 2 จุด 3. บ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะจำนวน 1 จุด ● <u>ความถี่</u> เก็บตัวอย่างทุกเดือนตลอดระยะดำเนินการ

สิงหาคม 2555

(นายณพ ณรงค์เดช และนายระวี ธาตุนิยม)
กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท เคพีเอ็น กรุ๊ป คอร์ปอเรชั่น จำกัด

สิงหาคม 2555

(นางสาวนริศรา จิตโสภา)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท เอิร์ธ แอนด์ ซัน จำกัด

รับรองจำนวน 54/103 หน้า

EARTH AND SUN CO.,LTD.

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.6 การบำบัดน้ำเสีย (ต่อ)	ทำให้ BOD ที่ออกจากระบบฯ มีค่าเท่ากับ 20 มก./ลิตร เป็นไปตามมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก. ก่อนปล่อยระบายลงท่อระบายน้ำสาธารณะริมถนนเพชรบุรีตัดใหม่ บริเวณด้านหน้าโครงการ	4) จัดให้มีระบบกำจัดก๊าซมีเทนที่อาจเกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ โดยจะทำการต่อท่อระบายอากาศเพื่อรวบรวมก๊าซมีเทนจากถังแยกกาก ซึ่งจะมีปริมาณก๊าซมีเทนที่เกิดขึ้นประมาณ 2,283.58 ล./วัน หรือ 0.10 ลบ.ม./ชม. ซึ่งโครงการได้เลือกใช้การบำบัดก๊าซมีเทนด้วย Biological Oxidation ซึ่งได้จัดเตรียมบ่อดินขนาด 1.5×1.5 ม. หรือขนาด 2.25 ต.รม. ความลึก 1 เมตร ซึ่งพื้นที่บ่อดินที่จัดเตรียมนั้น สามารถกำจัดมีเทนที่เกิดขึ้นได้อย่างเพียงพอ 5) จัดให้มีการจัดการละอองน้ำเสีย (Aerosol) ที่เกิดจากระบบบำบัดน้ำเสีย โดยที่ปลายท่อ Vent จากถังเติมอากาศ และถังเก็บและย่อยตะกอนส่วนเกิน จะทำการติดตั้งท่อ Vent ขนาด ∅ 12 นิ้ว ยาว 0.50 เมตร พร้อมใส่ถ่านไว้ภายในเพื่อกรองอากาศที่ออกจากถังดังกล่าว โดยทำการเปลี่ยนถ่านทุก 2 เดือน โดยถ่านที่ใช้แล้วจะรวบรวมไว้ในถังรองรับมูลฝอยอันตราย ซึ่งภายในมีถุงสีแดงรองรับมูลฝอยอันตราย โดยถังรองรับมูลฝอยอันตรายจะตั้งอยู่ภายในห้องพักมูลฝอยแห้ง โดยทางโครงการจะประสานงานกับสำนักงานเขตห้วยขวาง เข้ามาเก็บขนมูลฝอยอันตรายเดือนละ 1 ครั้ง 6) ประสานงานให้รถสูบสิ่งปฏิกูลของสำนักงานเขตฯ เข้าสูบตะกอนออกจากระบบบำบัดน้ำเสียทุกๆ เดือน หรือตามความเหมาะสม	● ตรวจสอบปริมาณไขมัน/น้ำมันที่บ่อดักไขมันทุกวันถ้ามีปริมาณมากให้ตักออก ตากแห้ง และประสานให้สำนักงานเขตฯ เก็บขนต่อไป ● ตรวจเช็คถังเก็บตะกอนทุก 30 วัน ถ้าตะกอนใกล้เต็มควรรีบสูบออก ● เปลี่ยนถ่านที่ใช้ดูดซับละอองน้ำเสียที่เกิดจากระบบบำบัดน้ำเสียทุก 2 เดือน โดยถ่านที่ใช้แล้วจะรวบรวมไว้ในถังรองรับมูลฝอยอันตราย โดยประสานงานกับสำนักงานเขตห้วยขวาง เข้ามาเก็บขนมูลฝอยอันตรายเดือนละ 1 ครั้ง ● จัดให้มีการติดตามตรวจสอบอย่างเคร่งครัดและจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และสำนักงานเขตห้วยขวาง ทุก 6 เดือน

สิงหาคม 2555

(นายณพ ณรงค์เดช และนายระวี ธาตุนิยม)
กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท เคพีเอ็น กรุ๊ป คอร์ปอเรชั่น จำกัด

สิงหาคม 2555

(นางสาวนริศรา จิตโสภา)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท เอิร์ธ แอนด์ ซัน จำกัด

รับรองจำนวน 55/103 หน้า

EARTH AND SUN CO.,LTD.

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.6 การบำบัดน้ำเสีย (ต่อ)		7) ตักไขมันในถังดักไขมันทุกวัน นำไปตากแห้ง รวบรวมใส่ถุงและประสานงานให้สำนักงานเขตฯเก็บขนต่อไป 8) ติดตั้งตะแกรงดักมูลฝอยที่บ่อพักน้ำ (Manhole) สุดท้ายก่อนที่จะระบายน้ำออกสู่ที่ระบายน้ำสาธารณะ และหมั่นตรวจสอบ ตักมูลฝอยออกเป็นประจำ 9) น้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วจะนำมาใช้ประโยชน์โดยรดน้ำต้นไม้บริเวณชั้นล่างของพื้นที่โครงการ 10) จัดเก็บสถิติปริมาณการใช้ไฟฟ้าที่ใช้เดินระบบบำบัดน้ำเสียทุกเดือน และสรุปผลในรายงานการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	● <u>ผู้รับผิดชอบ</u> - นิติบุคคลอาคารชุดหรือเจ้าของโครงการในช่วงที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด
3.7 การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	โครงการจะเปลี่ยนแปลงรูปแบบการใช้ประโยชน์จากพื้นที่ที่เคยเป็นสถานีบริการน้ำมันไปเป็นพื้นที่พักอาศัยที่ประกอบไปด้วยอาคารพักอาศัย ลานจอดรถ พื้นที่ถนน และพื้นที่สีเขียว จึงทำให้ค่าสัมประสิทธิ์การไหลนอง (C) ภายหลังพัฒนาโครงการมีค่าสูงกว่าก่อนพัฒนาโครงการ อัตราการระบายน้ำออกจากพื้นที่โครงการในช่วงที่มีฝนตกจึงเพิ่มขึ้น ดังนั้น โครงการจึงได้ออกแบบให้มีระบบหน่วงน้ำฝน เพื่อหน่วงน้ำฝนที่ตกลงในพื้นที่	1) ใช้ท่อระบายน้ำภายในโครงการขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1.0 ม. เพื่อหน่วงน้ำไว้ภายในระบบท่อระบายน้ำของโครงการประมาณ 329.7 ลบ.ม (ปริมาณน้ำฝนที่โครงการจะต้องหน่วงเอาไว้มีปริมาณ 254.81 ลบ.ม.). 2) ใช้ปั๊มในการสูบระบายออก เพื่อช่วยควบคุมอัตราการระบายน้ำออกจากโครงการประมาณ 0.0030 ลบ.ม./วินาที ซึ่งมีค่าไม่เกินอัตราการระบายน้ำก่อนการพัฒนาโครงการ (0.0222 ลบ.ม./วินาที) 3) หมั่นตรวจสอบสิ่งอุดตันหรือกีดขวางทางไหลของน้ำในรางระบายน้ำและภายในบ่อพักน้ำ และทำความสะอาดอย่างน้อยเดือนละครั้ง	● <u>วิธีการจัดการ</u> - ตรวจสอบการรั่วซึม หรือแตกของท่อระบายน้ำ ● <u>ช่วงเวลาที่ตรวจวัด/ความถี่</u> - อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ ● <u>ผู้รับผิดชอบ</u> - นิติบุคคลอาคารชุดหรือเจ้าของโครงการในช่วงที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด

รับรองจำนวน 56/103 หน้า

สิงหาคม 2555

(นายณพ ณรงค์เดช และนายระวี ธาตุนิยม)
กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท เคพีเอ็น กรุ๊ป คอร์ปอเรชั่น จำกัด

สิงหาคม 2555

(นางสาวนริศรา จิตโสภา)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท เอิร์ธ แอนด์ ซัน จำกัด

EARTH AND SUN CO.,LTD.

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.7 การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม (ต่อ)	โครงการในช่วงที่มีฝนตกและออกแบบระบบระบายน้ำโดยควบคุมอัตราการระบายน้ำหลังพัฒนาโครงการให้มีค่าไม่เกินอัตราการระบายน้ำก่อนพัฒนาโครงการ เพื่อลดผลกระทบด้านการระบายน้ำและป้องกันปัญหาน้ำท่วมของชุมชนโดยรอบ ดังนั้นผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ	4) ติดตั้งตะแกรงดักมูลฝอยที่บ่อพักน้ำ (Manhole) สุดท้ายก่อนที่จะระบายน้ำออกสู่ท่อสาธารณะ และหมั่นตรวจสอบ ตักมูลฝอยออกเป็นประจำ 5) เมื่อฝนหยุดตกแล้วให้ทำความสะอาดไม่ให้มีดินตะกอนหรือเศษวัสดุต่างๆ ตกค้างอยู่ภายในท่อระบายน้ำและบ่อพักน้ำ 6) ฝาบ่อระบบบำบัดน้ำเสียต้องอยู่ที่ระดับพื้นถนนโครงการไม่ได้อยู่ที่ระดับใต้ดิน	● จัดให้มีการติดตามตรวจสอบอย่างเคร่งครัดและจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และสำนักงานเขตห้วยขวาง ทุก 6 เดือน
3.8 อาชีวอนามัย และความปลอดภัย/การป้องกันอัคคีภัย	อาจเกิดเหตุเพลิงไหม้หรือเหตุฉุกเฉินเนื่องมาจากความประมาทของผู้พักอาศัยหรืออุบัติเหตุอื่นๆ ในโครงการ ซึ่งเป็นระดับความเสี่ยงที่ค่อนข้างต่ำ รวมทั้งโครงการจัดเป็นประเภทที่เสี่ยงภัยน้อย และมีการติดตั้งระบบต่างๆ ตามข้อกำหนดของอาคารขนาดใหญ่ ได้แก่ ระบบสัญญาณเตือนภัย ระบบผจญเพลิง ระบบทางหนีไฟ ระบบแสงสว่างและไฟฟ้าฉุกเฉิน เป็นต้น ทั้งนี้ พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในเขตความรับผิดชอบของสถานีดับเพลิงบางกะปิ ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 1.7 กม. (ระยะทางเดินรถ) โดยจัดให้มีที่จอดรถดับเพลิง และถนนรอบอาคาร	1) จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยเป็นไปตามข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง เช่น - ระบบสัญญาณเตือนภัย เช่น แผงควบคุมระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ เครื่องตรวจจับความร้อน เครื่องตรวจจับควัน และอุปกรณ์ส่งเสียงสัญญาณแจ้งเหตุอัคคีภัย - ระบบป้องกันอัคคีภัย/ผจญเพลิง เช่น ระบบน้ำสำรองดับเพลิง ตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิง ถังดับเพลิง และทางหนีไฟ ตาม พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร และกฎหมาย/ข้อบังคับอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง โดย อุปกรณ์/เครื่องมือในระบบดังกล่าว ต้องได้รับการออกและติดตั้งให้มีประสิทธิภาพการทำงาน ตามมาตรฐานที่เป็นที่ยอมรับ	● <u>วิธีการจัดการ/ช่วงเวลาที่ตรวจวัด/ความถี่</u> - จัดให้มีการตรวจสอบอุปกรณ์ ป้องกันอัคคีภัยให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ 2 ครั้ง/ปี ตลอดระยะดำเนินการ - จัดให้มีการอบรมวิธีการใช้อุปกรณ์ของระบบป้องกันอัคคีภัย อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ ● <u>ผู้รับผิดชอบ</u> - นิติบุคคลอาคารชุดหรือเจ้าของโครงการในช่วงที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด

สิงหาคม 2555

(นายณพ ณรงค์เดช และนายระวี ธาตุนิยม)
กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท เคพีเอ็น กรุ๊ป คอร์ปอเรชั่น จำกัด

สิงหาคม 2555

(นางสาวนริศรา จิตโสภา)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท เอิร์ธ แอนด์ ซัน จำกัด

รับรองจำนวน 57/103 หน้า
EARTH AND SUN CO.,LTD.

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 อาชีวอนามัย และความปลอดภัย/การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	กว้างไม่น้อยกว่า 6 ม. เพื่อให้รถดับเพลิงสามารถเดินรถและจอดเทียบอาคารได้โดยสะดวก พร้อมกันนี้ได้จัดให้มีแผนอพยพหนีไฟและฝึกซ้อมตามกำหนด และจัดให้มีพื้นที่รวมพลในกรณีเกิดเหตุอัคคีภัย และสามารถเคลื่อนย้ายผู้พักอาศัยออกนอกพื้นที่โครงการได้โดยสะดวก ดังนั้นผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ	2) จัดให้มีมาตรการ/แผนฉุกเฉิน หรือแผนอพยพผู้คน รวมถึงมาตรการประสานงานขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานบรรเทาสาธารณภัยภายนอกเพื่อความสะดวกรวดเร็วเมื่อเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน รวมถึงจัดให้มีการฝึกซ้อมดับเพลิง และอพยพหนีไฟอย่างน้อยปีละครั้ง 3) จัดตั้งทีมปฏิบัติการฉุกเฉินของโครงการ และให้มีการฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ภายในทีม รวมถึงเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง ให้มีความรู้ความชำนาญในการปฏิบัติตามมาตรการ/แผนฉุกเฉิน**ดังข้อ 2.** 4) ตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบป้องกันอัคคีภัยต่างๆ เป็นประจำตามที่ระบุในคู่มือให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ 5) ประชาสัมพันธ์ให้ความรู้แก่ผู้พักอาศัย และพนักงานโครงการทราบวิธีการปฏิบัติตนเมื่อเกิดไฟไหม้ และการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงโดยจัดให้มีคู่มือฉุกเฉิน และติดตั้งแผนผังอาคารแสดงตำแหน่งทางหนีไฟ และอุปกรณ์ดับเพลิงประจำบริเวณโถงลิฟท์ของทุกชั้น รวมทั้งจัดทำป้ายเรืองแสงแสดงเส้นทางหนีไฟบอกเป็นระยะๆ 6) จัดทำป้ายเตือนหรือสัญลักษณ์เตือนให้ระวังอันตรายจากไฟฟ้า ติดไว้หน้าห้องเครื่องกำเนิดไฟฟ้า	จัดให้มีการติดตามตรวจสอบอย่างเคร่งครัดและจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และสำนักงานเขตห้วยขวาง ทุก 6 เดือน

สิงหาคม 2555

(นายณพ ณรงค์เดช และนายระวี ธาตุนิยม)
กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท เคพีเอ็น กรุ๊ป คอร์ปอเรชั่น จำกัด

สิงหาคม 2555

(นางสาวนริศรา จิตโสภา)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท เอิร์ธ แอนด์ ซัน จำกัด

รับรองจำนวน 58/103 หน้า
EARTH AND SUN CO.,LTD.

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8อาชีวอนามัย และความปลอดภัย/การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)		7) จัดให้มีพื้นที่รวมพลบริเวณภายในโครงการจำนวน 1 แห่ง อยู่ด้านหน้าโครงการ โดยเชื่อมต่อกับถนนภายในโครงการ และสามารถออกสู่ถนนด้านหน้าโครงการได้โดยสะดวก โดยปกติใช้ประโยชน์เป็นพื้นที่สีเขียว พื้นที่รวมพลของโครงการมีขนาด 310 ตรม. (หักพื้นที่โคนต้นไม้) สามารถรองรับผู้อพยพหนีไฟได้ไม่น้อยกว่า 1,240 คน คิดเป็นสัดส่วนพื้นที่รวมพลต่อจำนวนผู้อพยพหนีไฟ (ผู้พักอาศัยรวมพนักงานในโครงการเท่ากับ 1,131 คน) เท่ากับ 0.27 ตรม./คน 8) ติดตั้งหัวรับน้ำดับเพลิง จำนวน 3 ตัว ขนาด 4x2½x2 ½ นิ้ว ไว้บริเวณด้านข้างอาคาร ทางทิศตะวันออก 9) บริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง ติดป้าย ชื่อ สถานที่ติดต่อ หรือเบอร์โทรติดต่อ ในกรณีที่เกิดอุบัติเหตุ หรือกระแสไฟฟ้าขัดข้อง 10) จัดให้มีการตรวจสอบความปลอดภัยของหม้อแปลงไฟฟ้าอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	

สิงหาคม 2555

(นายณพ ณรงค์เดช และนายระวี ธาตุนิยม)
กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท เคพีเอ็น กรุ๊ป คอร์ปอเรชั่น จำกัด

สิงหาคม 2555

(นางสาวนริศรา จิตโสภา)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท เอิร์ธ แอนด์ ซัน จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4. <u>คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต</u>			
4.1 สภาพทางเศรษฐกิจ-สังคม	เมื่อโครงการเปิดดำเนินโครงการอาจก่อให้เกิดผลกระทบทั้งด้านบวก และด้านลบ โดยโครงการจะมีผลกระทบทางบวกต่อการเพิ่มทางเลือกให้แก่ผู้พักอาศัยในด้านการบริการที่พักอาศัย โดยเฉพาะในทำเลย่านเพชรบุรี เอกมัยและทองหล่อ เป็นการช่วยลดปัญหาและเพิ่มความสะดวกรวดเร็วในการเดินทางของประชาชน/พนักงานบริษัททั่วไป นอกจากนี้โครงการจะก่อให้เกิดการจ้างงานใหม่สำหรับพนักงานโครงการ ส่งผลต่อสภาพการจ้างงานและระบบเศรษฐกิจโดยรวม ซึ่งสอดคล้องกับผลการสำรวจทัศนคติของประชาชน ที่พบว่าประชากรส่วนใหญ่คาดว่าโครงการจะก่อให้เกิดประโยชน์ในด้านต่างๆ เช่น มีแหล่งที่อยู่อาศัยเพิ่มมากขึ้น มีอาชีพ/รายได้มากขึ้น และมีการ	1) จัดให้มีเวรยามรักษาความปลอดภัยประจำป้อมดูแลความเรียบร้อยบริเวณทางเข้า-ออก และภายในพื้นที่โครงการตลอดเวลา 2) จัดให้มีกล้องวงจรปิด (CCTV) บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ และบริเวณจุดอับในทุกชั้นของอาคารโครงการ 3) ดูแล และบำรุงรักษาระบบรักษาความปลอดภัยของโครงการให้ใช้งานได้อย่างสมบูรณ์และมีประสิทธิภาพดีอยู่เสมอ 4) จัดให้มีมาตรการชดเชยความเสียหายต่อชุมชนโดยรอบในกรณีที่ตรวจสอบพบว่าเกิดจากกิจกรรมการดำเนินในโครงการ	● <u>ดัชนีที่ตรวจวัด</u> - ปัญหา ความเดือดร้อน และผลกระทบที่ได้รับจากการดำเนินการของโครงการ ตลอดจนข้อร้องเรียนและข้อเสนอแนะ ● <u>วิธีการศึกษา</u> - มีจุดรับเรื่องราวร้องเรียนที่สำนักงานนิติบุคคลของโครงการ ● <u>ช่วงเวลาที่ตรวจวัด/ความถี่</u> - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ ● <u>ผู้รับผิดชอบ</u> - นิติบุคคลอาคารชุดหรือเจ้าของโครงการในช่วงที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด

สิงหาคม 2555

(นายณพ ณรงค์เดช และนายระวี ธาตุนิยม)
กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท เคพีเอ็น กรุ๊ป คอร์ปอเรชั่น จำกัด

สิงหาคม 2555

(นางสาวนริศรา จิตโสภา)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท เอิร์ธ แอนด์ ซัน จำกัด

รับรองจำนวน 103 หน้า

EARTH AND SUN CO.,LTD.

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.1 สภาพทางเศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ)	พัฒนาระบบสาธารณูปโภคในพื้นที่เพิ่มขึ้น ส่วนผลกระทบทางลบได้แก่ ผลกระทบทางสังคม ส่วนใหญ่เกิดจากความเดือดร้อนจากปัญหาการจราจรติดขัด และปัญหาสิ่งแวดล้อม ส่งผลต่อความสงบสุขของชุมชน ฯลฯ		• จัดให้มีการติดตามตรวจสอบอย่างเคร่งครัดและจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและสำนักงานเขตห้วยขวาง ทุก 6 เดือน

สิงหาคม 2555

(นายณพ ณรงค์เดช และนายระวี ธาตุนิยม)
กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท เคพีเอ็น กรุ๊ป คอร์ปอเรชั่น จำกัด

KPN GROUP Corporation Limited

สิงหาคม 2555

(นางสาวนริศรา จิตโสภา)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท เอิร์ธ แอนด์ ซัน จำกัด

รับรองจำนวน 61/103 หน้า

EARTH AND SUN CO.,LTD.

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 สุขภาพและการสาธารณสุข	โครงการมีลักษณะเป็นอาคารชุดพักอาศัย เมื่อโครงการเปิดดำเนินการจะมีผู้พักอาศัยเข้ามาอยู่ในโครงการ ซึ่งผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้นในด้านการสาธารณสุข ได้แก่ -การเกิดโรคระบบทางเดินหายใจจากการระบายมลสารทางอากาศ -การเกิดโรคระบบทางเดินหายใจจากระบบปรับอากาศของโครงการ -ผลกระทบต่อระบบการได้ยินจากเสียงรบกวน -การแพร่กระจายของโรคติดต่อ/โรคติดเชื้อทางน้ำจากการระบายน้ำเสีย/การจัดการมูลฝอย -อุบัติเหตุจากการจราจร การเกิดอัคคีภัย ไฟฟ้าช็อต การลื่นไถล พลัดตกหรือหกล้ม -ผลกระทบด้านสุขภาพจิต เช่น ความเครียดจากการทำงาน ความเครียดจากความแออัดในโครงการ ความวิตกกังวลด้านความปลอดภัยทั้งต่อชีวิตและทรัพย์สิน	1) มาตรการในการจัดการระบบสาธารณูปโภค สุขาภิบาล และอนามัยสิ่งแวดล้อม ได้แก่ - จัดระบบสุขาภิบาล และอนามัยสิ่งแวดล้อมภายในโครงการให้ถูกสุขลักษณะ และเพียงพอต่อผู้พักอาศัยและพนักงาน - จัดเตรียมระบบการปฐมพยาบาล และอุปกรณ์ต่างๆ ที่จำเป็นเบื้องต้น รวมทั้งพาหนะสำรองในกรณีฉุกเฉินที่ต้องนำส่งสถานพยาบาล - ประสานงานกับสถานบริการทางสาธารณสุขทั้งรัฐและเอกชนในบริเวณใกล้เคียงเพื่อสำรองยามฉุกเฉิน 2) ตรวจสอบการสภาพทำงานของระบบสุขาภิบาลและอนามัยสิ่งแวดล้อมให้มีประสิทธิภาพที่ดีอยู่เสมอ 3) ติดตั้งป้ายเตือน “ห้ามติดเครื่องขณะจอดรถ” ในพื้นที่จอดรถของอาคารและกำชับให้เจ้าหน้าที่ควบคุมดูแลอย่างเคร่งครัด 4) จัดให้มีพื้นที่สีเขียวโดยรอบอาคารตามแนวเขตที่ดิน เพื่อให้เกิดความร่มรื่นและช่วยลดความร้อน รวมทั้งดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ 5) ประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยล้าเครื่องปรับอากาศเดือนละครั้ง	<u>ตรวจวัดคุณภาพน้ำภายในสระว่ายน้ำของโครงการ</u> ● <u>ดัชนีที่ตรวจวัด</u> - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ปริมาณคลอรีนอิสระคงเหลือ (Free Clorine) - ปริมาณโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) - ปริมาณฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) - จุลินทรีย์หรือตัวบ่งชี้จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค ได้แก่ *Escherichia coli, Staphylococcus aureus และ Pseudomonas aeruginosa*

สิงหาคม 2555

(นายณพ ณรงค์เดช และนายระวี ธาตุนิยม)
กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท เคพีเอ็น กรุ๊ป คอร์ปอเรชั่น จำกัด

สิงหาคม 2555

(นางสาวนริศรา จิตโสภา)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท เอิร์ธ แอนด์ ซัน จำกัด

รับรองจำนวน 62/103 หน้า

EARTH AND SUN CO.,LTD.

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 สุขภาพและการสาธารณสุข (ต่อ)	ผลกระทบดังกล่าวอาจจะทำให้เกิดการระบาดของโรคติดต่อและผลกระทบต่อสุขภาพที่อาจเกิดกับผู้พักอาศัยและชุมชนโดยรอบได้ แต่เนื่องจากโครงการจัดให้มีระบบสุขาภิบาลที่ถูกสุขลักษณะและเพียงพอต่อผู้พักอาศัยและพนักงานภายในโครงการ จัดให้มีการดูแลบำรุงรักษาระบบสาธารณูปโภคต่างๆ อยู่เสมอ ตลอดจนจัดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้น ดังนั้น ผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ	6) กำหนดให้นิติบุคคลอาคารชุดล้างแผ่นกรองของเครื่องปรับอากาศส่วนกลางเดือนละ 1 ครั้ง 7) ควบคุมความเร็วของยานพาหนะภายในพื้นที่โครงการ เช่น ติดป้ายจำกัดความเร็ว หรือทำสันนูน 8) จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียที่สามารถรองรับน้ำเสียจากโครงการได้อย่างเพียงพอ และมีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสียตามมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก 9) ประสานงานให้รถสูบสิ่งปฏิกูลของสำนักงานเขตฯเข้าสูบตะกอนออกจากระบบบำบัดน้ำเสียเดือนละ 1 ครั้ง 10) ตักไขมันจากบ่อดักไขมันทุกวัน และนำมาตากให้แห้งก่อนประสานงานให้สำนักงานเขตฯ เก็บขนต่อไป 11) ติดตั้งตะแกรงดักมูลฝอยที่บ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนจะระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ 12) จัดให้มีห้องพักมูลฝอยเปียก และมูลฝอยแห้ง สามารถกักเก็บมูลฝอยของโครงการได้ไม่น้อยกว่า 3 วัน 13) จัดให้มีการล้างทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยทุกสัปดาห์ 14) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำทางเข้า-ออก เพื่อควบคุมและอำนวยความสะดวกโดยเฉพาะในช่วงชั่วโมงเร่งด่วน เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการกีดขวางการจราจร และการตัดช่องทางจราจรบริเวณด้านหน้าโครงการ	● <u>ช่วงเวลา/ความถี่</u> ตรวจวัดคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำในดัชนีความเป็นกรด-ด่าง (pH) และปริมาณคลอรีนอิสระคงเหลือ (Free Clorine) ทุกวันและตรวจวัดดัชนีที่เหลือทั้งหมด เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ ● <u>จุดเก็บตัวอย่าง</u> ตรวจวัดคุณภาพน้ำภายในสระว่ายน้ำจำนวน 1 จุด (เนื่องจากความลึกของสระว่ายน้ำลึกเท่ากันโดยตลอด 1.20 เมตร)โดยพิจารณาเก็บตัวอย่างในบริเวณจุดที่มีประชาชนใช้บริการอย่างหนาแน่น

สิงหาคม 2555

(นายณพ ณรงค์เดช และนายระวี ธาตุนิยม)
กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท เคพีเอ็น กรุ๊ป คอร์ปอเรชั่น จำกัด

สิงหาคม 2555

(นางสาวนริศรา จิตโสภา)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท เอิร์ธ แอนด์ ซัน จำกัด

รับรองจำนวน 63/103 หน้า

EARTH AND SUN CO.,LTD.

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 สุขภาพและการสาธารณสุข (ต่อ)		15) ติดตั้งป้าย/สัญญาณจราจร บริเวณทางโค้งและทางแยกของถนนภายในโครงการและที่จอดรถตามความเหมาะสม 16) จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยเป็นไปตามข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องอย่างครบถ้วน - ระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ เช่น แผงควบคุมระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลงไหม้ เครื่องตรวจจับควัน และอุปกรณ์ส่งเสียงสัญญาณแจ้งเหตุอัคคีภัย เป็นต้น - ระบบป้องกันอัคคีภัย/ผจญเพลิง เช่น ระบบน้ำสำรองดับเพลิง ตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิง ถังดับเพลิง และทางหนีไฟ เป็นต้น 17) จัดให้มีมาตรการ/แผนฉุกเฉิน หรือแผนอพยพผู้คน รวมถึงมาตรการประสานงานขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานบรรเทาสาธารณภัยภายนอกเพื่อความสะดวกรวดเร็วเมื่อเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน รวมถึงจัดให้มีการฝึกซ้อมดับเพลิง และอพยพหนีไฟอย่างน้อยปีละครั้ง 18) ตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบป้องกันอัคคีภัยต่างๆ เป็นประจำตามที่ระบุในคู่มือให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ 19) จัดทำป้ายเตือนหรือสัญลักษณ์เตือนให้ระวังอันตรายจากไฟฟ้า ติดไว้หน้าห้องเครื่องกำเนิดไฟฟ้า	● จัดให้มีการติดตามตรวจสอบอย่างเคร่งครัดและจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และสำนักงานเขตห้วยขวาง ทุก 6 เดือน ● <u>ผู้รับผิดชอบ</u> - นิติบุคคลอาคารชุดหรือเจ้าของโครงการในช่วงที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด

สิงหาคม 2555

(นายณพ ณรงค์เดช และนายระวี ธาตุนิยม)
กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท เคพีเอ็น กรุ๊ป คอร์ปอเรชั่น จำกัด

สิงหาคม 2555

(นางสาวนริศรา จิตโสภา)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท เอิร์ธ แอนด์ ซัน จำกัด

รับรองจำนวน 64/103 หน้า

EARTH AND SUN CO.,LTD.

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 สุขภาพและ การสาธารณสุข (ต่อ)		20) ประชาสัมพันธ์ให้ความรู้แก่ผู้พักอาศัย และพนักงานโครงการทราบวิธีการปฏิบัติตนเมื่อเกิดไฟไหม้ และการใช้อุปกรณ์ดับเพลิง โดยจัดให้มีคู่มือฉุกเฉินและติดตั้งแผนผังอาคารแสดงตำแหน่งทางหนีไฟ และอุปกรณ์ดับเพลิงประจำบริเวณโถงลิฟท์ของทุกชั้น รวมทั้งจัดทำป้ายเรืองแสงแสดงเส้นทางหนีไฟบอกเป็นระยะๆ 21) บริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง ติดป้าย ชื่อ สถานที่ติดต่อ หรือเบอร์โทรติดต่อ ในกรณีที่เกิดอุบัติเหตุ หรือกระแสไฟฟ้าขัดข้อง 22) จัดให้มีการตรวจสอบความปลอดภัยของหม้อแปลงไฟฟ้าอย่างน้อย ปีละ 1 ครั้ง 23) จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ ดูแลสภาพพื้นที่สีเขียวของโครงการให้สวยงาม และมีความสมบูรณ์อยู่เสมอ เพื่อเป็นที่พักผ่อนหย่อนใจและนันทนาการของผู้พักอาศัย 24) โครงสร้างสระว่ายน้ำเป็นคอนกรีตเสริมเหล็ก น้ำซึมไม่ได้ ผนังเรียบ อยู่ในสภาพดีและทำความสะอาดได้ 25) จัดให้มีรางระบายน้ำล้นมีฝาปิดรอบสระว่ายน้ำ อยู่ในสภาพดี และไม่มีน้ำล้นออกจากราง 26) จัดให้มีป้ายบอกความลึกของสระว่ายน้ำที่สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน	

สิงหาคม 2555

(นายณพ ณรงค์เดช และนายระวี ธาตุนิยม)
กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท เคพีเอ็น กรุ๊ป คอร์ปอเรชั่น จำกัด

KPN GROUP Corporation Limited

สิงหาคม 2555

(นางสาวนริศรา จิตโสภา)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท เอิร์ธ แอนด์ ซัน จำกัด

รับรองจำนวน 165/103 หน้า

EARTH AND SUN CO.,LTD.

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 สุขภาพและ การสาธารณสุข (ต่อ)		27) จัดให้มีแสงสว่างเพียงพอทั่วบริเวณสระว่ายน้ำ เพื่อให้มองเห็นได้ชัดเจน ในกรณีที่มีการเปิดใช้สระในเวลากลางคืน 28) กำหนดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำพื้นที่สระว่ายน้ำ เพื่อควบคุมดูแล และให้ความช่วยเหลือในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน 29) จัดให้มีอ่างล้างมือ ที่ล้างเท้า และบริเวณล้างตัวก่อนลงสระว่ายน้ำ 30) จัดให้มีห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า ตู้เก็บสิ่งของ ที่วางหรือเก็บรองเท้า สำหรับผู้ใช้บริการ 31) จัดให้มีห้องน้ำและห้องส้วมแยกจากกันให้บริการในบริเวณสระว่ายน้ำ 32) กำหนดให้มีข้อปฏิบัติสำหรับผู้ที่มาใช้บริการติดไว้ในบริเวณสระว่ายน้ำให้มองเห็นชัดเจน อาทิเช่น - ต้องสวมชุดว่ายน้ำที่สะอาด - ต้องชำระล้างร่างกายก่อนลงสระทุกครั้ง - ผู้ที่เป็นโรคตาแดง โรคผิวหนัง เป็นหวัด หูน้ำหนวก หรือโรคติดต่ออื่นๆ ห้ามลงเล่นในสระว่ายน้ำ - ห้ามนำสัตว์เลี้ยงเข้ามาในบริเวณสระว่ายน้ำ - ห้ามนำอาหาร และเครื่องดื่ม หรือขวดแก้ว เข้าภายในพื้นที่สระว่ายน้ำ - เด็กอายุต่ำกว่า 10 ปี ต้องมีผู้ปกครองหรือผู้ฝึกสอนคอยดูแล - วิธีการปฐมพยาบาลช่วยคนจมน้ำ	

สิงหาคม 2555

(นายณพ ณรงค์เดช และนายระวี ธาตุนิยม)
กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท เคพีเอ็น กรุ๊ป คอร์ปอเรชั่น จำกัด

สิงหาคม 2555

(นางสาวนริศรา จิตโสภา)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท เอิร์ธ แอนด์ ซัน จำกัด

รับรองจำนวน 66/103 หน้า

EARTH AND SUN CO.,LTD.

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 สุนทรียภาพ	โครงการได้ออกแบบอาคารให้มีลักษณะสอดคล้องกลมกลืนกับทัศนียภาพของพื้นที่โดยรอบ โดยการทาสีโทนอ่อนและใช้วัสดุตกแต่งอาคารที่เหมาะสมที่ไม่ก่อให้เกิดความขัดแย้งทางสายตา และจัดให้มีพื้นที่สีเขียวสำหรับพักผ่อนหย่อนใจบริเวณชั้นล่างตามแนวเขตที่ดิน และพื้นที่สีเขียวบนอาคารประมาณ 1,139.43 ตารางเมตร เพื่อให้พื้นที่โครงการมีความร่มรื่นและดูสวยงาม ดังนั้นผลกระทบจึงอยู่ในระดับปานกลาง	1) จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ 1,139.43 ตารางเมตร คิดเป็นอัตราส่วนพื้นที่สีเขียว 1.01 ตารางเมตร ต่อผู้พักอาศัย 1 คน โดยมีพื้นที่สีเขียวชั้นล่าง 635.71 ตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 55.79 ของพื้นที่สีเขียวที่โครงการต้องจัดให้มีตามเกณฑ์ แบ่งเป็นพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้นหรือพื้นที่สีเขียวยั่งยืน 505.05 ตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 89.31 (>ร้อยละ 50) ของพื้นที่สีเขียวชั้นล่างที่โครงการต้องจัดให้มีตามเกณฑ์ และคิดเป็นร้อยละ 51.26 (> ร้อยละ 50) ของพื้นที่ว่างที่โครงการต้องจัดให้มีตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 2) ดูแลรักษา บำรุงพันธุ์ไม้ในพื้นที่จัดสวนให้งดงามอยู่เสมอ และรณรงค์ให้ผู้พักอาศัยปลูกต้นไม้บริเวณระเบียงห้องพัก	จัดให้มีการติดตามตรวจสอบอย่างเคร่งครัดและจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และสำนักงานเขตห้วยขวาง ทุก 6 เดือน <u>ผู้รับผิดชอบ</u> - นิติบุคคลอาคารชุดหรือเจ้าของโครงการในช่วงที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด

สิงหาคม 2555

(นายณพ ณรงค์เดช และนายระวี ธาตุนิยม)
กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท เคพีเอ็น กรุ๊ป คอร์ปอเรชั่น จำกัด

สิงหาคม 2555

(นางสาวนริศรา จิตโสภา)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท เอิร์ธ แอนด์ ซัน จำกัด

รองจำนวน 87/103 หน้า

EARTH AND SUN CO.,LTD.

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 การบดบังแสงแดด	เมื่อพิจารณากิจกรรมจากพื้นที่ใกล้เคียงโดยรอบพื้นที่โครงการส่วนใหญ่จะเป็นอาคารสำนักงาน บ้านพักอาศัย อาคารพาณิชย์ และอาคารชุดพักอาศัย เป็นส่วนใหญ่ ซึ่งกลุ่มอาคารดังกล่าวไม่สามารถหลีกเลี่ยงการถูกบดบังแสงได้และมีกิจกรรมที่ต้องใช้แสงอาทิตย์ โดยพื้นที่ที่ถูกบดบังแสงมากที่สุด คือ อาคารพาณิชย์และบ้านพักอาศัยทางทิศตะวันตก และอาคารสำนักงานทางทิศตะวันออกของพื้นที่โครงการ มีระยะเงาทอดยาวประมาณ 200 ม. ในเวลาประมาณ 9.00 และ 16.00 น. ทั้งนี้ การพัฒนาโครงการก่อให้เกิดเงาบดบังแสงในบางช่วงเวลา มิได้บดบังแสงตลอดทั้งวัน ดังนั้น ผลกระทบที่จะเกิดขึ้นจึงอยู่ในระดับปานกลาง	1) จัดให้มีมาตรการชดเชยความเสียหายต่อชุมชนโดยรอบระยะ 200 ม. (จากการประเมินพบว่าเงาของตัวอาคารจะส่งผลกระทบต่อผู้พักอาศัยในรัศมีประมาณ 200 ม) โดยโครงการจะมีหนังสือไปยังผู้อยู่อาศัยโดยรอบพื้นที่โครงการในระยะ 200 ม. เพื่อให้รับทราบว่าหากมีปัญหาเรื่องผลกระทบจากการบดบังแสงแดด อันเนื่องมาจากอาคารของโครงการนั้น ให้ดำเนินการแจ้งกับโครงการ ซึ่งจะเจรจากับผู้ร้องเรียน เพื่อตกลงเรื่องลักษณะการชดเชยที่เหมาะสมเป็นกรณีไป โดยมีกำหนดระยะเวลาให้แจ้งกับโครงการตั้งแต่ช่วงการดำเนินการก่อสร้างจนถึง 1 ปีแรกนับจากที่โครงการเปิดดำเนินการหรือจดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุด 2) จัดให้มีคณะกรรมการไตรภาคี อันประกอบด้วย ตัวแทนเจ้าของโครงการ ตัวแทนผู้ที่ได้รับผลกระทบด้านการบดบังแสงแดดและลมอันเกิดจากโครงการ และตัวแทนจากหน่วยงานราชการหรือตัวแทนที่เป็น คนกลาง ซึ่งไม่ได้มีส่วนได้ส่วนเสียกับโครงการ ได้ร่วมกันกำหนดแนวทางการชดเชยที่เหมาะสม เป็นรูปธรรม และเป็นธรรมต่อทุกฝ่าย	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนและตรวจสอบจนถึงภายหลังการจดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุด 1 ปี - จัดให้มีการติดตามตรวจสอบอย่างเคร่งครัดและจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และสำนักงานเขตห้วยขวาง ทุก 6 เดือน ผู้รับผิดชอบ - นิติบุคคลอาคารชุดหรือเจ้าของโครงการในช่วงที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด

รับรองจำนวน 68/103 หน้า

สิงหาคม 2555

(นายณพ ณรงค์เดช และนายระวี ธาตุนิยม)
กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท เคพีเอ็น กรุ๊ป คอร์ปอเรชั่น จำกัด

สิงหาคม 2555

(นางสาวนริศรา จิตโสภา)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท เอิร์ธ แอนด์ ซัน จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.5 การบดบังทิศทางลม	เมื่อพิจารณาถึงลักษณะการวางตัวของอาคารของโครงการจะวางตัวตามแนวยาวของที่ดิน โดยตัวอาคารจะได้รับการจัดวางตามแนวเขตที่ดิน ระยะถอยร่นจากแนวเขตที่ดินโดยรอบถึงตัวอาคารที่ระยะ 6.15-16.29 ม. นอกจากนี้ยังจัดให้มีพื้นที่สีเขียวบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ ซึ่งจะช่วยให้มีอากาศถ่ายเทสะดวกและช่วยกระจายปริมาณความร้อนออกสู่บรรยากาศภายนอก ดังนั้นสภาพการระบายอากาศของพื้นที่โดยรอบโครงการจึงค่อนข้างดี ดังนั้น ดังนั้น ผลกระทบจึงอยู่ในระดับปานกลาง	1) จัดให้มีมาตรการชดเชยความเสียหายต่อชุมชนโดยรอบโดยโครงการจะมีหนังสือไปยังผู้อยู่อาศัยโดยรอบพื้นที่โครงการในระยะ 200 ม. เพื่อให้รับทราบว่าหากมีปัญหาเรื่องผลกระทบจากการบดบังทิศทางลม อันเนื่องมาจากอาคารของโครงการนั้น ให้ดำเนินการแจ้งกับโครงการ ซึ่งจะเจรจากับผู้ร้องเรียน เพื่อตกลงเรื่องลักษณะการชดเชยที่เหมาะสมเป็นกรณีไป โดยมีกำหนดระยะเวลาให้แจ้งกับโครงการตั้งแต่ช่วงการดำเนินการก่อสร้างจนถึง 1 ปีแรกนับจากที่โครงการเปิดดำเนินการหรือจดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุด 2) จัดให้มีคณะกรรมการไตรภาคี อันประกอบด้วยตัวแทนเจ้าของโครงการ ตัวแทนผู้ที่ได้รับผลกระทบด้านการบดบังแสงแดดและลมอันเกิดจากโครงการและตัวแทนจากหน่วยงานราชการหรือตัวแทนที่เป็นคนกลาง ซึ่งไม่ได้มีส่วนได้ส่วนเสียกับโครงการ ได้ร่วมกันกำหนดแนวทางการชดเชยที่เหมาะสม เป็นรูปธรรม และเป็นธรรมต่อทุกฝ่าย	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนและตรวจสอบจนถึงภายหลังการจดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุด 1 ปี - จัดให้มีการติดตามตรวจสอบอย่างเคร่งครัดและจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และสำนักงานเขตห้วยขวาง ทุก 6 เดือน <u>ผู้รับผิดชอบ</u> - นิติบุคคลอาคารชุดหรือเจ้าของโครงการในช่วงที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด

สิงหาคม 2555

(นายณพ ณรงค์เดช และนายระวี ธาตุนิยม)
กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท เคพีเอ็น กรุ๊ป คอร์ปอเรชั่น จำกัด

สิงหาคม 2555

(นางสาวนริศรา จิตโสภา)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท เอิร์ธ แอนด์ ซัน จำกัด

รับรองจำนวน 103 หน้า
EARTH AND SUN CO.,LTD.

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.6 การบดบังสัญญาณวิทยุโทรทัศน์	เมื่อโครงการสร้างแล้วเสร็จ จะประกอบด้วยอาคารชุดพักอาศัยคอนกรีตเสริมเหล็ก 1 อาคาร 28 ชั้น มีความสูงจากระดับพื้นชั้นล่างถึงระดับสูงสุดของอาคารประมาณ 111.65 เมตร โดยมีอาณาเขตติดต่อกับพื้นที่ใกล้เคียง ได้แก่ บ้านพักอาศัย และอาคารพาณิชย์ สูงประมาณ 2-4 ชั้น และอาคารสำนักงานสูง 8-13 ชั้น ทั้งนี้ เมื่อพิจารณาจากตำแหน่งสถานีสัญญาณโทรทัศน์ ช่อง 3 ช่อง NBT และช่องทีวีไทย (Thai PBS) (สถานีส่งตึกใบหยก 2) ช่อง 5 และช่อง 7 (สถานีส่งสะพานแดง บางชื่อ) ช่อง 9 (สถานีส่งพระราม 9) โดยสถานีดังกล่าวจะอยู่บริเวณทิศตะวันออกเฉียงเหนือของพื้นที่โครงการ โดยการประเมินในเบื้องต้น พบว่า บริเวณที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบ คือ อาคารมนูญผล 1 (อาคารสำนักงาน) สูง 8 ชั้น ทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ของพื้นที่โครงการ	จัดให้มีมาตรการชดเชยความเสียหายต่อชุมชนโดยรอบในกรณีที่พิสูจน์ได้ว่าเกิดจากการดำเนินการโครงการ ทั้งนี้ โครงการจะจัดส่งจดหมายไปยังผู้อยู่อาศัยโดยรอบพื้นที่โครงการในระยะ 200 ม. เพื่อให้รับทราบว่า หากมีปัญหาเรื่องสัญญาณโทรทัศน์นั้น ให้ดำเนินการแจ้งกับโครงการ เพื่อที่จะตรวจสอบและปรับปรุง โดยมีกำหนดระยะเวลาให้แจ้งกับโครงการตั้งแต่ช่วงการดำเนินการก่อสร้างจนถึงวันจดทะเบียนอาคารชุดเท่านั้น ซึ่งแนวทางแก้ไขมีดังนี้ - กรณีปรับปรุงปีกสัญญาณโทรทัศน์ ทำการปรับทิศทางปีกรับสัญญาณโทรทัศน์เพื่อให้สามารถรับสัญญาณได้เหมือนเดิม ในกรณีที่ไม่สามารถปรับทิศทางปีกรับสัญญาณโทรทัศน์ได้ จะเพิ่มส่วนประกอบของปีกรับสัญญาณแต่ละช่อง 3 5 7 9 NBT และ Thai PBS หรือในกรณีที่ไม่สามารถปรับปรุงปีกรับสัญญาณโทรทัศน์ได้ โครงการจะติดตั้งจานรับสัญญาณดาวเทียมที่สามารถรับชมได้เฉพาะสถานีโทรทัศน์จำนวน 6 ช่อง ซึ่งได้แก่ ช่อง 3 5 7 9 NBT และ Thai PBS) - การปรับปรุงจานรับสัญญาณดาวเทียม จะทำการปรับทิศทางของจานรับสัญญาณดาวเทียมเพื่อให้สามารถรับสัญญาณได้เหมือนเดิม	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียน และตรวจสอบจนถึงภายหลังการจดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุด 1 ปี - จัดให้มีการติดตามตรวจสอบอย่างเคร่งครัดและจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และสำนักงานเขตห้วยขวาง ทุก 6 เดือน ผู้รับผิดชอบ นิติบุคคลอาคารชุดหรือเจ้าของโครงการในช่วงที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด

หมายเหตุ: ผู้รับผิดชอบมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง ได้แก่ เจ้าของโครงการ
ผู้รับผิดชอบมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ ได้แก่ นิติบุคคลอาคารชุดหรือเจ้าของโครงการในช่วงที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด

สิงหาคม 2555

(นายณพ ณรงค์เดช และนายระวี ธาตุนิยม)
กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท เคพีเอ็น กรุ๊ป คอร์ปอเรชั่น จำกัด

สิงหาคม 2555

(นางสาวนริศรา จิตโสภา)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท เอิร์ธ แอนด์ ซัน จำกัด

รับรองจำนวน 103 หน้า

EARTH AND SUN CO.,LTD.

ตารางที่ 3

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ดัชนีที่ตรวจวัด	จุดเก็บตัวอย่าง/วิธีการจัดการ	ความถี่ของการตรวจสอบ	ผู้รับผิดชอบ
1. สภาพภูมิประเทศ	การจัดวางผังก่อสร้าง และรั้วหรือกำแพงล้อมรอบบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	ตรวจสอบการปฏิบัติตามผังก่อสร้างที่ได้ออกแบบไว้ ซึ่งต้องแยกพื้นที่จัดเก็บและกองวัสดุก่อสร้างให้ชัดเจน และเป็นหมวดหมู่	สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะการก่อสร้าง	เจ้าของโครงการ
2. คุณภาพอากาศ	• ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP) • ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10}) • ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) • ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) • ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) • ไฮโดรคาร์บอน (HC)	• บริเวณพื้นที่โครงการ 1 จุด • บริเวณโรงเรียนวัดภาษี 1 จุด	- ตรวจวัดคุณภาพอากาศในดัชนี TSP และ PM_{10} ทุกวันในช่วงที่มีการทำฐานราก และรายงานผลทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้งตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง - ตรวจวัดคุณภาพอากาศในดัชนี CO, NO_2, SO_2 และ HC เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะการก่อสร้าง	เจ้าของโครงการ
3. เสียง	• Leq 24, L_{max}, L_{dn}, L_{10}, L_{90}	• บริเวณพื้นที่โครงการ 1 จุด • บริเวณโรงเรียนวัดภาษี 1 จุด	ตรวจวัดทุกวันที่มีการทำฐานรากและรายงานผลทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดทุกเดือนตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	เจ้าของโครงการ

สิงหาคม 2555

(นายณพ ณรงค์เดช และนายระวี ธาตุนิยม)

กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท เคพีเอ็น กรุ๊ป คอร์ปอเรชั่น จำกัด

สิงหาคม 2555

(นางสาวนริศรา จิตโสภา)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท เอิร์ธ แอนด์ ซัน จำกัด

รับรองจำนวน 103 หน้า

EARTH AND SUN CO.,LTD.

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ดัชนีที่ตรวจวัด	จุดเก็บตัวอย่าง/วิธีการจัดการ	ความถี่ของการตรวจสอบ	ผู้รับผิดชอบ
4. ความสั่นสะเทือน	• ค่าความเร็วอนุภาคสูงสุด (Peak Particle Velocity)	ตรวจวัดภายในบริเวณพื้นที่โครงการ จำนวน 1 จุด	ตรวจวัดทุกวันที่มีการเจาะเสาเข็ม และรายงานผลทุกสัปดาห์ในช่วงงานเสาเข็ม หลังจากนั้นตรวจวัดทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	เจ้าของโครงการ
5. ทรัพยากรดิน	ผนังกันดิน	ตรวจสอบสภาพผนังกันดินโดยรอบพื้นที่ก่อสร้าง	สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะการก่อสร้าง	เจ้าของโครงการ
6. การจราจร	ความเสียหายของผิวถนนหรือความเสียหายใดๆ ที่เกิดจากกิจกรรมการขนส่งวัสดุก่อสร้างของโครงการ	ตรวจสอบความเสียหายที่เกิดขึ้นของผิวถนนและจัดให้มีการซ่อมแซมความเสียหายที่เกิดขึ้น	สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะการก่อสร้าง	เจ้าของโครงการ
7. การบำบัดน้ำเสีย	• ค่าความเป็นกรดและด่าง (pH) • บีโอดี (BOD) • สารแขวนลอย (SS) • ซัลไฟด์ (Sulfide) • สารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) • ตะกอนหนัก (Settleable Solids) • น้ำมันและไขมัน (Fat Oil and Grease) • ทีเคเอ็น (TKN)	บริเวณบ่อพักน้ำชั่วคราวสุดท้ายก่อนระบายออกระบบระบายน้ำทิ้งสาธารณะจำนวน 1 จุด	เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะการก่อสร้าง	เจ้าของโครงการ

สิงหาคม 2555

(นายณพ ณรงค์เดช และนายระวี ธาตุนิยม)
กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท เคพีเอ็น กรุ๊ป คอร์ปอเรชั่น จำกัด

สิงหาคม 2555

(นางสาวนริศรา จิตโสภา)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท เอิร์ธ แอนด์ ซัน จำกัด

รับรองจำนวน 103 หน้า

EARTH AND SUN CO.,LTD.

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ดัชนีที่ตรวจวัด	จุดเก็บตัวอย่าง/วิธีการจัดการ	ความถี่ของการตรวจสอบ	ผู้รับผิดชอบ
8. การจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล	ปริมาณมูลฝอยและความเพียงพอของถังรองรับมูลฝอย	ถังรองรับมูลฝอยรวม	วันละ 1 ครั้ง ตลอดระยะการก่อสร้าง	เจ้าของโครงการ
9. การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	รางระบายน้ำ และบ่อดักตะกอน	ทำความสะอาดรางระบายน้ำและบ่อดักตะกอน	วันละ 1 ครั้ง ตลอดระยะการก่อสร้าง	เจ้าของโครงการ
10. อาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน/การป้องกันอัคคีภัย	สถิติการเกิดอุบัติเหตุและการบาดเจ็บ การเจ็บป่วยจากการปฏิบัติงาน	ป้องกันเหตุแห่งการเกิดอุบัติเหตุ (จากการประมวลเหตุที่เกิดมาแล้ว)	เดือนละ 1 ครั้ง และบันทึกสถิติตลอดระยะการก่อสร้าง	เจ้าของโครงการ

สิงหาคม 2555

(นายณพ ณรงค์เดช และนายระวี ธาตุนิยม)
กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท เคพีเอ็น กรุ๊ป คอร์ปอเรชั่น จำกัด

สิงหาคม 2555

(นางสาวนริศรา จิตโสภา)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท เอิร์ธ แอนด์ ซัน จำกัด

รับรองจำนวน 103 หน้า
EARTH AND SUN CO.,LTD.

ตารางที่ 4
มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ดัชนีที่ตรวจวัด	จุดเก็บตัวอย่าง/วิธีการจัดการ	ความถี่ของการตรวจสอบ	ผู้รับผิดชอบ
1. การใช้น้ำ	• ระบบจ่ายน้ำประปา • ถังสำรองน้ำใช้	• ตรวจสอบการรั่ว ซึม หรือแตกของท่อจ่ายน้ำประปา • ล้างถังสำรองน้ำใช้ของโครงการทุกถัง	• อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ • ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	นิติบุคคลอาคารชุดหรือเจ้าของโครงการในช่วงที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด
2. การใช้ไฟฟ้าและการอนุรักษ์พลังงาน	ระบบไฟฟ้าโครงการ	ตรวจสอบการทำงานของระบบไฟฟ้าโครงการ	ปีละ 2 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	นิติบุคคลอาคารชุดหรือเจ้าของโครงการในช่วงที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด
3. การจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล	ปริมาณมูลฝอยและสภาพห้องพักมูลฝอย	ตรวจสอบสภาพห้องพักมูลฝอยให้ถูกสุขลักษณะ และไม่ให้มีมูลฝอยตกค้าง	อย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง	นิติบุคคลอาคารชุดหรือเจ้าของโครงการในช่วงที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด

สิงหาคม 2555
(นายณพ ณรงค์เดช และนายระวี ธาตุนิยม)
กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท เคพีเอ็น กรุ๊ป คอร์ปอเรชั่น จำกัด

สิงหาคม 2555
(นางสาวนริศรา จิตโสภา)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท เอิร์ธ แอนด์ ซัน จำกัด

รับรองจำนวน 103/103 หน้า
EARTH AND SUN CO.,LTD.

ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ดัชนีที่ตรวจวัด	จุดเก็บตัวอย่าง/วิธีการจัดการ	ความถี่ของการตรวจสอบ	ผู้รับผิดชอบ
4. การบำบัดน้ำเสีย	• ค่าความเป็นกรดและด่าง (pH) • บีโอดี (BOD) • สารแขวนลอย (SS) • ซัลไฟด์ (Sulfide) • สารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) • ตะกอนหนัก (Settleable Solids) • น้ำมันและไขมัน (Fat Oil and Grease) • ทีเคเอ็น (TKN)	จุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำมี 5 จุด ได้แก่ 1)จุดรวบรวมน้ำเสียเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย จำนวน 2 จุด 2)จุดระบายน้ำออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย จำนวน 2 จุด 3)บ่อพักน้ำสุดท้ายของระบบระบายน้ำของโครงการก่อระบายลงสู่ระบบระบายน้ำสาธารณะ จำนวน 1 จุด	• เก็บตัวอย่างเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	นิติบุคคลอาคารชุดหรือเจ้าของโครงการในช่วงที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด
	ตรวจสอบปริมาณไขมัน/น้ำมัน ที่บ่อดักไขมันถ้ามีปริมาณมากให้ตักออก ตากแห้งและประสานงานให้สำนักงานเขตฯ เก็บขนต่อไป	บ่อดักไขมัน	ทุกวัน ตลอดช่วงดำเนินการ	
	ตรวจเช็คถังเก็บตะกอน ถ้าตะกอนใกล้เต็มต้องรีบสูบออก	ถังเก็บตะกอน	ทุกเดือน ตลอดช่วงดำเนินการ	
	เปลี่ยนถ่านที่ใช้ดูดซับละอองน้ำเสียที่เกิดจากระบบบำบัดน้ำเสีย โดยถ่านที่ใช้แล้วจะรวบรวมไว้ในถังรองรับมูลฝอยอันตราย โดยประสานงานกับสำนักงานเขตห้วยขวาง เข้ามาเก็บขนมูลฝอยอันตรายเดือนละ 1 ครั้ง	ปลายท่อ Vent จากถังเติมอากาศและถังเก็บและย่อยตะกอนส่วนเกิน	ทุก 2 เดือน ตลอดช่วงดำเนินการ	

สิงหาคม 2555

(นายณพ ณรงค์เดช และนายระวี ธาตุนิยม)
กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท เคพีเอ็น กรุ๊ป คอร์ปอเรชั่น จำกัด

สิงหาคม 2555

(นางสาวนริศรา จิตโสภา)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท เอิร์ธ แอนด์ ซัน จำกัด

รับรองจำนวน 75/103 หน้า

EARTH AND SUN CO.,LTD.

ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ดัชนีที่ตรวจวัด	จุดเก็บตัวอย่าง/วิธีการจัดการ	ความถี่ของการตรวจสอบ	ผู้รับผิดชอบ
5. การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	รอยรั่วหรือรอยแตกหักของท่อระบายน้ำ	ตรวจสอบการรั่วซึมหรือแตกของท่อระบายน้ำ	อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	นิติบุคคลอาคารชุดหรือเจ้าของโครงการในช่วงที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด
6. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย/การป้องกันอัคคีภัย	อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย	• ตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ • จัดให้มีการอบรมวิธีการใช้อุปกรณ์ของระบบป้องกันอัคคีภัย	• ตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยประมาณ 2 ครั้ง/ปี • อบรมวิธีการใช้อุปกรณ์ของระบบป้องกันอัคคีภัยอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	นิติบุคคลอาคารชุดหรือเจ้าของโครงการในช่วงที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด
7. สุขภาพและการสาธารณสุข **7.1 คุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ**	-ความเป็นกรด-ด่าง (pH) -ปริมาณคลอรีนอิสระคงเหลือ (Free Clorine)	• ตรวจวัดคุณภาพน้ำภายในสระว่ายน้ำ 1 จุด (เนื่องจากความลึกของสระว่ายน้ำลึกเท่ากันโดยตลอด 1.20 เมตร) โดยพิจารณาเก็บตัวอย่างในบริเวณจุดที่มีประชาชนใช้บริการอย่างหนาแน่น	• ทุกวัน	นิติบุคคลอาคารชุดหรือเจ้าของโครงการในช่วงที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด
	-ปริมาณโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) -ปริมาณฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) -จุลินทรีย์หรือตัวบ่งชี้จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค ได้แก่ *Escherichia coli, Staphylococcus aureus* และ *Pseudomonas aeruginosa*	• ตรวจวัดคุณภาพน้ำภายในสระว่ายน้ำ 1 จุด (เนื่องจากความลึกของสระว่ายน้ำลึกเท่ากันโดยตลอด 1.20 เมตร) โดยพิจารณาเก็บตัวอย่างในบริเวณจุดที่มีประชาชนใช้บริการอย่างหนาแน่น	• ทุก 1 เดือน	นิติบุคคลอาคารชุดหรือเจ้าของโครงการในช่วงที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด

สิงหาคม 2555

(นายณพ ณรงค์เดช และนายระวี ธาตุนิยม)
กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท เคพีเอ็น กรุ๊ป คอร์ปอเรชั่น จำกัด

สิงหาคม 2555

(นางสาวนริศรา จิตโสภา)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท เอิร์ธ แอนด์ ซัน จำกัด

EARTH AND SUN CO.,LTD.

ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ดัชนีที่ตรวจวัด	จุดเก็บตัวอย่าง/วิธีการจัดการ	ความถี่ของการตรวจสอบ	ผู้รับผิดชอบ
7. สุขภาพและการสาธารณสุข (ต่อ) 7.2 โครงสร้าง และความปลอดภัยบริเวณสระว่ายน้ำ	1) ตรวจสอบสภาพโครงสร้างสระว่ายน้ำ พื้น ผนังไม่ให้มีรอยแตกหรือรอยรั่วซึม โดยให้สระว่ายน้ำอยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ 2) ตรวจสอบรางระบายน้ำล้นให้มีฝาปิดแข็งแรงอยู่ในสภาพดี และไม่มีน้ำล้นออกจากราง 3) ตรวจสอบป้ายบอกความลึกของสระว่ายน้ำให้อยู่ในสภาพดีและสามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน 4) ตรวจสอบหลอดไฟ/แสงสว่างให้เพียงพอทั่วบริเวณสระว่ายน้ำ เพื่อให้มองเห็นได้ชัดเจน ในกรณีที่มีการเปิดใช้สระในเวลากลางคืน 5) ตรวจสอบอ่างล้างมือ บริเวณล้างตัวก่อนลงสระว่ายน้ำ ที่ล้างเท้า ห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า ตู้เก็บสิ่งของ ที่วางหรือเก็บรองเท้า สำหรับผู้ใช้บริการ ให้อยู่ในสภาพดีเสมอ	ตรวจสอบภายในบริเวณสระว่ายน้ำและบริเวณโดยรอบสระว่ายน้ำทั้งหมด หากพบสภาพสระว่ายน้ำและอุปกรณ์ต่างๆ อยู่ในสภาพไม่สมบูรณ์ ชำรุดเสียหายให้รีบซ่อมแซมหรือปรับปรุงทันที	• ทุกวัน	นิติบุคคลอาคารชุดหรือเจ้าของโครงการในช่วงที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด

สิงหาคม 2555

(นายณพ ณรงค์เดช และนายระวี ธาตุนิยม)
กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท เคพีเอ็น กรุ๊ป คอร์ปอเรชั่น จำกัด

สิงหาคม 2555

(นางสาวนริศรา จิตโสภา)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท เอิร์ธ แอนด์ ซัน จำกัด

รับรองจำนวน 7 103 หน้า
EARTH AND SUN CO.,LTD.

ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ดัชนีที่ตรวจวัด	จุดเก็บตัวอย่าง/วิธีการจัดการ	ความถี่ของการตรวจสอบ	ผู้รับผิดชอบ
7. สุขภาพและการสาธารณสุข (ต่อ) **7.2 โครงสร้าง และความปลอดภัยบริเวณสระว่ายน้ำ (ต่อ)**	6) ตรวจสอบป้ายแสดงข้อปฏิบัติสำหรับผู้ที่มาใช้บริการติดไว้ในบริเวณสระว่ายน้ำให้มองเห็นชัดเจน และอยู่ในสภาพดีเสมอ 7) ดูแลรักษาและทำความสะอาดห้องน้ำและห้องส้วมในบริเวณสระว่ายน้ำให้สะอาดอยู่เสมอ 8) ตรวจสอบอุปกรณ์ช่วยชีวิตประจำสระว่ายน้ำ เช่น โฟมช่วยชีวิต ห่วงชูชีพ ไม้ช่วยชีวิต และชุดปฐมพยาบาลให้อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งานได้ตลอดเวลาไว้	ตรวจสอบภายในบริเวณสระว่ายน้ำและบริเวณโดยรอบสระว่ายน้ำทั้งหมด หากพบสภาพสระว่ายน้ำและอุปกรณ์ต่างๆ อยู่ในสภาพไม่สมบูรณ์ ชำรุดเสียหายให้รีบซ่อมแซมหรือปรับปรุงทันที	• ทุกวัน	นิติบุคคลอาคารชุดหรือเจ้าของโครงการในช่วงที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด
8. สุนทรียภาพ	พื้นที่สีเขียวของโครงการ	ตรวจสอบพืชพันธุ์ไม้ให้มีสภาพสมบูรณ์ตามที่ระบุไว้ในรายงานฯ หากพบว่ามีการตายจะดำเนินการปลูกต้นใหม่ชดเชยต้นเดิม	อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	นิติบุคคลอาคารชุดหรือเจ้าของโครงการในช่วงที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด

หมายเหตุ: วิธีการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสียและตรวจวัดเป็นไปตาม Standard Method

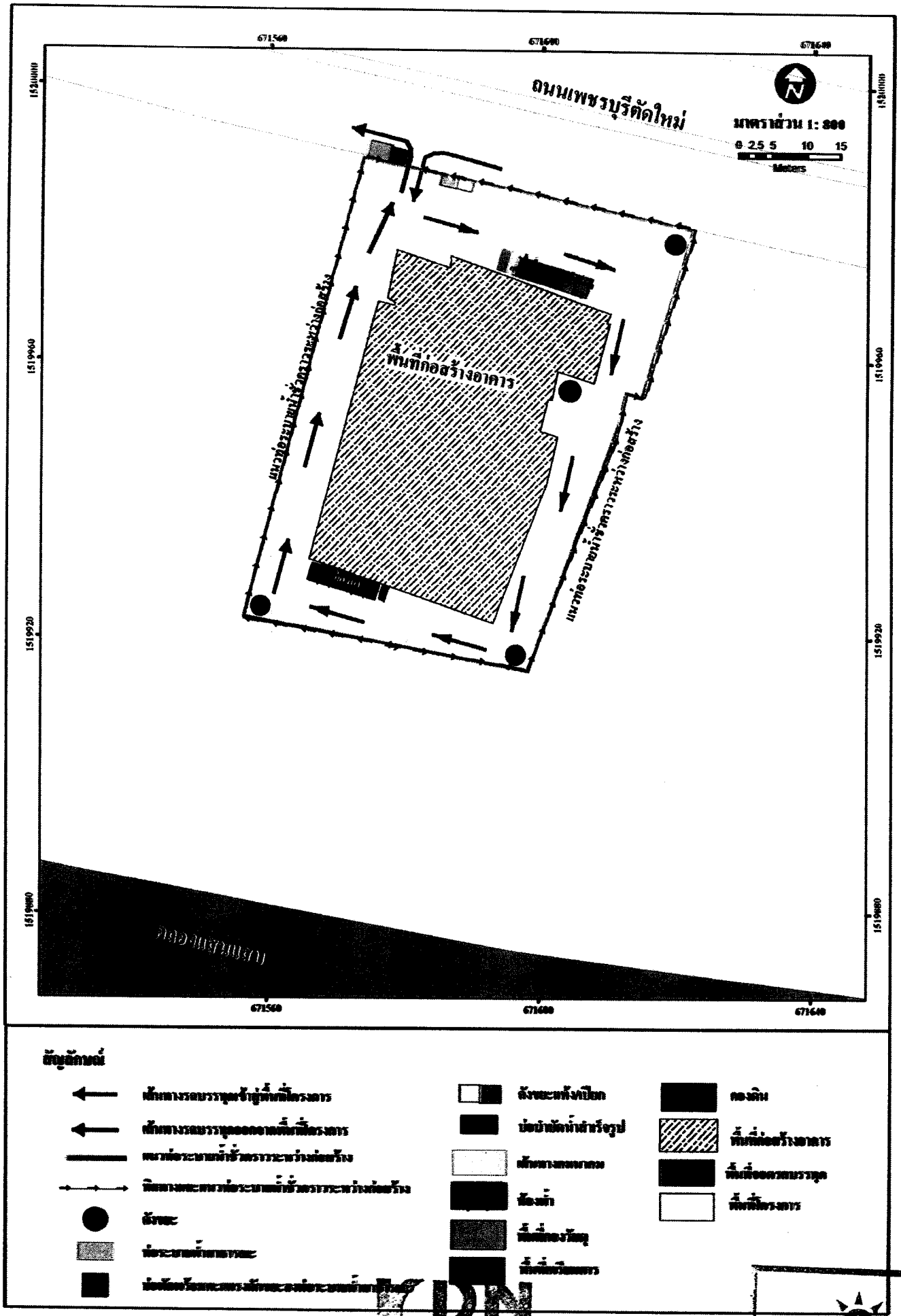
สิงหาคม 2555

(นายณพ ณรงค์เดช และนายระวี ธาตุนิยม)
กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท เคพีเอ็น กรุ๊ป คอร์ปอเรชั่น จำกัด

สิงหาคม 2555

(นางสาวนริศรา จิตโสภา)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท เอิร์ธ แอนด์ ซัน จำกัด

รับรองจำนวน 48/103 หน้า
EARTH AND SUN CO.,LTD.



รูปที่ 1 ผังบริเวณและระบบเดชาภิบาลภายในพื้นที่ก่อสร้าง

รับรองจำนวน 79/103 หน้า

สิงหาคม 2555 _____ สิงหาคม 2555 _____

(นายณพ ณรงค์เดช และนายระวี ธาตุนิยม)
กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท เคพีเอ็น กรุ๊ป คอร์ปอเรชั่น จำกัด

(นางสาวนริศรา จิตโสภา)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท เอิร์ธ แอนด์ ซัน จำกัด

สัญลักษณ์

- ตำแหน่งตรวจวัดเสียงและคุณภาพอากาศในระยะก่อสร้าง
- ตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพอากาศ
- ตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพอากาศ
- พื้นที่โครงการ
- พื้นที่ก่อสร้างชั่วคราว
- ถนน และซอย
- แหล่งน้ำ
- เส้นทางเดินรถไฟฟ้า SARL CITY LINE / EXPRESS LINE

มาตราส่วน 1:5,000

0 50 100 200 Meters

ที่มาของภาพถ่ายดาวเทียม GOOGLE EARTH

รูปที่ 2 ตำแหน่งตรวจวัดเสียงและคุณภาพอากาศในระยะก่อสร้าง

รับรองจำนวน 80/103 หน้า

สิงหาคม 2555

(นายณพ ณรงค์เดช และนายระวี ธาตุนิยม)

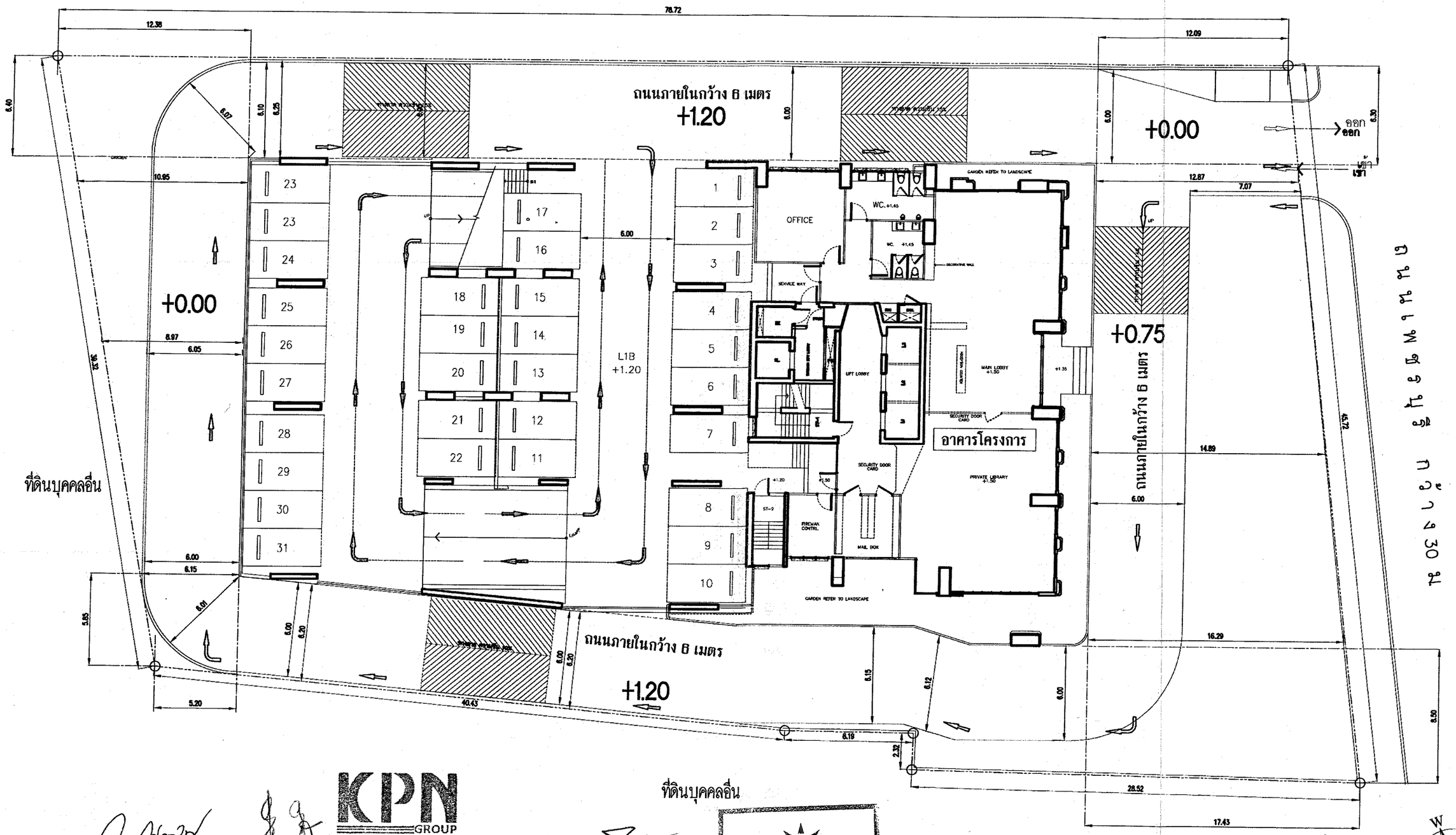
กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท เคพีเอ็น กรุ๊ป คอร์ปอเรชั่น จำกัด

สิงหาคม 2555

(นางสาวนริศรา จิตใสสา)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท เอิร์ธ แอนด์ ซัน จำกัด

ที่ดินบุคคลอื่น



สิงหาคม 2555

(นายณพ ณรงค์เดช และนายระวี ธาตุนิยม)
กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท เคพีเอ็น กรุ๊ป คอร์ปอเรชั่น จำกัด

สิงหาคม 2555

(นางสาวนริศรา จิตโสภา)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท เอิร์ธ แอนด์ ซัน จำกัด

แปลนชั้น 1

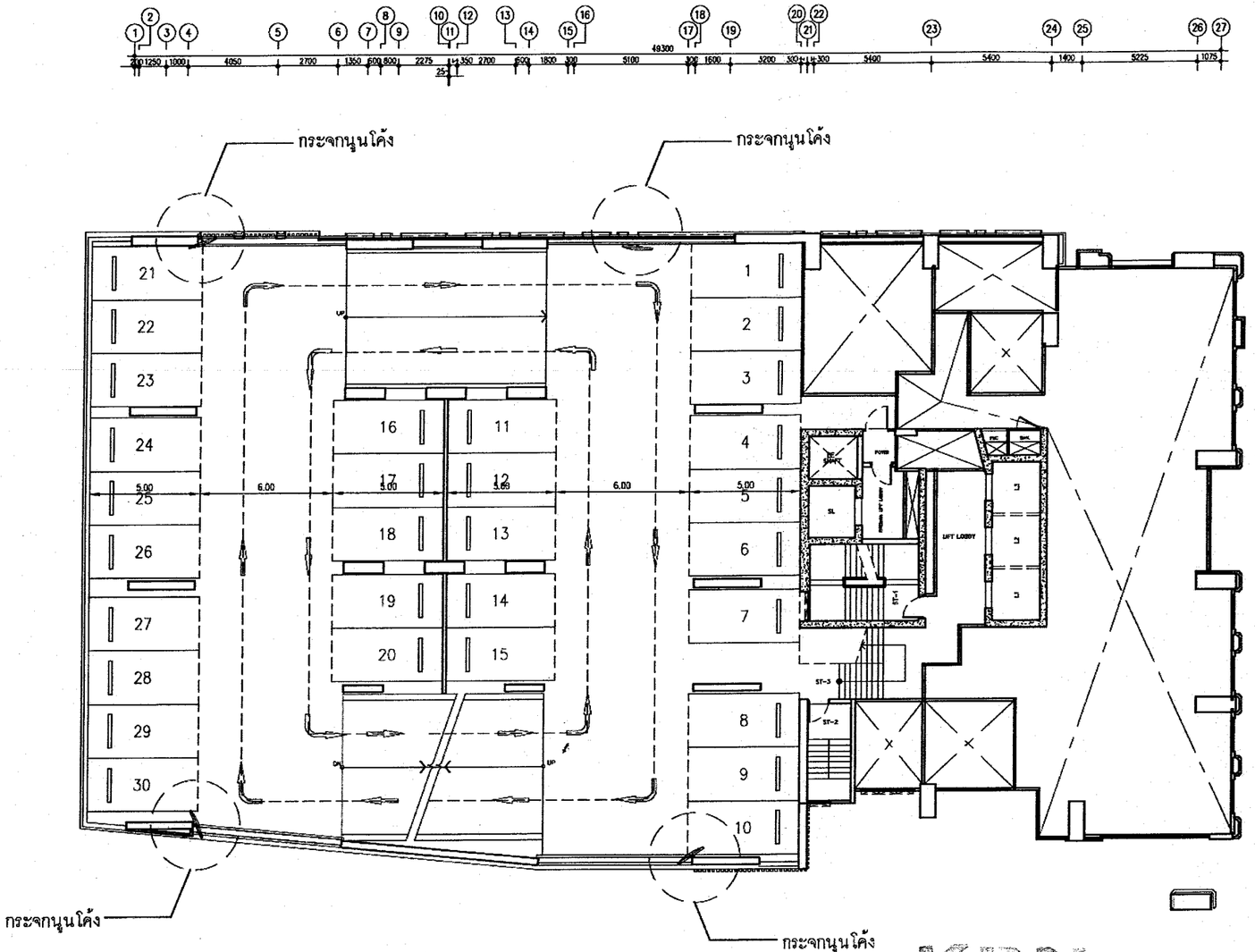
รูปที่ 3 ผังบริเวณและระยะถอยร่นของอาคารโครงการ

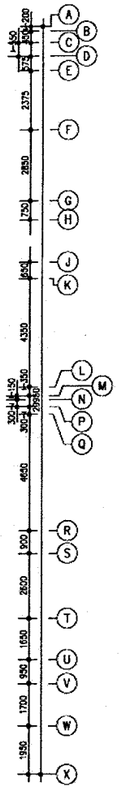
รับรองจำนวน 81/103 หน้า

บริษัท ไอ วิว ดีไซน์ สตูดิโอ จำกัด 52/40 หมู่ 13 แขวงสะพานสูง เขตสะพานสูง กรุงเทพฯ 10250 Tel: 02-7361130-1 Fax: 02-7361143 www.iwilldesign.co.th E-mail: iwill@iwilldesign.co.th E-mail: iwilljunior@yahoo.com	สถาปนิก	พฤฒิ โยทองยศ	ภสถ. 4301	วิศวกรโครงสร้าง	อดุลย์ กิตติมงคลกร วย. 1702
	สถาปนิก	ธนพงศ์ วิชัยคำหาญ	ภสถ. 7710	วิศวกรเครื่องกล	ธเนตร ไชยวรรณ สก. 3079
	สถาปนิก	ภาสกร เปี่ยมพืช	ภสถ. 8307	วิศวกรไฟฟ้า	รุ่ง แสงศรี สฟก. 3296
	มัณฑนากร			วิศวกรสุขาภิบาล	ธเนตร ไชยวรรณ ภส. 1475

โครงการ	THE CAPITAL เอกมัย-ทองหล่อ	แสดง	1.1 ผังระยะร่น ชั้น 1
เจ้าของ	KPN GROUP CO.,LTD.	มาตราส่วน	1:250
สถานที่	ถนนเพชรบุรี กรุงเทพมหานครฯ	วันที่	15-02-2555
		เขียนโดย	ชัยวัฒน์ เครือเหมย

แก้ไข	รายละเอียด-แก้ไข	หมายเลขแผ่น
		1.1
		จำนวนแผ่น





สิงหาคม 2555

(นายณพ ณรงค์เดช และนายระวี ธาตุนิยม)

กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท เคพีเอ็น กรุ๊ป คอร์ปอเรชั่น จำกัด

สิงหาคม 2555

(นางสาวนริศรา จิตโสภา)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท เอิร์ธ แอนด์ ซัน จำกัด

สัญลักษณ์

ทิศทางการวิ่งของรถของผู้อยู่อาศัยในโครงการ

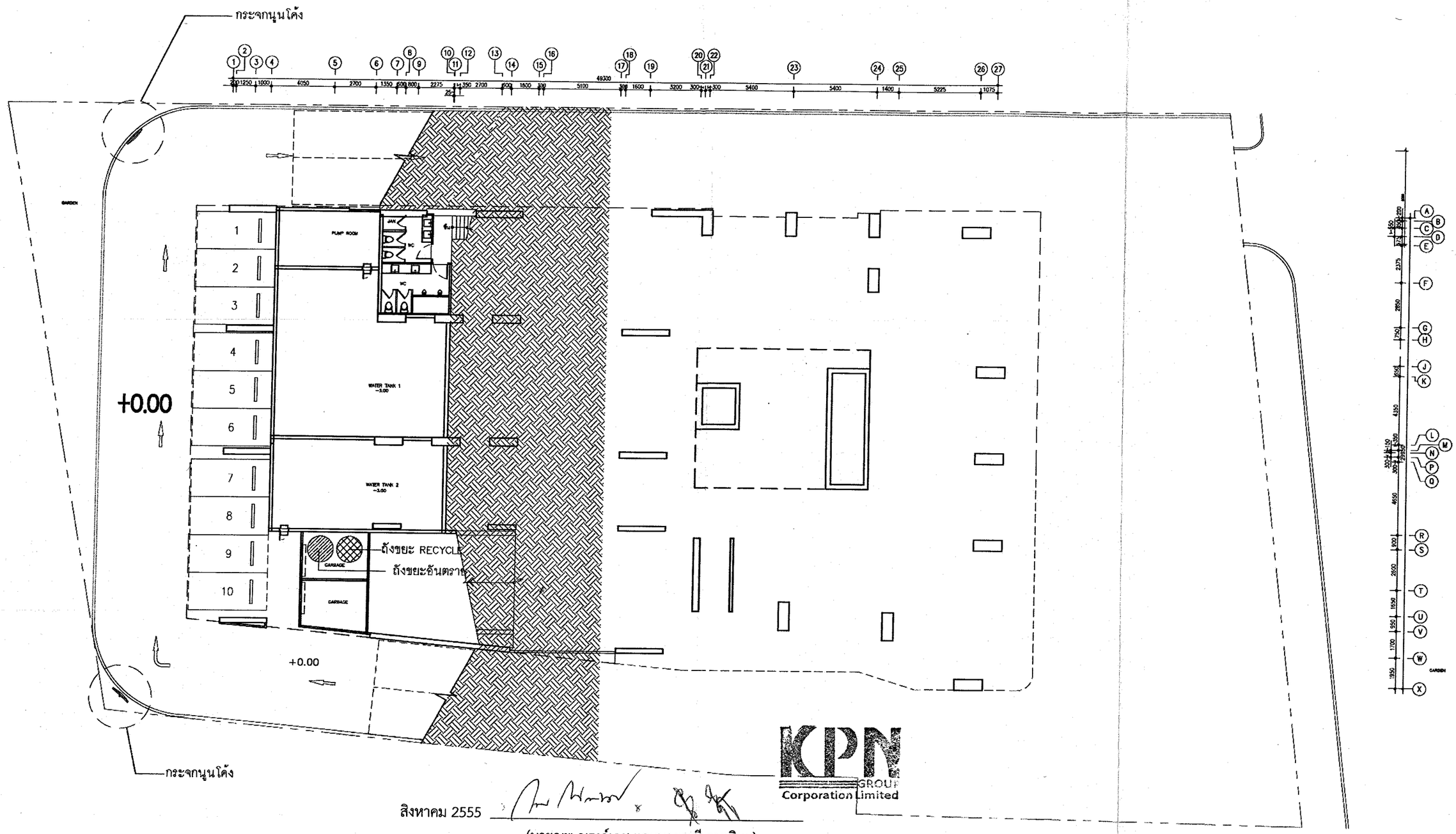
กระจกนูนโค้ง

LEVEL 2-3 FLOOR PLAN

รูปที่ 6 ผังแสดงที่จอดรถและเส้นทางการเดินรถของโครงการชั้นที่ 2 และชั้นที่ 3

รับรองจำนวน 84/103 หน้า

DESIGN STUDIO	Design Studio co.,ltd. บริษัท ไอ วิว ดีไซน์ สตูดิโอ จำกัด 52/40 หมู่ 13 แขวงสะพานสูง เขตสะพานสูง กรุงเทพฯ 10250 Tel: 02-7361130-1 Fax: 02-7361143 www.iwilldesign.co.th E-mail: iwill@iwilldesign.co.th E-mail: iwilljunior@yahoo.com	สถาปนิก	พฤฒิ โยทองยศ	ภสถ. 4301	วิศวกรโครงสร้าง	อดุลย์ กิตติมงคลภร	วย. 1702	โครงการ THE CAPITAL เอกมัย-ทองหล่อ	แสดง 8.2,8.3 ผังแสดงทิศทางการจราจร และที่จอดรถภายในโครงการ	แก้ไข	รายละเอียด-แก้ไข	หมายเลขแผ่น 8.2/3
		สถาปนิก	ธนพงศ์ วิชชำหาญ	ภสถ. 7710		บจก.อรุม ชัยเลิศ คอนซัลติ้ง เอนจิเนียร์ส จำกัด						
		สถาปนิก	ภาสกร เบี้ยมพีช	ภสถ. 8307	วิศวกรเครื่องกล	ธเนตร ไชยวรรณ	ลก. 3079					จำนวนแผ่น
		มัณฑนากร			วิศวกรไฟฟ้า	รุ่ง แสงศรี	สฟก. 3296					
					วิศวกรสุขาภิบาล	ธเนตร ไชยวรรณ	ภส. 1475	เจ้าของ KPN GROUP CO.,LTD.	มาตราส่วน 1:250 วันที่ 15-02-2555			
								สถานที่ ถนนเพชรบุรี กรุงเทพมหานครฯ	เรียงโดย ชัยวัฒน์ เครือเหมย			



สิงหาคม 2555

(นายณพ ณรงค์เดช และนายระวี ธาตุนิยม)

กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท เคพีเอ็น กรุ๊ป คอร์ปอเรชั่น จำกัด

สิงหาคม 2555

(นางสาวนริศรา จิตโสภา)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท เอิร์ธ แอนด์ ซัน จำกัด

ทิศทางการวิ่งของรถของผู้อยู่อาศัยในโครงการ

กระจกนูนโค้ง

GROUND FLOOR PLAN

รูปที่ 4 ผังแสดงที่จอดรถและเส้นทางการเดินรถของโครงการชั้นล่าง

รับรองจำนวน 82/103 หน้า

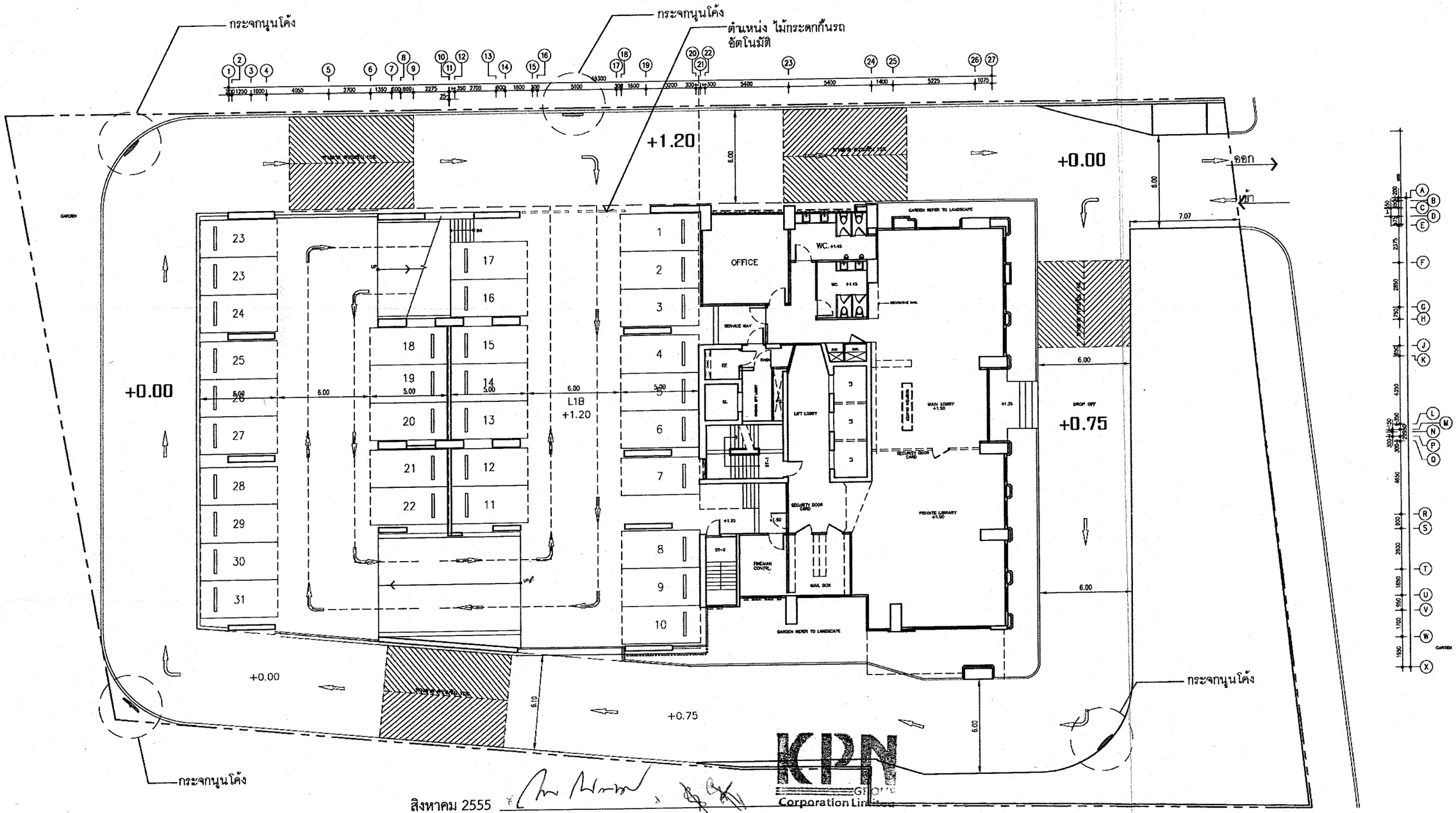
Design Studio co.,ltd.
บริษัท ไอ วิว ดีไซน์ สตูดิโอ จำกัด
52/40 หมู่ 13 แขวงสะพานสูง
เขตสะพานสูง กรุงเทพฯ 10250
Tel: 02-7361130-1 Fax: 02-7361143
www.iwilldesign.co.th
E-mail: iwill@iwilldesign.co.th
E-mail: iwilljunior@yahoo.com

สถาปนิก	พฤฒิ โยทองยศ	ภสถ. 4301	วิศวกร	อดุลย์ กิตติมงคลกร	วย. 1702
			โครงสร้าง	บรก.อรุณ ชัยเสรี คอนซัลติ้ง เอนจิเนียร์ส จำกัด	
สถาปนิก	ธนพงศ์ วิชัยคำหาญ	ภสถ. 7710	วิศวกร	ธเนศร ไชยวรรณ	ลก. 3079
			เครื่องกล		
สถาปนิก	ภาสกร เรียมพืช	ภสถ. 8307	วิศวกร	รุง แสงศรี	สฟา. 3296
			ไฟฟ้า		
มัณฑนากร			วิศวกร	ธเนศร ไชยวรรณ	ภส. 1475
			สุขาภิบาล		

โครงการ	THE CAPITAL เอกมัย-ทองหล่อ
เจ้าของ	KPN GROUP CO.,LTD.
สถานที่	ถนนเพชรบุรี กรุงเทพมหานครฯ

แสดง	8.2,8.3 ผังแสดงทิศทางการจราจร และที่จอดรถภายในโครงการ
มาตราส่วน	1:250
วันที่	15-02-2555
เรียบโดย	ชัยวัฒน์ เครือเหมย

แก้ไข	รายละเอียด-แก้ไข	หมายเลขแผ่น
		8.2/1
		จำนวนแผ่น



สิงหาคม 2555

(นายณพ ณรงค์เดช และนายระวี ธาตุนิยม)

กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท เคพีเอ็น กรุ๊ป คอร์ปอเรชั่น จำกัด

สิงหาคม 2555

(นางสาวนริศรา จิตโสภา)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท เอิร์ธ แอนด์ ซัน จำกัด

สัญลักษณ์

ทิศทางการวิ่งของรถของผู้อยู่อาศัยในโครงการ

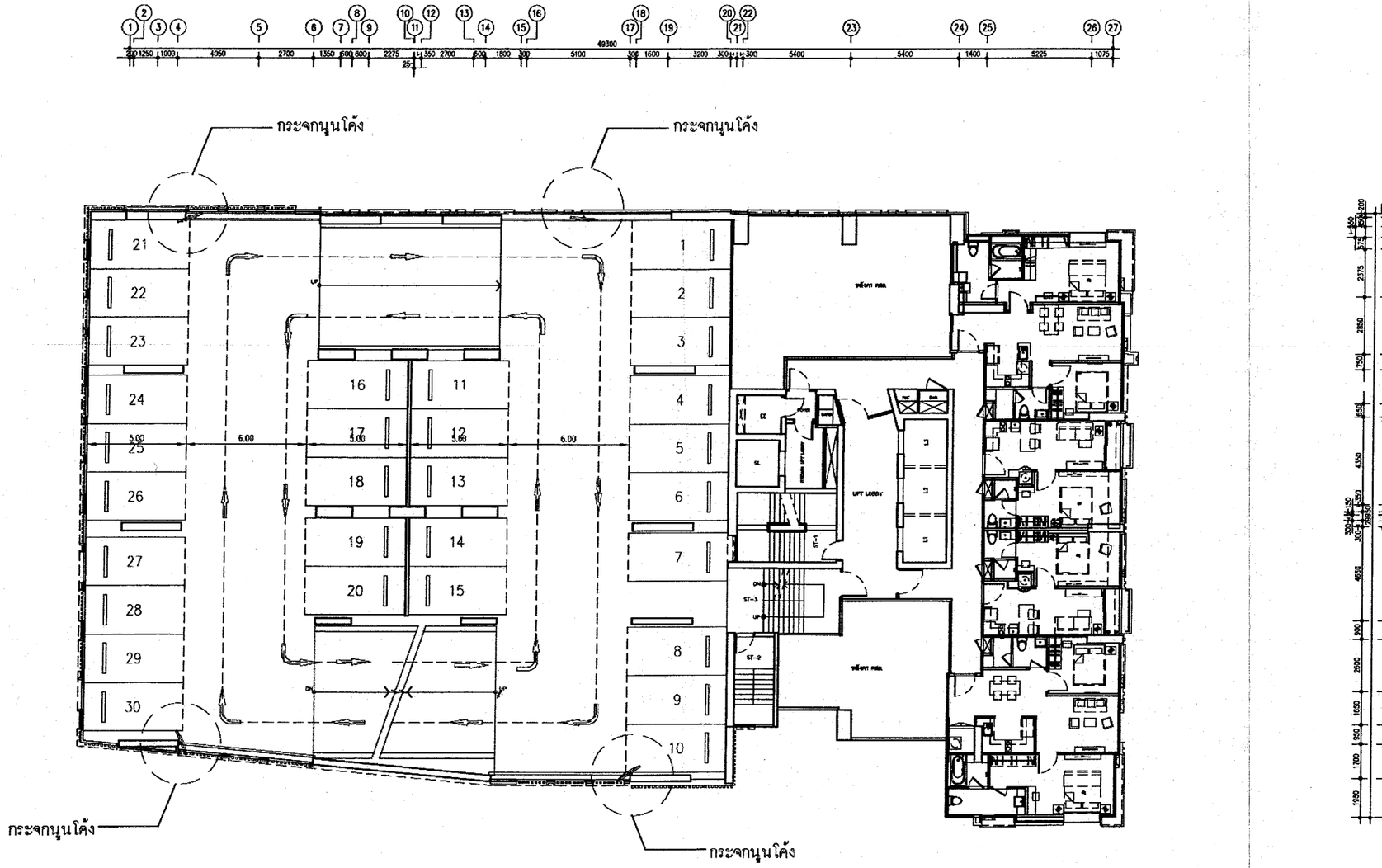
กระจกนูนโค้ง

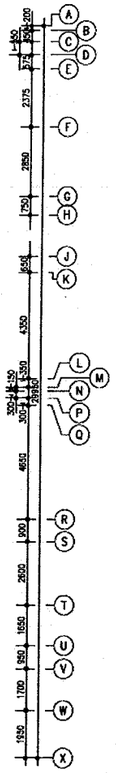
LEVEL 1 FLOOR PLAN

รูปที่ 5 ผังแสดงที่จอดรถและเส้นทางการเดินรถของโครงการชั้นที่ 1

รับรองจำนวน 83/103 หน้า

DESIGN STUDIO	Design Studio co.,ltd. บริษัท ไอ วิว ดีไซน์ สตูดิโอ จำกัด 52/40 หมู่ 13 แขวงสะพานสูง เขตสะพานสูง กรุงเทพฯ 10250 Tel: 02-7361130-1 Fax: 02-7361143 www.iwilldesign.co.th E-mail: iwill@iwilldesign.co.th E-mail: iwilljunior@yahoo.com	สถาปนิก	พฤฒิ โยทองยศ	ภสถ. 4301	วิศวกร โครงสร้าง	อดุลย์ กิตติมงคลการ	วย. 1702	โครงการ	THE CAPITAL เอกมัย-ทองหล่อ	แสดง	8.2,8.3 ผังแสดงทิศทางการจราจร และที่จอดรถภายในโครงการ	แก้ไข	รายละเอียดแก้ไข	หมายเลขแผ่น 8.2/2
		สถาปนิก	ธนพงศ์ วิชชำหาญ	ภสถ. 7710		บจก.อรุณ ชัยเลิรี คอนซัลติ้ง เอนจิเนียรส์ จำกัด								
		สถาปนิก	ภาสกร เบี้ยมพืช	ภสถ. 8307	วิศวกร เครื่องกล	ธเนตร ไชยวรรณ	ลก. 3079							จำนวนแผ่น
		มัณฑนากร			วิศวกร ไฟฟ้า	รุง แสงศรี	ลฟา. 3296							
					วิศวกร สุขาภิบาล	ธเนตร ไชยวรรณ	ภส. 1475	เจ้าของ	KPN GROUP CO.,LTD.	มาตราส่วน	1:250	วันที่	15-02-2555	
								สถานที่	ถนนเพชรบุรี กรุงเทพมหานครฯ	เรียบโดย	ชัยวัฒน์ เครือเหมย			





สิงหาคม 2555

(นายณพ ณรงค์เดช และนายระวี ธาตุนิยม)

กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท เคพีเอ็น กรุ๊ป คอร์ปอเรชั่น จำกัด

สิงหาคม 2555

(นางสาวนริศรา จิตโสภา)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท เอิร์ธ แอนด์ ซัน จำกัด

สัญลักษณ์

ทิศทางการวิ่งของรถของผู้อยู่อาศัยในโครงการ

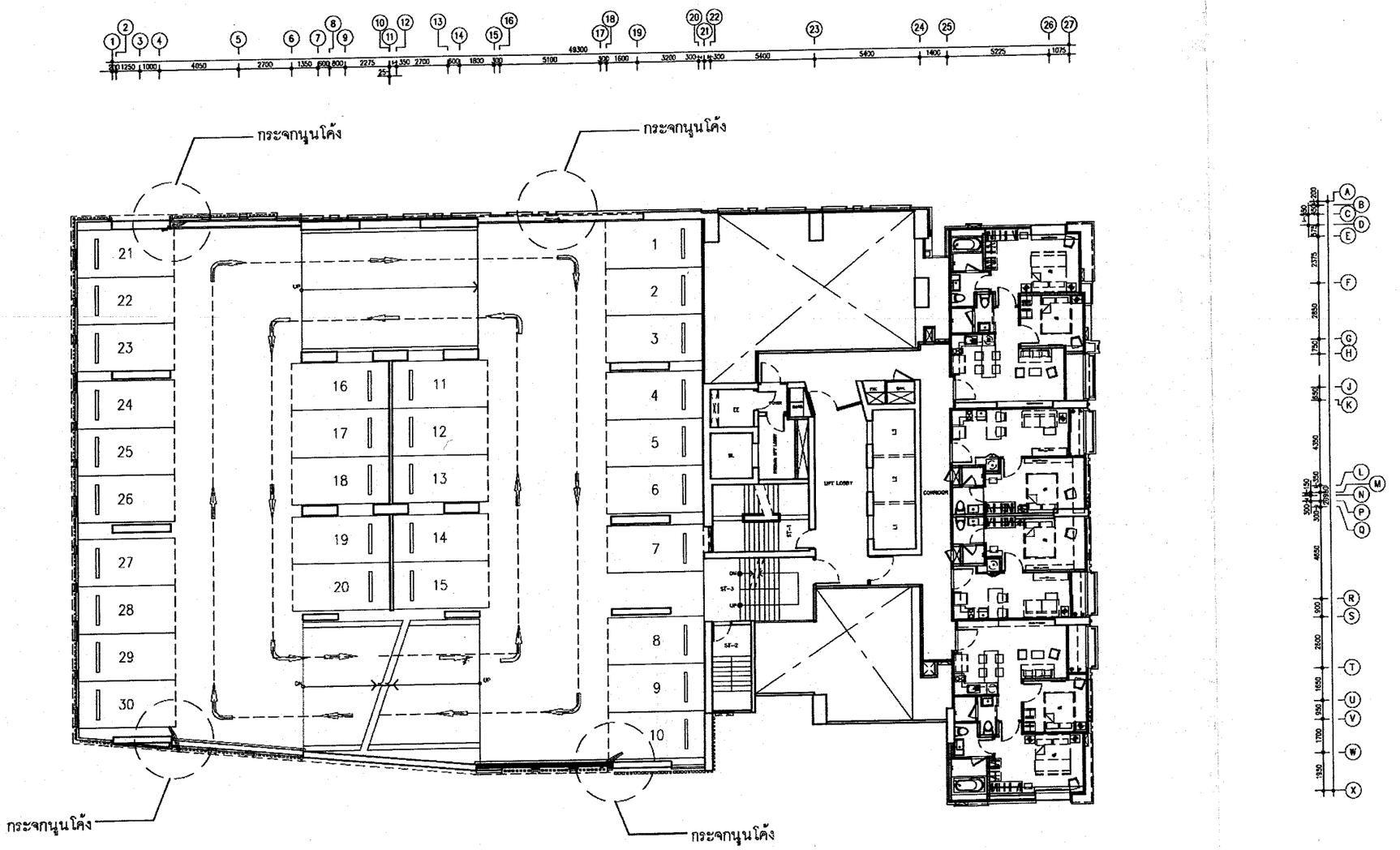
กระจกนูนโค้ง

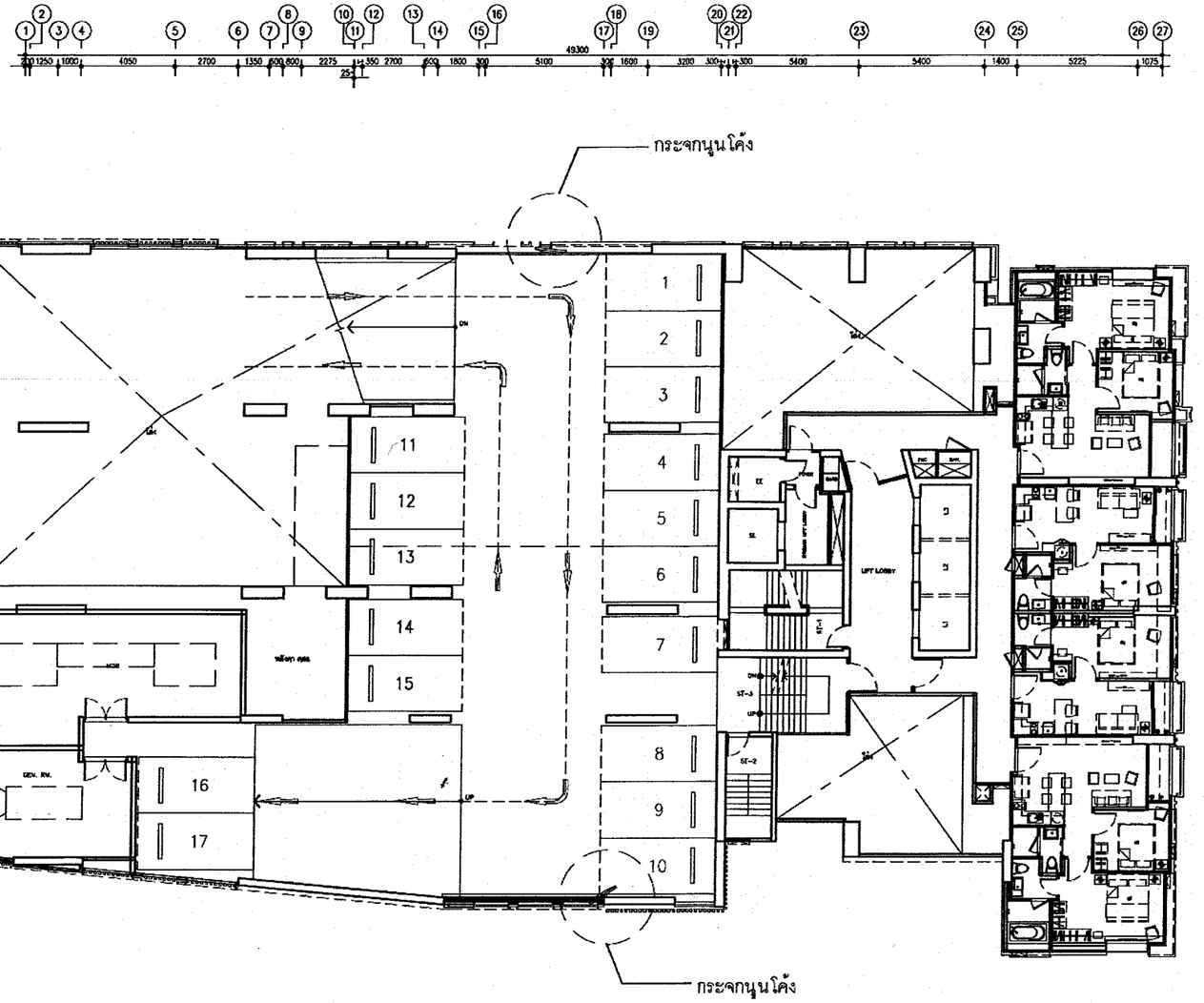
LEVEL 4 FLOOR PLAN

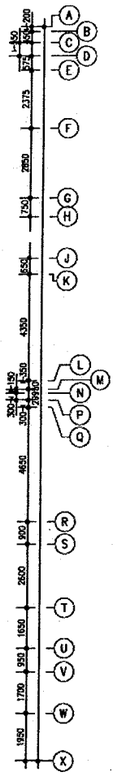
รูปที่ 7 ผังแสดงที่จอดรถและเส้นทางการเดินรถของโครงการชั้นที่ 4

รับรองจำนวน 85/103 หน้า

DESIGN STUDIO Design Studio co.,ltd. บริษัท ไอ.วิว ดีไซน์ สตูดิโอ จำกัด 52/40 หมู่ 13 แขวงสะพานสูง เขตสะพานสูง กรุงเทพฯ 10250 Tel:02-7361130-1 Fax:02-7361143 www.iwilldesign.co.th E-mail: iwill@iwilldesign.co.th E-mail: iwilljunior@yahoo.com	สถาปนิก	พฤติ โยทองยศ	ภสถ. 4301	วิศวกรโครงสร้าง	อดุลย์ กิตติมงคลภร	วย. 1702	โครงการ THE CAPITAL เอกมัย-ทองหล่อ	แสดง 8.2,8.3 ผังแสดงทิศทางการจราจร และที่จอดรถภายในโครงการ	แก้ไข	รายละเอียดแก้ไข	หมายเลขแผ่น 8.2/4
	สถาปนิก	ธนพงศ์ วิชัยคำหาญ	ภสถ. 7710		บจก.อรุม ชัยเสรี คอนซัลติ้ง เอนจิเนียร์ส จำกัด						
	สถาปนิก	ภาสกร เนียมพิช	ภสถ. 8307	วิศวกรเครื่องกล	ธเนตร ไชยวรรณ	ลก. 3079					
	มัณฑนากร			วิศวกรไฟฟ้า	รุ่ง แสงศรี	สฟก. 3296					จำนวนแผ่น
				วิศวกรสุขาภิบาล	ธเนตร ไชยวรรณ	ภส. 1475	เจ้าของ KPN GROUP CO.,LTD.	มาตราส่วน 1:250 วันที่ 15-02-2555			
							สถานที่ ถนนเพชรบุรี กรุงเทพมหานครฯ	เรียบโดย ชัยวัฒน์ เครือเหมย			


กระจกนูนโค้ง
กระจกนูนโค้ง
กระจกนูนโค้ง
กระจกนูนโค้ง
UP
UP
UP





สิงหาคม 2555

(นายณพ ณรงค์เดช และนายระวี ธาตุนิยม)
กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท เคพีเอ็น กรุ๊ป คอร์ปอเรชั่น จำกัด

สิงหาคม 2555

(นางสาวนริศรา จิตโสภา)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท เอิร์ธ แอนด์ ซัน จำกัด

สัญลักษณ์

ทิศทางการวิ่งของรถของผู้อยู่อาศัยในโครงกา

กระจกนูนโค้ง

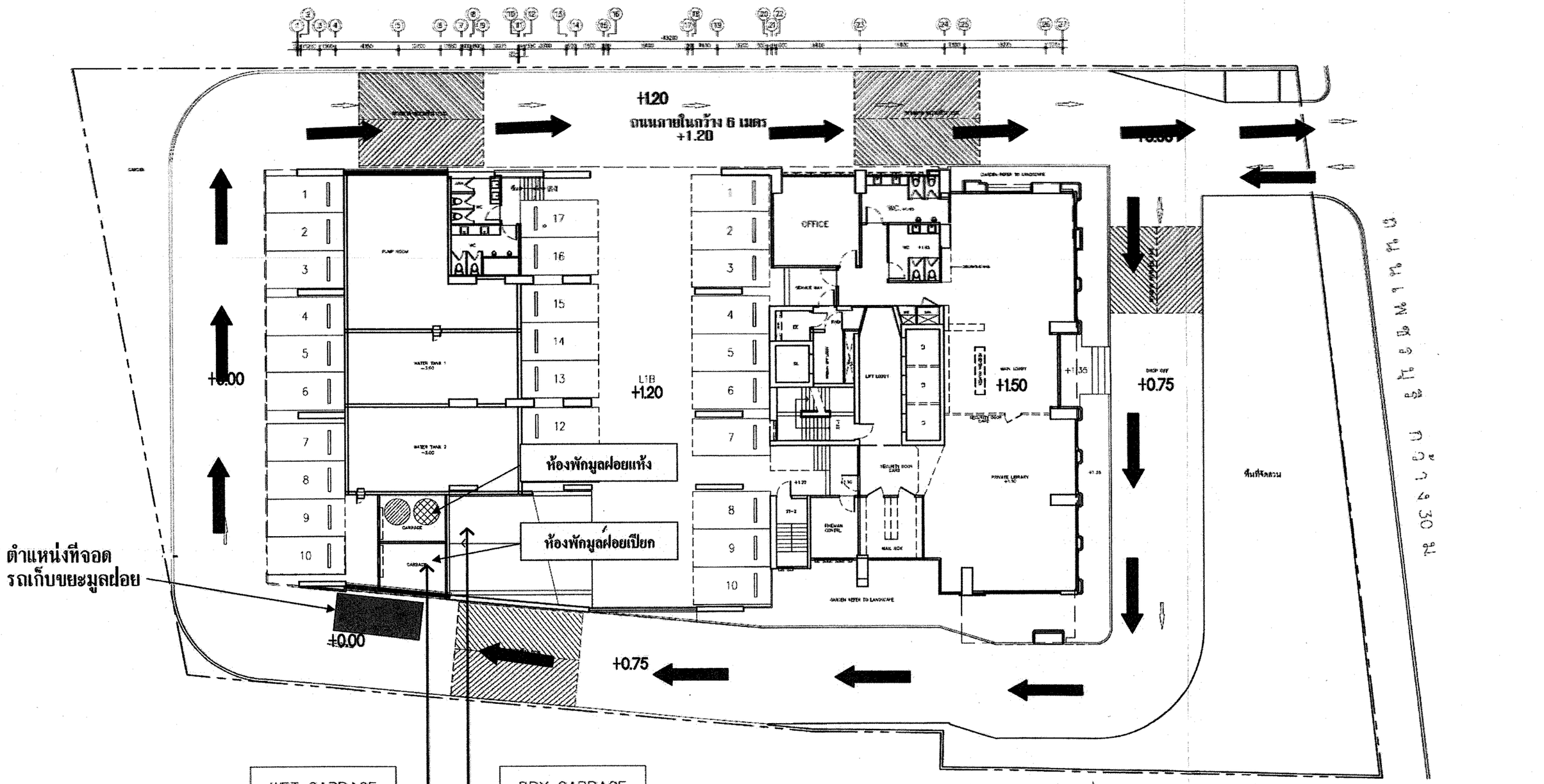
LEVEL 6 FLOOR PLAN

รูปที่ 9 ผังแสดงที่จอดรถและเส้นทางการเดินรถของโครงการ ชั้นที่ 6

รับรองจำนวน 87/103 หน้า

DESIGN STUDIO	Design Studio co.,ltd. บริษัท ไอ.วิว ดีไซน์ สตูดิโอ จำกัด 52/40 หมู่ 13 แขวงสะพานสูง เขตสะพานสูง กรุงเทพฯ 10250 Tel:02-7361130-1 Fax:02-7361143 www.iwilldesign.co.th E-mail: iwill@iwilldesign.co.th E-mail: iwilljunior@yahoo.com	สถาปนิก	พฤฒิ โยทองยศ	ภสถ. 4301	วิศวกรโครงสร้าง	อดุลย์ กิตติมงคลภร	วย. 1702	โครงการ THE CAPITAL เอกมัย-ทองหล่อ	แสดง 8.2,8.3 ผังแสดงทิศทางการจราจร และที่จอดรถภายในโครงการ
			บจก.อรุม ชี้เสรี คอนซัลติ้ง เอนจิเนียร์ส จำกัด						
		สถาปนิก	ธนพงศ์ วิชัยคำหาญ	ภสถ. 7710	วิศวกรเครื่องกล	ธเนตร ไชยวรรณ	ลก. 3079		
		สถาปนิก	ภาสกร เกียรติชัย	ภสถ. 8307	วิศวกรไฟฟ้า	รุง แสงศรี	สฟท. 3296		
		มัณฑนากร			วิศวกรสุขาภิบาล	ธเนตร ไชยวรรณ	ภส. 1475	เจ้าของ KPN GROUP CO.,LTD. สถานที่ ถนนเพชรบุรี กรุงเทพมหานครฯ	มาตราส่วน 1:250 วันที่ 15-02-2555 เขียนโดย ชัยวัฒน์ เครือเหมย

แก้ไข	รายละเอียด-แก้ไข	หมายเลขแผ่น	จำนวนแผ่น
		8.2/6	



รูปที่ 10 ตำแหน่งห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ เส้นทางเดินรถและตำแหน่งที่จอดรถเก็บขนมูลฝอย

6.1.6.2 สัญลักษณ์แสดงตำแหน่งห้องพักขยะ เส้นทางเดินรถขนขยะ และตำแหน่งที่จอดรถขยะ

สัญลักษณ์

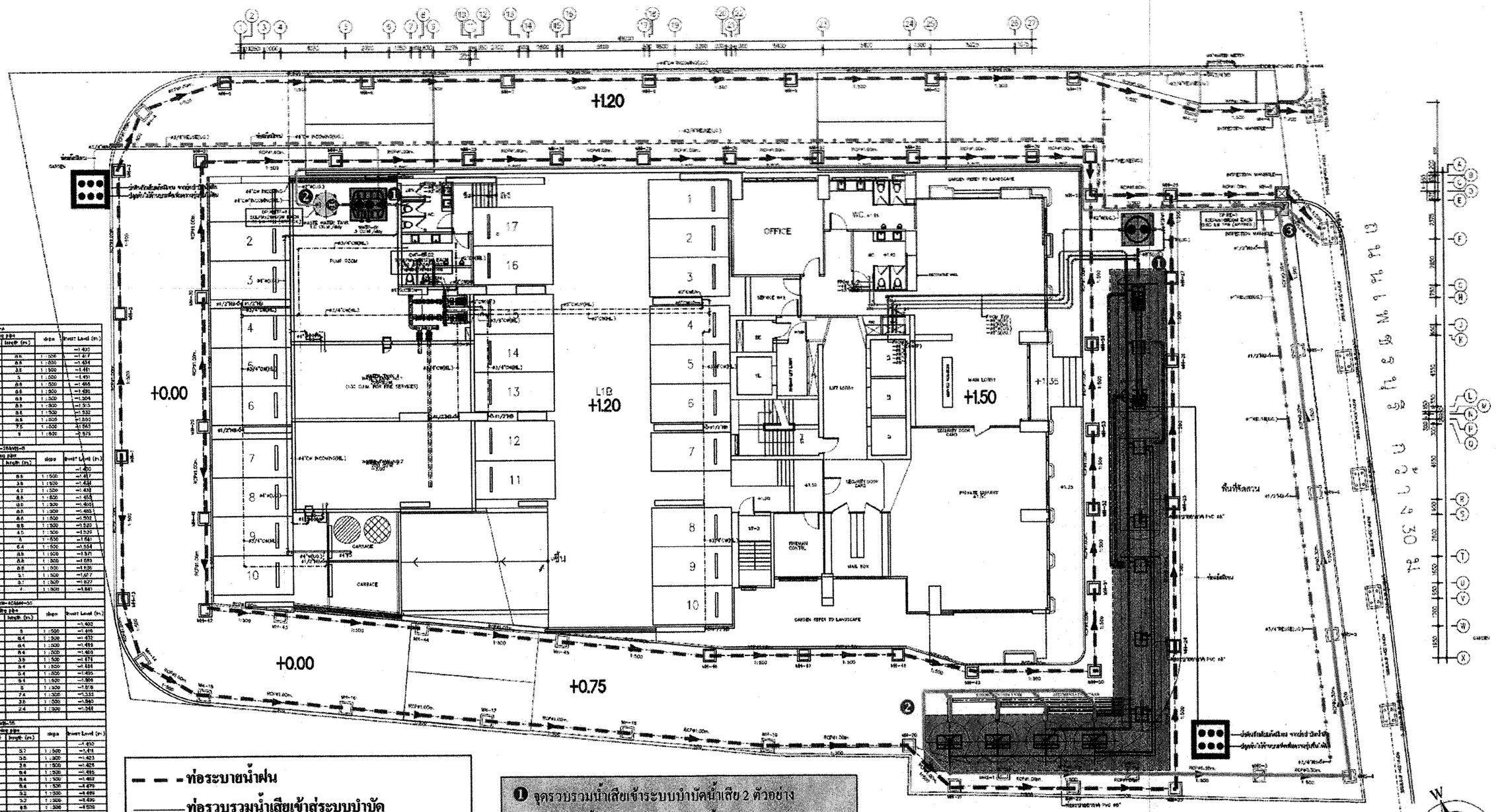
ทิศทางการวิ่งของรถเก็บขนมูลฝอย และรถของผู้ขู่อาศัยในโครงการ

สิงหาคม 2555 _____
(นายณพ ณรงค์เดช และนายระวี ธาตุนิยม)
กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท เคพีเอ็น กรุ๊ป คอร์ปอเรชั่น จำกัด

สิงหาคม 2555 _____
(นางสาวนริศรา จิตโสภา)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท เอิร์ธ แอนด์ ซัน จำกัด

รับรองจำนวน 88/103 หน้า

	Design Studio co.,ltd.	สถาปนิก	นฤมิ โชตะรส	สสน. 4301	วิศวกร	สมชาย ศิริเดินพลกรัง	วส.1702	โครงการ THE CAPITAL เอกมัย-รองหล่อ	แสดง 6.1.6.2 ผังแสดงตำแหน่งห้องพักขยะ เส้นทางเดินรถขนขยะ และตำแหน่งที่จอดรถขยะ	แก้ไข	วันที่-เดือน-ปี	หมายเลขแผ่น 6.1.6.2
		สถาปนิก	อนนท์ วิสิทธาฤ	สสน. 3213	โครงสร้าง	บริษัท เคพีเอ็น กรุ๊ป คอร์ปอเรชั่น จำกัด						
		สถาปนิก	สมชาย เปี่ยมศิริ	สสน. 6807	วิศวกร เครื่องกล	ธนชาต โชติธรรม	สพ. 3079					จำนวนแผ่น
					วิศวกร ไฟฟ้า	ชูชาติ แสงมณี	สพท.3296					
		ที่ปรึกษา			วิศวกร สุขาภิบาล	ธนชาต โชติธรรม	สพ. 1475	เจ้าของ KPN GROUP CO.,LTD.	มาตราส่วน 1:250	วันที่ 15-08-2555		
								สถานที่ ถนนพหลโยธิน กรุงเทพมหานคร	เขียนโดย ชัยวัฒน์ เสถียรพงษ์			



DRAINAGE MANHOLE

Line 1 MH-1 TO MH-A

MH. No.	Incoming pipe size (mm.)	Incoming pipe length (m.)	slope	Invert Level (m.)
MH-1				+1.400
MH-2	1000	8.6	1 : 500	+1.417
MH-3	1000	8.8	1 : 500	+1.434
MH-4	1000	8.8	1 : 500	+1.451
MH-5	1000	9	1 : 500	+1.451
MH-6	1000	8.8	1 : 500	+1.468
MH-7	1000	8.8	1 : 500	+1.486
MH-8	1000	8.8	1 : 500	+1.504
MH-9	1000	8.8	1 : 500	+1.515
MH-10	1000	8.8	1 : 500	+1.532
MH-11	1000	8.8	1 : 500	+1.550
MH-12	1000	7.5	1 : 500	+1.565
MH-A	1000	8	1 : 500	+1.579

Line 2 MH-1 TO MH-2&MH-B

MH. No.	Incoming pipe size (mm.)	Incoming pipe length (m.)	slope	Invert Level (m.)
MH-1				+1.400
MH-13	1000	8.6	1 : 500	+1.417
MH-14	1000	8.8	1 : 500	+1.434
MH-15	1000	8.7	1 : 500	+1.451
MH-16	1000	8.8	1 : 500	+1.468
MH-17	1000	8.8	1 : 500	+1.486
MH-18	1000	8.8	1 : 500	+1.503
MH-19	1000	8.8	1 : 500	+1.520
MH-20	1000	8.8	1 : 500	+1.537
MH-21	1000	8.5	1 : 500	+1.554
MH-22	1000	9	1 : 500	+1.571
MH-23	1000	8.4	1 : 500	+1.588
MH-24	1000	8.8	1 : 500	+1.605
MH-25	1000	8.8	1 : 500	+1.622
MH-26	1000	8.8	1 : 500	+1.639
MH-27	1000	9.1	1 : 500	+1.657
MH-28	1000	8.7	1 : 500	+1.674
MH-B	1000	7	1 : 500	+1.691

Line 3 MH-28 TO MH-A&MH-C

MH. No.	Incoming pipe size (mm.)	Incoming pipe length (m.)	slope	Invert Level (m.)
MH-29				+1.400
MH-30	1000	9	1 : 500	+1.418
MH-31	1000	8.4	1 : 500	+1.435
MH-32	1000	8.4	1 : 500	+1.452
MH-33	1000	8.4	1 : 500	+1.469
MH-34	1000	8.8	1 : 500	+1.487
MH-35	1000	8.4	1 : 500	+1.504
MH-36	1000	8.4	1 : 500	+1.495
MH-37	1000	9.1	1 : 500	+1.509
MH-38	1000	9	1 : 500	+1.515
MH-39	1000	7.4	1 : 500	+1.533
MH-40	1000	8.6	1 : 500	+1.547
MH-A	1000	7.4	1 : 500	+1.564

Line 4 MH-39 TO MH-C

MH. No.	Incoming pipe size (mm.)	Incoming pipe length (m.)	slope	Invert Level (m.)
MH-39				+1.400
MH-41	1000	9.7	1 : 500	+1.419
MH-42	1000	9.6	1 : 500	+1.423
MH-43	1000	9.8	1 : 500	+1.425
MH-44	1000	9.4	1 : 500	+1.435
MH-45	1000	9.4	1 : 500	+1.462
MH-46	1000	9.4	1 : 500	+1.479
MH-47	1000	9.2	1 : 500	+1.499
MH-48	1000	9.2	1 : 500	+1.499
MH-49	1000	8.8	1 : 500	+1.516
MH-50	1000	7.5	1 : 500	+1.524
MH-51	1000	9	1 : 500	+1.534
MH-52	1000	8.8	1 : 500	+1.544
MH-53	1000	8.8	1 : 500	+1.561
MH-54	1000	9.2	1 : 500	+1.564
MH-55	1000	9	1 : 500	+1.582

Line 5 MH-1 TO MH-C

MH. No.	Incoming pipe size (mm.)	Incoming pipe length (m.)	slope	Invert Level (m.)
MH-1				+1.400
MH-2	300	7.4	1 : 500	+1.764
MH-3	300	7.4	1 : 500	+2.729
MH-4	300	9.2	1 : 500	+2.948
MH-5	300	8.4	1 : 500	+2.996
MH-6	300	8.4	1 : 500	+2.996
MH-7	300	8.4	1 : 500	+2.999
MH-C	300	8.4	1 : 500	+2.807

- - - - ท่อระบายน้ำฝน
——— ท่อรวบรวมน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัด
——— ท่อระบายน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้ว
- · - · ท่อที่นำน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วมารดน้ำต้นไม้
▩ ระบบบำบัดน้ำเสีย
บ่อดินกำจัดมีเทน

❶ จุดรวบรวมน้ำเสียเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย 2 ตัวอย่าง
❷ จุดระบายน้ำออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย 2 ตัวอย่าง
❸ บ่อพักน้ำสุดท้ายของระบบระบายน้ำของโครงการ 1 ตัวอย่าง

KPN GROUP Corporation Limited

สิงหาคม 2555 _____
(นายณพ ณรงค์เดช และนายระวี ธาตุนิยม)
กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท เคพีเอ็น กรุ๊ป คอร์ปอเรชั่น จำกัด

สิงหาคม 2555 _____
(นางสาวนริศรา จิตโสภา)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท เอิร์ธ แอนด์ ซัน จำกัด

11 จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสียในระยะดำเนินการ

EARTH AND SUN CO.,LTD.

รับรองจำนวน 89/103 หน้า

Design Studio co.,ltd.
บริษัท ไอ_วิว ดีไซน์ สตูดิโอ จำกัด
52/40 หมู่ 13 แขวงสะพานสูง
เขตสะพานสูง กรุงเทพ 10250
Tel:02-7361130-1 Fax:02-7361143
www.iwilldesign.co.th
E-mail: iwill@iwilldesign.co.th
E-mail: iwillarchitect@yahoo.com

สถาปนิก	พลพี โชรายุส	ภสก. 4301
สถาปนิก	ธนพล วิชำหาญ	ภสก. 7710
สถาปนิก	ภาสกร เปี่ยมทรัพ	ภสก. 8307
ผู้ตรวจการ		

วิศวกร โครงสร้าง	อดุลย์ กิตติมงคลกุล	วย.1702
	บจก.อดุล ยิ่งเจริญ คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง จำกัด	
วิศวกร เครื่องกล	ธนพร โชติวรรณ	ลก. 3079
วิศวกร ไฟฟ้า	วุฒิ แสงศรี	สก.ท. 3296
วิศวกร สุขาภิบาล	ธนพร โชติวรรณ	ส.1475

โครงการ THE CAPITAL เอกมัย-ทองหล่อ

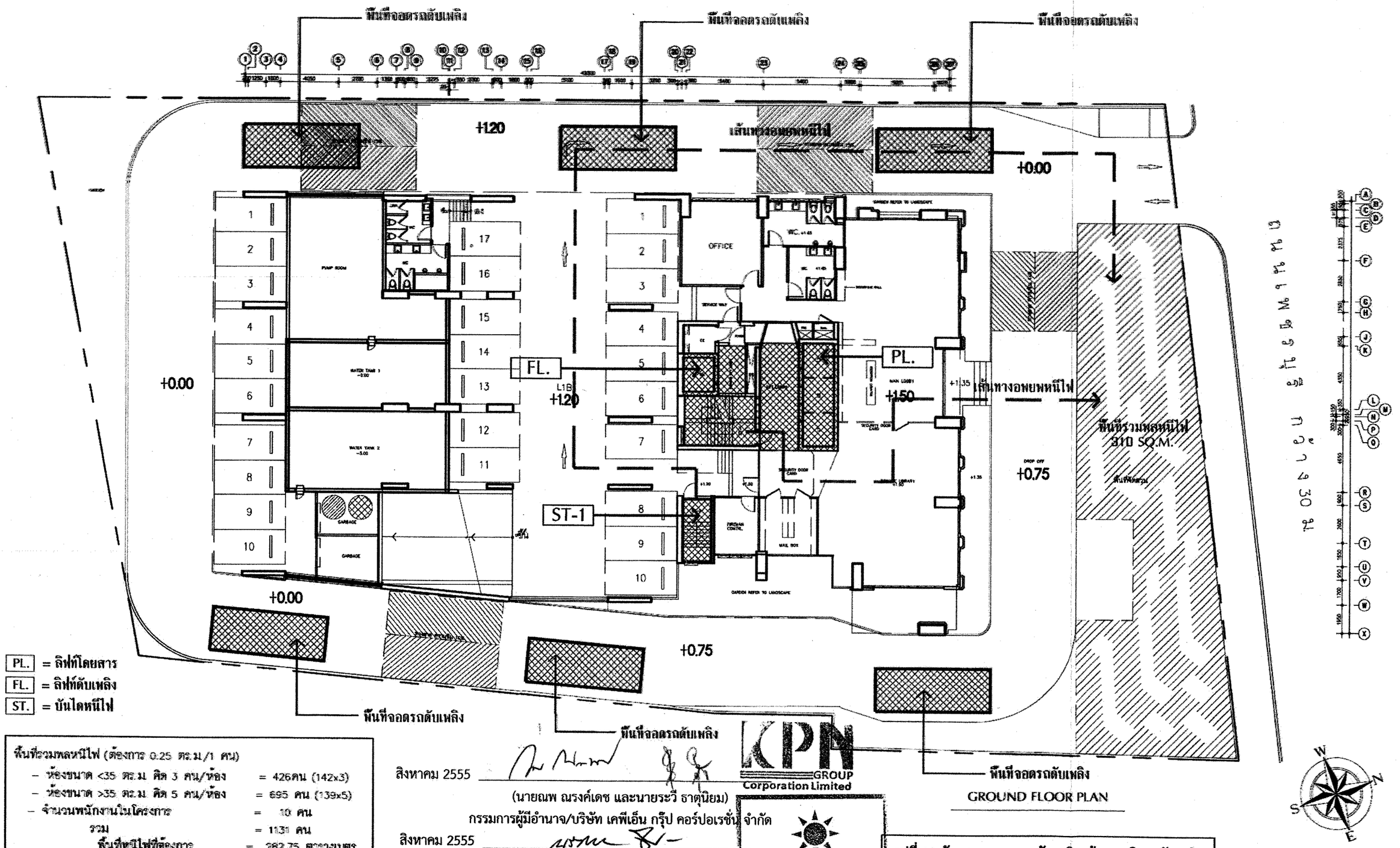
เจ้าของ KPN GROUP CO.,LTD.
สถานที่ ถนนสุขุมวิท กรุงเทพมหานคร

แสดง แปลนชั้น 1
SANITARY SYSTEM LAYOUT FLOOR PLAN

มาตราส่วน 1:250 วันที่ 15-02-2555
เขียนโดย ธัชวัฒน์ เลิศเหรัญ

แก้ไข	รายละเอียดแก้ไข

หมายเลขแผ่น SN-02
จำนวนแผ่น 36



PL. = ลิฟท์โดยสาร
FL. = ลิฟท์ดับเพลิง
ST. = บันไดหนีไฟ

GROUND FLOOR PLAN

พื้นที่รวมพลหนีไฟ (ต้องการ 0.25 ตร.ม./1 คน)		
– ห้องขนาด <35 ตร.ม. คิด 3 คน/ห้อง	=	426คน (142x3)
– ห้องขนาด >35 ตร.ม. คิด 5 คน/ห้อง	=	695 คน (139x5)
– จำนวนพนักงานในโครงการ	=	10 คน
รวม	=	1131 คน
พื้นที่หนีไฟที่ต้องการ	=	282.75 ตารางเมตร
พื้นที่หนีไฟของโครงการ	=	**310.00 ตารางเมตร**

สิงหาคม 2555 _____
(นายณพ ณรงค์เดช และนายระวี ธาตุนิยม)
กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท เคพีเอ็น กรุ๊ป คอร์ปอเรชั่น จำกัด

สิงหาคม 2555 _____
(นางสาวนริศรา จิตโสภา)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท เอิร์ธ แอนด์ ซัน จำกัด

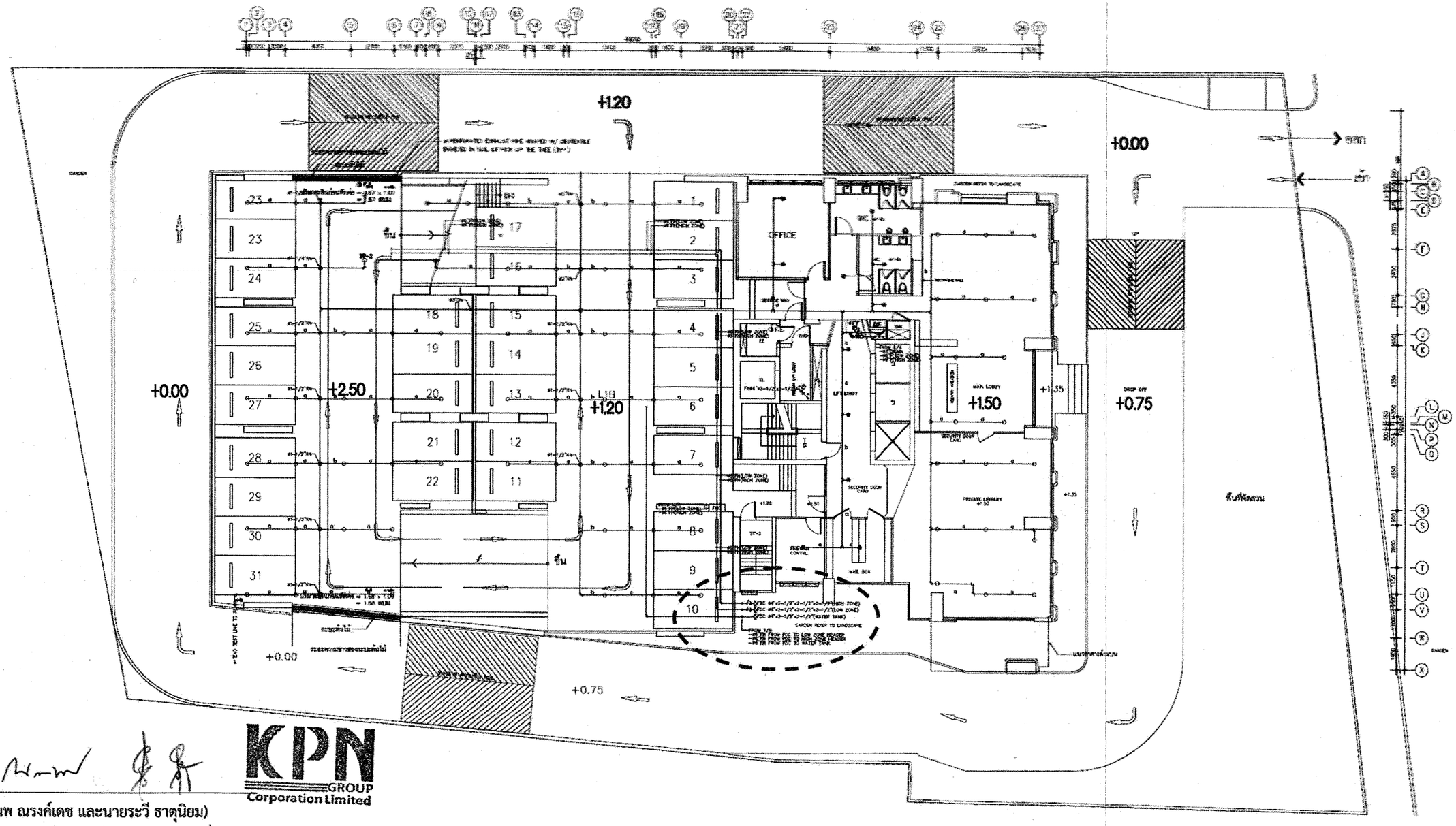
KPN GROUP Corporation Limited

EARTH AND SUN CO.,LTD.

รูปที่ 12 ผังแสดงจุดจอดรถดับเพลิง เส้นทางเดินรถดับเพลิง เส้นทางการอพยพหนีไฟ และจุดรวมพล

รับรองจำนวน 90/103 หน้า

Design Studio co.,ltd.	สถาปนิก	พลูลิ โยทองยศ	ภสถ. 4301	วิศวกรโครงสร้าง	อดุลย์ กิตติมงคลกร	วย.1702	โครงการ THE CAPITAL เอกมัย-ทองหล่อ	แสดง 7.4,7.8ผังแสดงตำแหน่งบันไดหนีไฟ ,ลิฟท์ และจุดรวมพล	หมายเลขแผ่น 7.4,7.8
	สถาปนิก	ธนนงค์ วิชดำพาญ	ภสถ. 7710	วิศวกรเครื่องกล	ธนนคร ไชยวรรณ	สก.3079			จำนวนแผ่น
	สถาปนิก	ภาสกร เบี้ยมพิช	ภสถ. 8307	วิศวกรไฟฟ้า	รุ่ง แสงศรี	สฟก.3296			
	มัณฑนากร			วิศวกรสุขาภิบาล	ธนนคร ไชยวรรณ	ภสฐ.1475	เจ้าของ KPN GROUP CO.,LTD.	มาตราส่วน 1:250	วันที่ 15-02-2555
							สถานที่ ถนนเพชรบุรี กรุงเทพมหานคร	เขียนโดย ชัยวัฒน์ เครือเหมือน	



สิงหาคม 2555

(นายณพ ณรงค์เดช และนายระวี ธาตุนิยม)

กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท เคพีเอ็น กรุ๊ป คอร์ปอเรชั่น จำกัด

สิงหาคม 2555

(นางสาวนริศรา จิตโสภา)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท เอิร์ธ แอนด์ ซัน จำกัด

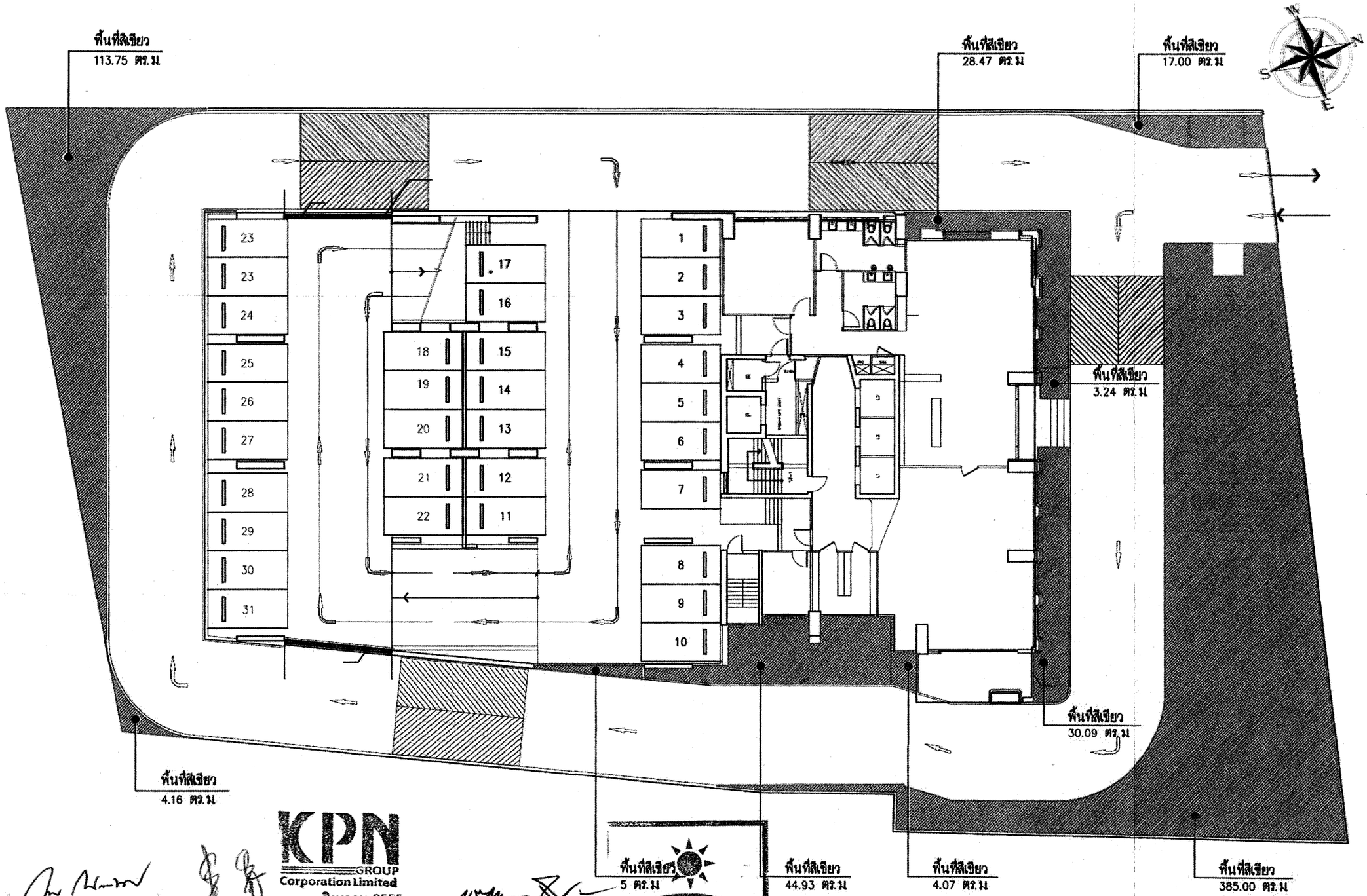
FIRE SERVICES SPRINKLER AND FIRE HYDRANT SYSTEM 1st FLOOR PLAN

SCALE 1:250

รูปที่ 13 ผังแสดงจุดติดตั้งหัวรับน้ำดับเพลิงของโครงการ

รับรองจำนวน 91/103 หน้า

Design Studio co.,ltd.	สถาปนิก	นพดี วิสาขพงษ์	กส.ก. 4321	วิศวกร	ชลธี กิตติเจตนาวงศ์	ว.ก.1702	โครงการ THE CAPITAL เอกมัย-ทองหล่อ	แสดง FIRE SERVICES SPRINKLER AND FIRE HYDRANT SYSTEM 1st FLOOR PLAN	แก้ไข	รายละเอียดแก้ไข	หมายเลขแผ่น FS-05
	สถาปนิก	ณพดี วิสาขพงษ์	กส.ก. 7210	วิศวกร โครงสร้าง	ณพดี วิสาขพงษ์	ส.ก.3078					
	สถาปนิก	ภาสกร เลิศมิตร	กส.ก. 6303	วิศวกร เครื่องกล	รุ่ง แสงสว่าง	สภว.2236					จำนวนแผ่น 25
	ประสานงาน			วิศวกร ไฟฟ้า	ณพดี วิสาขพงษ์	ส.ก.3078	เจ้าของ KPN GROUP CO.,LTD.	มาตราส่วน 1:250 วันที่ 6-ส.ค.-2555			
				อาคาร	ณพดี วิสาขพงษ์	กส.3078	สถานที่ ถนนเพชรบุรีตัดใหม่ กรุงเทพมหานคร	เขียนโดย ศิริรัตน์ เครือนาค			



KPN GROUP Corporation Limited

สิงหาคม 2555 _____ สิงหาคม 2555 _____

(นายณพ ณรงค์เดช และนายระวี ธาตุนิยม)
กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท เคพีเอ็น กรุ๊ป คอร์ปอเรชั่น จำกัด

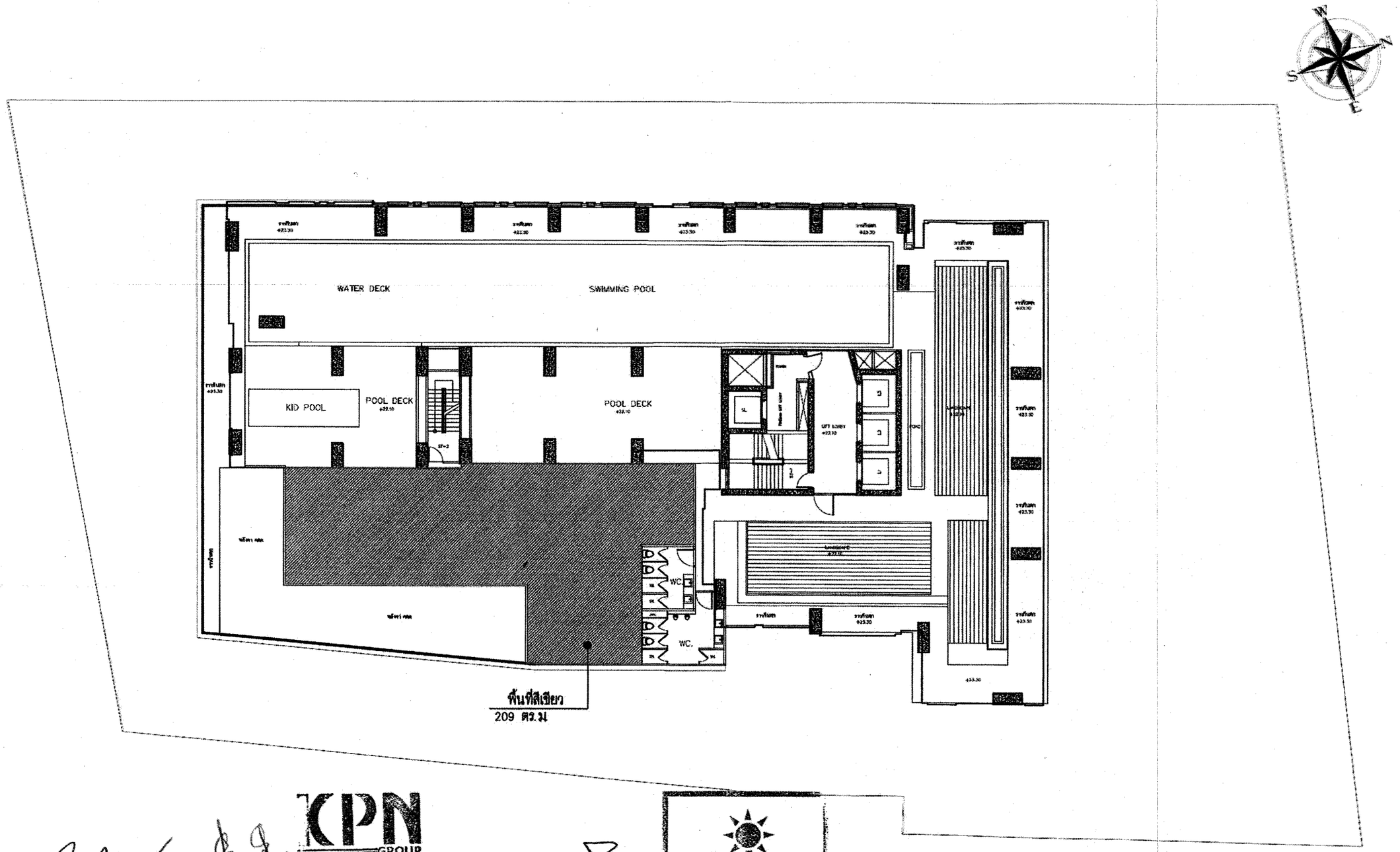
(นางสาวนริศรา จิตโสภา)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท เอิร์ธ แอนด์ ซัน จำกัด

EARTH AND SUN CO.,LTD.

รูปที่ 14 ผังแสดงพื้นที่สีเขียวของโครงการ ชั้นล่าง/ชั้นที่ 1

รับรองจำนวน 92/103 หน้า

Design Studio co.,ltd.	สถาปนิก	พฤติ โยทองยศ	ภสก 4301	วิศวกร โครงสร้าง	อดุลย์ กิตติมงคลภร	วย 1702	โครงการ THE CAPITAL เอกมัย-ทองหล่อ	แสดง ผังพื้นที่สีเขียว GROUND FLOOR	แก้ไข	รายละเอียด-แก้ไข	หมายเลขแผ่น L-101
	สถาปนิก	ธนพงศ์ วิชาคาญ	ภสก 2770	วิศวกร เครื่องกล	ธนภร โชยวรรณ	สก 3679					
	สถาปนิก	มาสตร เปี่ยมเพ็ช	ภสก 8307	วิศวกร โพลิ่ง	รุ่ง แสงศรี	สสก 3296					จำนวนแผ่น
	ภูมิสถาปนิก	บุณฑริกา วรรณพิณ	สภส 29	วิศวกร ผุชาภิบาล	ธนภร โชยวรรณ	ภสก 475	เจ้าของ KPN GROUP CO.,LTD.	มาตราส่วน / วันที่ 03-07-2555			
							สถานที่ ถนนเพชรบุรี กรุงเทพมหานคร	เขียนโดย ณชี ปัทภัย			



KPN GROUP Corporation Limited

สิงหาคม 2555 _____ สิงหาคม 2555 _____

(นายณพ ณรงค์เดช และนายระวี ธาตุนิยม)
กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท เคพีเอ็น กรุ๊ป คอร์ปอเรชั่น จำกัด

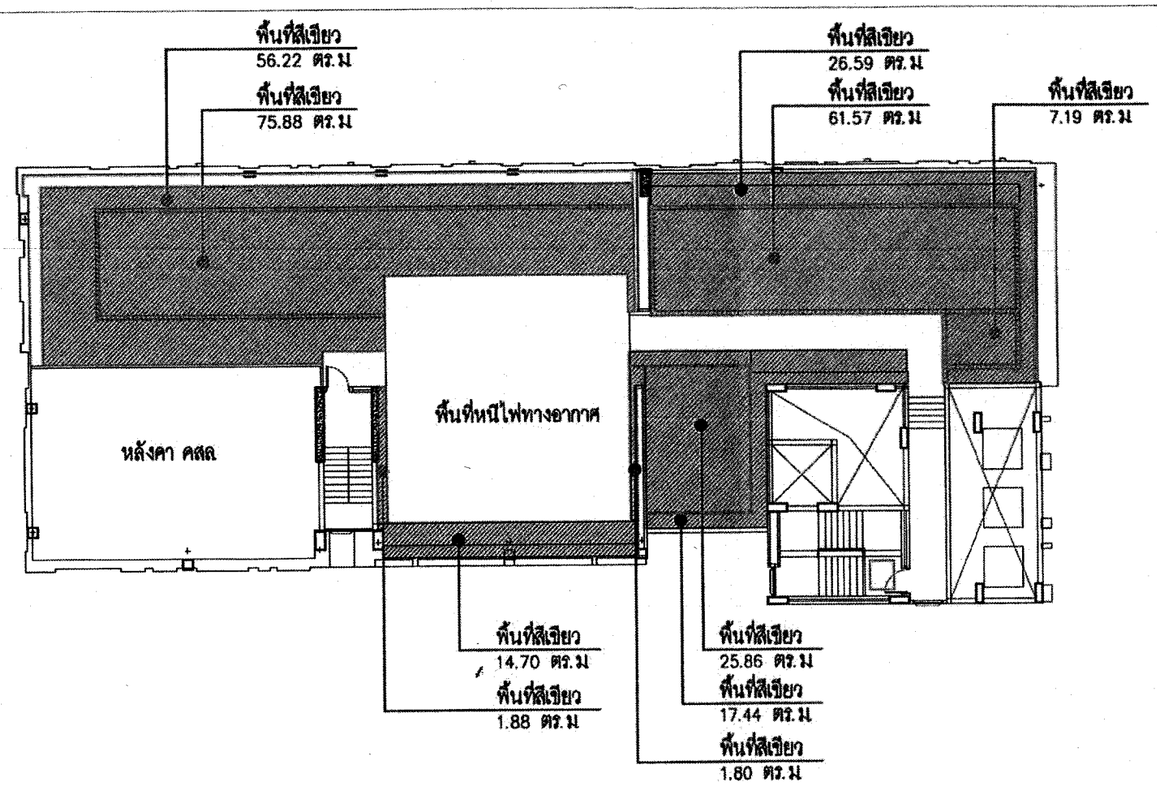
(นางสาวนริศรา จิตโสภา)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท เอิร์ธ แอนด์ ซัน จำกัด

EARTH AND SUN CO.,LTD.

รูปที่ 15 ผังแสดงพื้นที่สีเขียวของโครงการ ชั้นที่ 7

รับรองจำนวน 93/103 หน้า

Design Studio co.,ltd.	สถาปนิก	[illegible]	ภสก. 4301	วิศวกร โครงสร้าง	[illegible]	วย.1702	โครงการ THE CAPITAL เอกมัย- ทองหล่อ	แสดง ผังพื้นที่สีเขียว ชั้น 7	แก้ไข	รายละเอียด-แก้ไข	หมายเลขแผ่น L-102
	สถาปนิก	[illegible]	ภสก. 7710	วิศวกร เครื่องกล	[illegible]	สก.3079					จำนวนแผ่น
	สถาปนิก	[illegible]	ภสก. 8307	วิศวกร ไฟฟ้า	[illegible]	สก.3296					
	ภูมิสถาปนิก	[illegible]	สกส. 29	วิศวกร สุขาภิบาล	[illegible]	ภส.1475	เจ้าของ KPN GROUP CO.,LTD.	มาตราส่วน	วันที่ 03-07-2555		
							สถานที่ [illegible]	เขียนโดย [illegible]			



สิงหาคม 2555

(นายณพ ณรงค์เดช และนายระวี ธาตุนิยม)
กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท เคพีเอ็น กรุ๊ป คอร์ปอเรชั่น จำกัด

สิงหาคม 2555

(นางสาวนริศรา จิตโสภา)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท เอิร์ธ แอนด์ ซัน จำกัด

รูปที่ 16 ผังแสดงพื้นที่สีเขียวของโครงการ ชั้นที่ 27

รับรองจำนวน 94/103 หน้า

Design Studio co.,ltd.	สถาปนิก	พลุฟี โอสถสภา	กสก 4363	วิศวกร โครงสร้าง	ชลลดา กิตติมงคลกุล	2B1702	โครงการ THE CAPITAL เอกมัย–ทองหล่อ	แสดง ผังพื้นที่สีเขียว ชั้น 27	แก้ไข	รายละเอียด-แก้ไข	หมายเลขแผ่น L–104
	สถาปนิก	ธนเดช วิชัยกาญ	กสก 7703	วิศวกร เครื่องกล	ธนเดช วิชัยกาญ	กส 3879					
	สถาปนิก	ภาสกร เปี่ยมศิริ	กสก 8504	วิศวกร ไฟฟ้า	รุจ แสงศรี	ขส.3956					จำนวนแผ่น
	ภูมิสถาปนิก	บุณฑริกา วรรณวัน	ภส 29	วิศวกร สุขาภิบาล	ธนเดช วิชัยกาญ	กส1475	เจ้าของ: KPN GROUP CO.,LTD. สถานที่: กรุงเทพมหานคร	มาตราส่วน: เขียนโดย: ยศ ปิ่นทัย	วันที่: 15-07-2555		

Design Studio co.,ltd.
บริษัท ไอ วิว สตูดิโอ จำกัด
52/45 หมู่ 13 ซอยนวมินทร์ 32
แขวงคลองกุ่ม เขตบึงกุ่ม 10230
Tel 02-2501181-3 Fax 02-2501745
www.iviewdesign.co.th
E-mail: iview@iviewdesign.co.th
E-mail: wallpun@yahoo.com

-3- แคนา สูง 6.00 ม
ø ลำต้น 8 นิ้ว

-3- คงคาเดือด สูง 6.00 ม
ø ลำต้น 10 นิ้ว

-3- แคนา สูง 6.00 ม
ø ลำต้น 8 นิ้ว

-7- แคนา สูง 6.00 ม
ø ลำต้น 8 นิ้ว

-9- คงคาเดือด สูง 6.00 ม
ø ลำต้น 10 นิ้ว

-2- แคนา สูง 6.00 ม
ø ลำต้น 8 นิ้ว

-11- เสลา สูง 6.00 ม
ø ลำต้น 10 นิ้ว

สัญลักษณ์	รายการ	จำนวน
	แคนา สูง 6.00 มø ลำต้น 8 นิ้ว	-15-
	เสลา สูง 6.00 มø ลำต้น 10 นิ้ว	-11-
	คงคาเดือด สูง 6.00 มø ลำต้น 10 นิ้ว	-12-

สิงหาคม 2555
(นายณพ ณรงค์เดช และนายระวี ธาตุนิยม)
กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท เคพีเอ็น กรุ๊ป คอร์ปอเรชั่น จำกัด

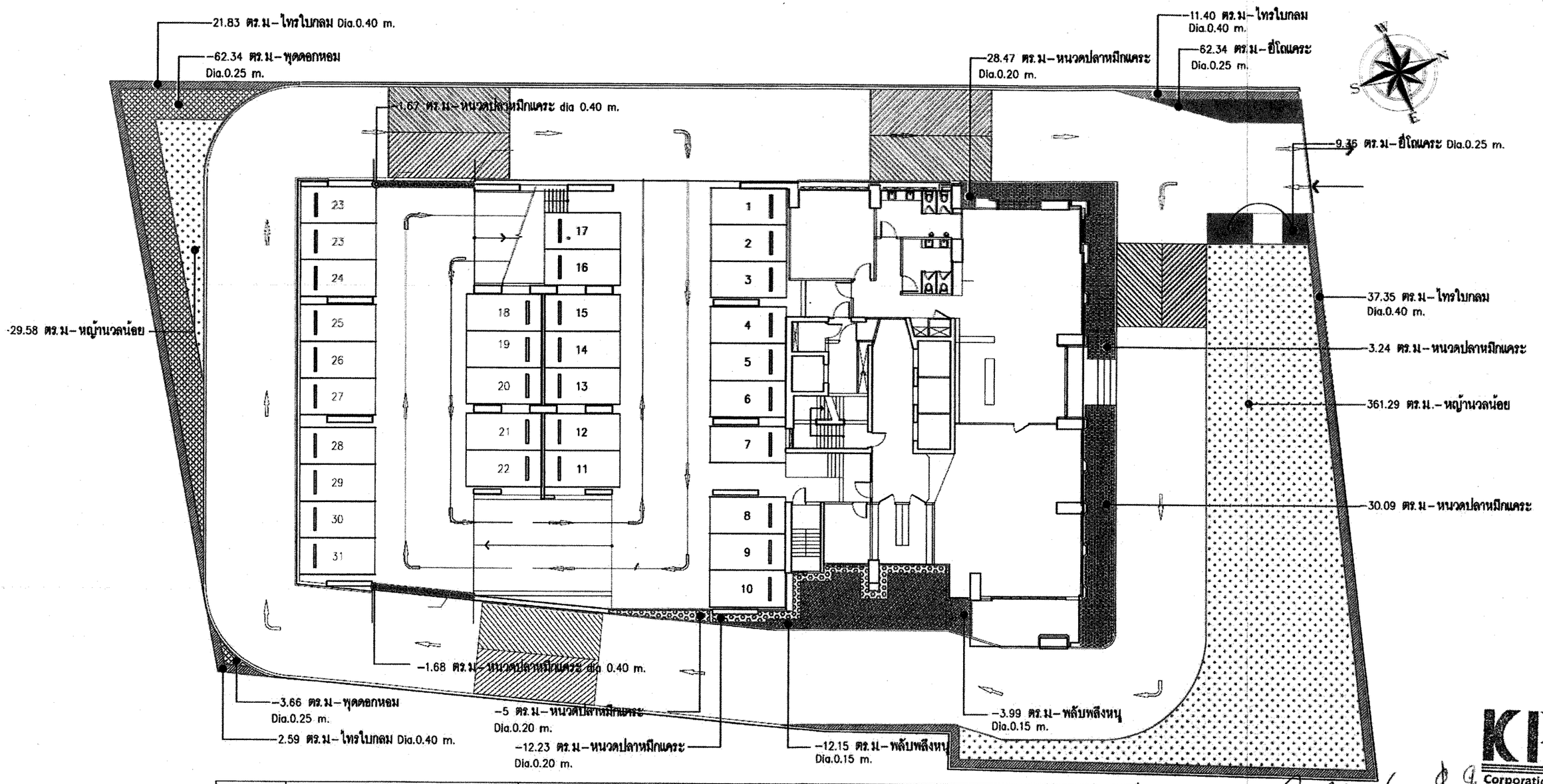
สิงหาคม 2555
(นางสาวนริศรา จิตโสภา)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท

รูปที่ 17 ผังแสดงไม้ยืนต้นของโครงการ ชั้นล่าง/ชั้นที่ 1

รับรองจำนวน 95/103 หน้า

Design Studio co.,ltd

สถาปนิก	สมุนี โอภาอะอด	กสถ. 4301	วิศวกรโครงสร้าง			โครงการ THE CAPITAL เอกมัย-ทองหล่อ	แสดง ผังแสดงไม้ยืนต้น GROUND FLOOR	แก้ไข	รายละเอียดแก้ไข	หมายเลขแผ่น L-106
สถาปนิก	ธนงค์ วิรัตนกุญ	กสถ. 3703	วิศวกรเครื่องกล	สมชาย โอภาธรรม	กส.3079					
สถาปนิก	ภาสกร เปี่ยมศิริ	กสถ. 6307	วิศวกรไฟฟ้า	วุฒิ แสงศรี	สพท.3266					จำนวนแผ่น
ภูมิสถาปนิก	ชูเดชศักดิ์ วรรณเจริญ	สภส. 29-	วิศวกรสุขาภิบาล	สมชาย โอภาธรรม	กส.1475	เจ้าของ KPN GROUP CO.,LTD.	มาตราส่วน	วันที่ 03-07-2555		
						สถานที่ กรุงเทพมหานคร	เขียนโดย ณรี ปิลกัย			



สัญลักษณ์	รายการวัสดุพืชพรรณ	พื้นที่	สัญลักษณ์	รายการวัสดุพืชพรรณ	พื้นที่
	ไทรใบกลม Dia.0.40 m.	73.17 sq.m.		พลับพลึงหนู Dia.0.15 m.	16.14 sq.m.
	หนวดปลาหมึกแคระ Dia.0.20 m.	79.03 sq.m.		พุดดอกหอม Dia.0.25 m.	66.00 sq.m.
	ยี่โถแคระ Dia. 0.20 ม	71.70 sq.m.		หญ้านวลน้อย	390.87 sq.m.
	หนวดปลาหมึกแคระ dia 0.40 m.	3.35 sq.m.	**รูปที่ 18 ผังแสดงไม้พุ่มและไม้คลุมดินของโครงการ ชั้นล่าง/ชั้นที่ 1**		

สิงหาคม 2555

(นายณพ ณรงค์เดช และนายระวี ธาตุนิยม)

กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท เคพีเอ็น กรุ๊ป คอร์ปอเรชั่น จำกัด

สิงหาคม 2555

(นางสาวนริศรา จิตโสภา)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท เอิร์ธ แอนด์ ซัน จำกัด

รับรองจำนวน 96/103 หน้า

EARTH AND SUN CO.,LTD.

Design Studio co.,ltd.

สถาปนิก	สมุทิ โสภะเลข	กสน 4301	
สถาปนิก	อนนท์ วิชัยราษฎ	กสน 7701	
สถาปนิก	ภาสกร เปี่ยมศิริ	กสน 8301	
ภูมิสถาปนิก	บุญเสริม วรรณเทิน	กสน 29	

วิศวกร โครงสร้าง	อนนท์ วิชัยราษฎ	087702
วิศวกร สิ่งแวดล้อม	ผศ.ดร. วันดี ศรีวิลัย	สก.3076
วิศวกร ไฟฟ้า	วุฒิ แสงดี	สพก.3956
วิศวกร สุขาภิบาล	สมชาย โรจนกาญ	สก.1475

โครงการ: THE CAPITAL เอกมัย–ทองหล่อ

เจ้าของ: KPN GROUP CO.,LTD.

สถานที่: ถนนสุขุมวิท กรุงเทพมหานคร

แสดง: ผังแสดงไม้พุ่ม ชั้นล่าง GROUND FLOOR

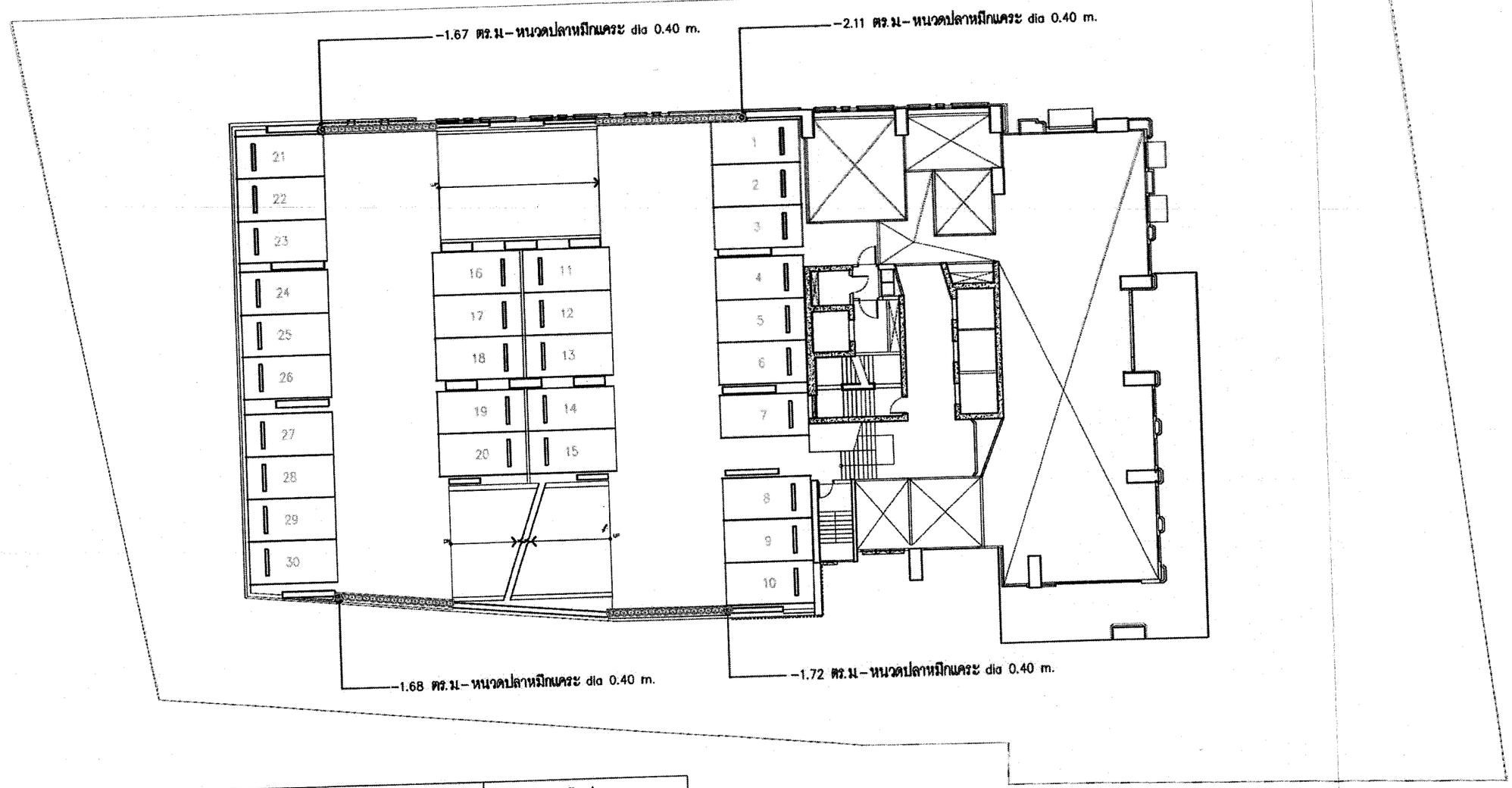
มาตราส่วน: 1:100 วันที่: 05-07-2556

เขียนโดย: นที ปัดภัย

แก้ไข	รายละเอียดแก้ไข

หมายเลขแผ่น: L–109

จำนวนแผ่น:



สัญลักษณ์	รายการวัสดุพืชพรรณ	พื้นที่
⊙	หนวดปลาหมึกแคระ dia 0.40 m.	7.18 sq.m.

KPN GROUP Corporation Limited

สิงหาคม 2555
(นายณพ ณรงค์เดช และนายระวี ธาตุนิยม)
กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท เคพีเอ็น กรุ๊ป คอร์ปอเรชั่น จำกัด

สิงหาคม 2555
(นางสาวนริศรา จิตโสภา)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท เอิร์ธ แอนด์ ซัน จำกัด

EARTH AND SUN CO.,LTD.

รูปที่ 19 ผังแสดงไม้พุ่มชั้นที่ 2

รับรองจำนวน 97/103 หน้า

Design Studio co.,ltd.

ออกแบบ	สมุนี โสภาชล	กสก. 4322	
ออกแบบ	อนันต์ วิชัยกาญ	กสก. 7773	
ออกแบบ	ภาสกร เปี่ยมศิริ	กสก. 5337	
ภูมิสถาปนิก	บุษราคัม วรรณเจิน	ล่าสุด 29	

วิศวกร โครงสร้าง	สมุนี วัฒนะพงษ์	วย.1722
	นายสมบูรณ์ วัฒนชี คอนซัลติ้ง แอนด์ ซัน จำกัด	
วิศวกร เครื่องกล	ธนพล วิชยากรณ์	พก.36/79
วิศวกร ไฟฟ้า	วิ.1 แสงชัย	สพก.2458
วิศวกร สุขาภิบาล	ธนพล วิชยากรณ์	พก.47/75

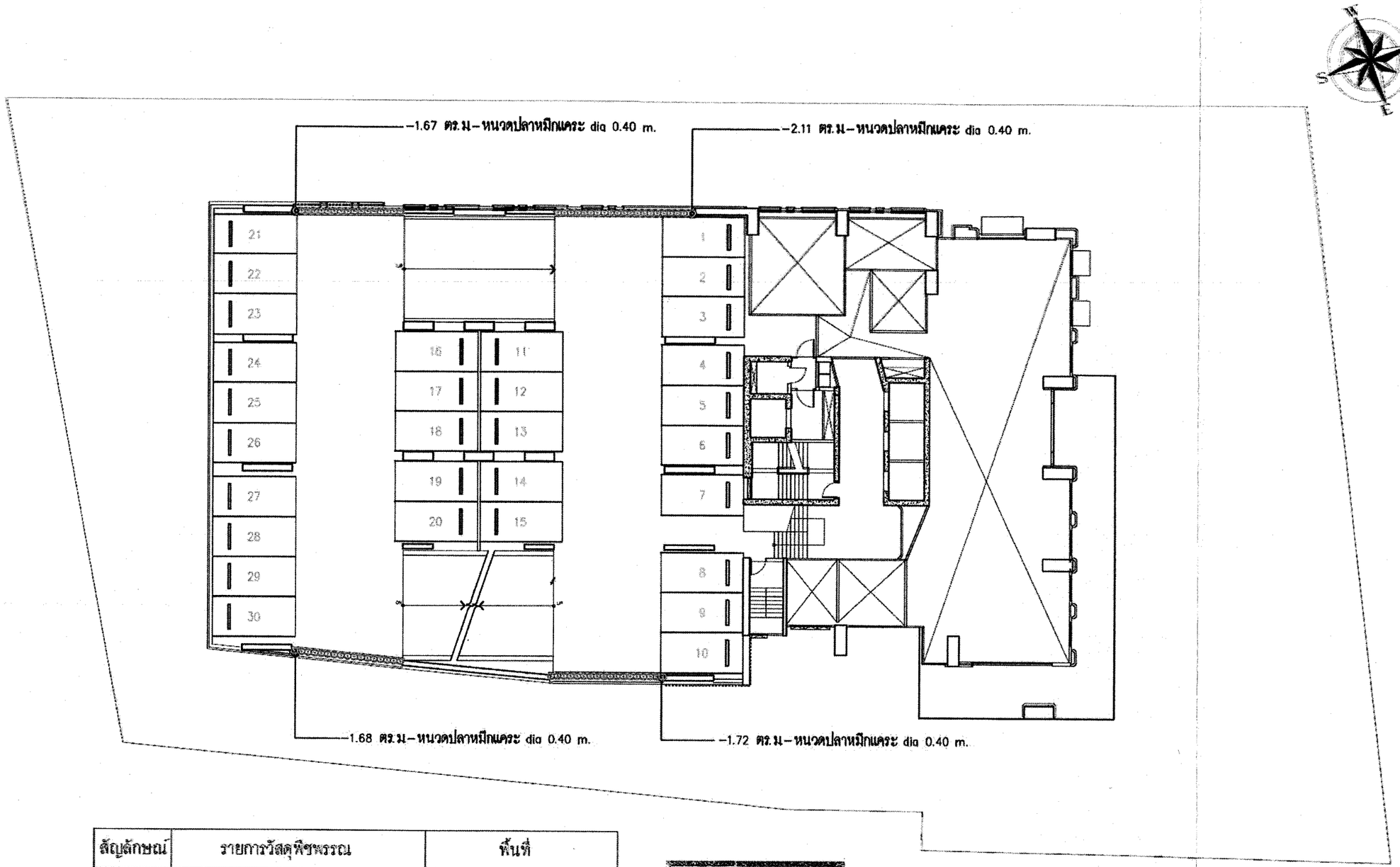
โครงการ: THE CAPITAL เอกมัย-รองหล่อ

เจ้าของ: KPN GROUP CO.,LTD.
สถานที่: กรุงเทพมหานคร

แบบ: ผังแสดงไม้พุ่ม สนุมเดิน ชั้น 2

แก้ไข	รายละเอียดแก้ไข	หมายเลขแผ่น
		L-110
		จำนวนแผ่น

มาตราส่วน
วันที่ 13-07-2555
เขียนโดย นที ปัดภัย



สัญลักษณ์	รายการวัสดุพืชพรรณ	พื้นที่
⊙	หนวดปลาหมึกแคระ dia 0.40 m.	7.18 sq.m.

KPN GROUP Corporation Limited

EARTH AND SUN CO.,LTD.

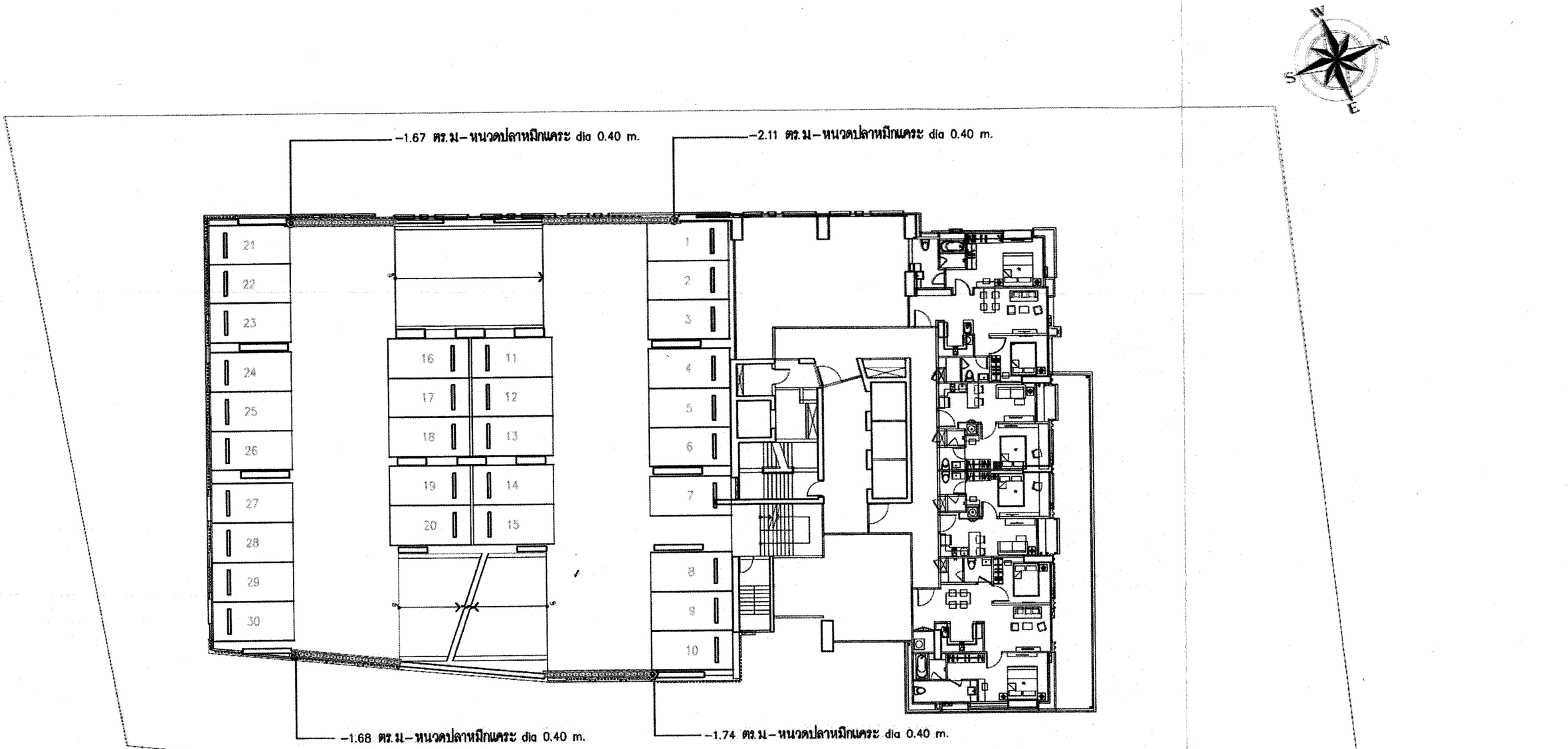
รูปที่ 20 ผังแสดงไม้พุ่มชั้นที่ 3

สิงหาคม 2555 (นายณพ ณรงค์เดช และนายระวี ธาตุนิยม)
กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท เคพีเอ็น กรุ๊ป คอร์ปอเรชั่น จำกัด

สิงหาคม 2555 (นางสาวนริศรา จิตโสภา)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท เอิร์ธ แอนด์ ซัน จำกัด

รับรองจำนวน 98/103 หน้า

Design Studio co.,ltd.	สถาปนิก	พฤติ โยคอะสด	ภสถ. 4320	วิศวกร โครงสร้าง	ยศุลย์ ทิตติมงคลกร	วย.1702	โครงการ THE CAPITAL เอกมัย-ทองหล่อ	แสดง ผังแสดงไม้พุ่ม คลุมดิน ชั้น 3	แก้ไข / รายละเอียด-แก้ไข / หมายเลขแผ่น L-111
	สถาปนิก	ธนพงศ์ วิชาราญ	ภสถ. 7710	วิศวกร เครื่องกล	ธนพร โชยวรรณ	สก.3079			
	สถาปนิก	ภาคภร เปี่ยมพืช	ภสถ. 8037	วิศวกร ไฟฟ้า	รุ่ง แสงศรี	สพก.3296			จำนวนแผ่น
	ภูมิสถาปนิก	ยุณหนีภา วรรณพิณ	สภส. 29	วิศวกร สุขาภิบาล	ธนพร โชยวรรณ	ภสถ.475	เจ้าของ KPN GROUP CO.,LTD.	มาตราส่วน / วันที่ 03-07-2555	
							สถานที่ ถนนเพชรบุรี กรุงเทพมหานคร	เขียนโดย ผลิ ปัทกัย	



สัญลักษณ์	รายการวัสดุพืชพรรณ	พื้นที่
⊙	หนวดปลาหมึกแดระ dia 0.40 m.	7.20 sq.m.

รูปที่ 21 ผังแสดงไม้พุ่มชั้นที่ 4

สิงหาคม 2555

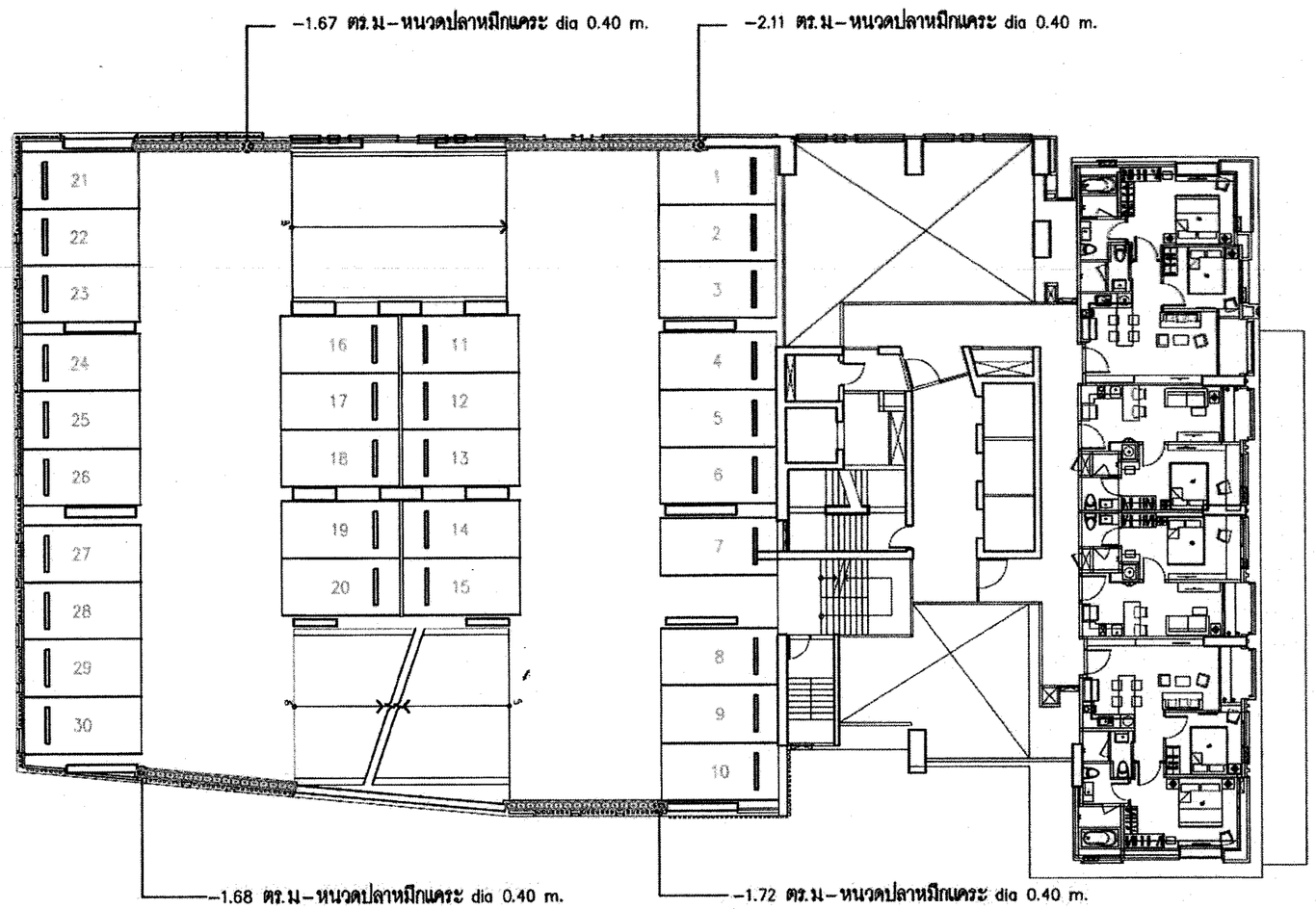
(นายณพ ณรงค์เดช และนายระวี ธาตุนิยม)
กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท เคพีเอ็น กรุ๊ป คอร์ปอเรชั่น จำกัด

สิงหาคม 2555

(นางสาวนริศรา จิตโสภา)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท เอิร์ธ แอนด์ ซัน จำกัด

รับรองจำนวน 99/103 หน้า

Design Studio co.,ltd.	สถาปนิก	พชุมิ โอสถะเสถ	ภสก. 4320	วิศวกรโครงสร้าง	อดุลย์ ภัคดีมงคลกุล	วย.1702	โครงการ THE CAPITAL เอกมัย-ทองหล่อ		แสดง ผังแสดงไม้พุ่ม คลุมดิน ชั้น 4		แก้ไข	รายละเอียดแก้ไข	หมายเลขแผ่น L-112
	สถาปนิก	ธนรงค์ วิรัชชาญ	ภสก. 7778		บจก.ทรูเ. ดีไซน์ คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง จำกัด								
	สถาปนิก	ภาคภา เปี่ยมศิริ	ภสก. 8308	วิศวกรเครื่องกล	ธนนท์ วิชชากรณ	พก.3978							
	ภูมิสถาปนิก	บุณยสิทธิ์ ชยกเสถ	ภสก. 29	วิศวกรไฟฟ้า	รุจ แสงศรี	สมก.3956							
				วิศวกรสุขาภิบาล	ธนนท์ วิชชากรณ	พก.1475							จำนวนแผ่น
							เจ้าของ KPN GROUP CO.,LTD.		มาตราส่วน	วันที่ 03-07-2555			
							สถานที่ กรุงเทพมหานคร		เขียนโดย นที ปิ่นภัย				



สัญลักษณ์	รายการวัสดุสิ่งพรรณ	พื้นที่
⊛	หนวดปลาหมึกแดระ dia 0.40 m.	7.18 sq.m.

รูปที่ 22 ผังแสดงไม้พุ่มชั้นที่ 5

สิงหาคม 2555

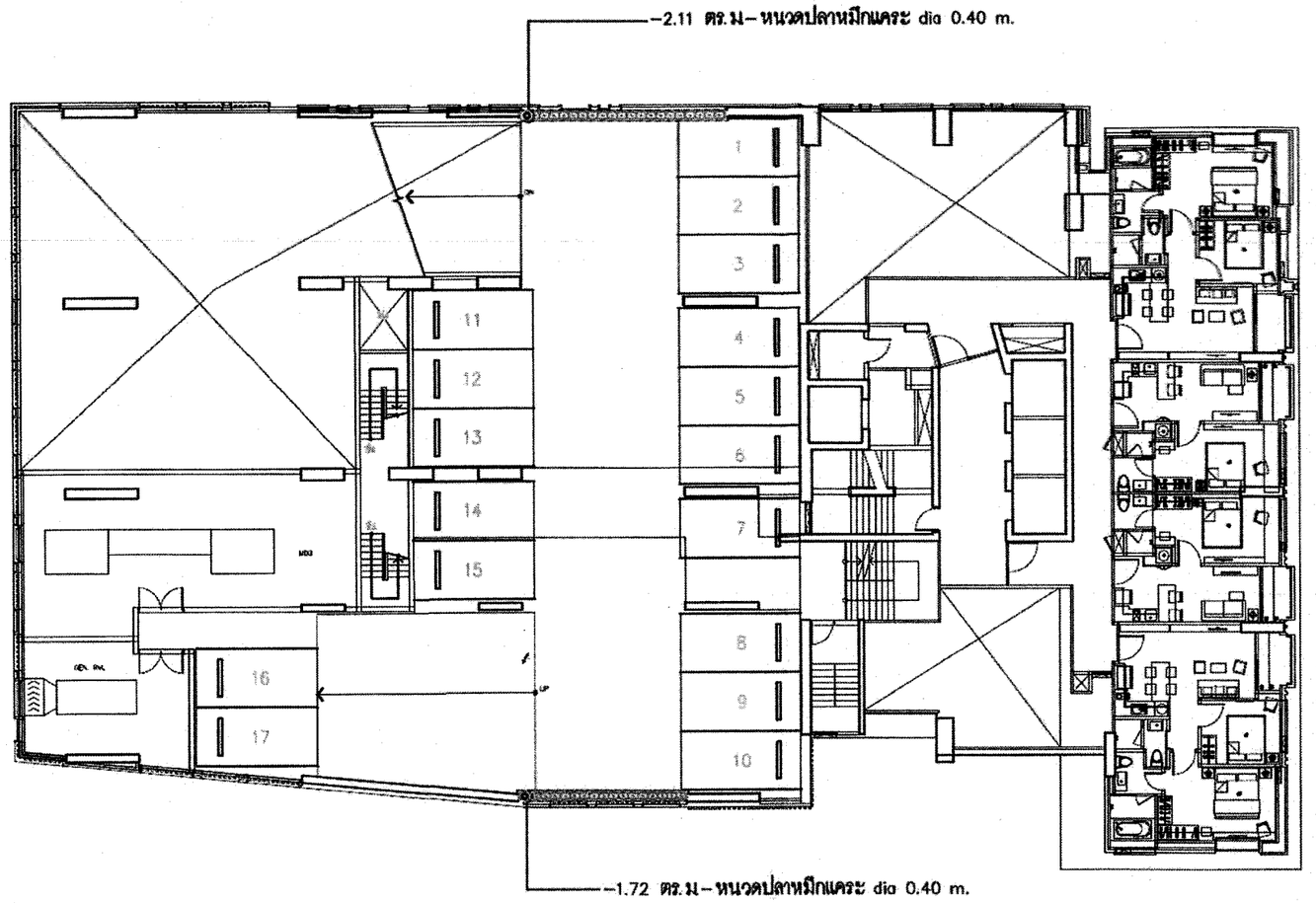
(นายณพ ณรงค์เดช และนายระวี ธาตุนยม)
กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท เคพีเอ็น กรุ๊ป คอร์ปอเรชั่น จำกัด

สิงหาคม 2555

(นางสาวนริศรา จิตโสภา)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท เอิร์ธ แอนด์ ซัน จำกัด

รับรองจำนวน 100/103 หน้า

Design Studio co.,ltd.	สถาปนิก	คุณนี ไชยอาจหาญ	กสก. 4307	วิศวกร โครงสร้าง	คุณชัย ลิขิตมงคลกุล	วส.17402	โครงการ THE CAPITAL เอกมัย-ทองหล่อ	แสดง ผังแสดงไม้พุ่ม ศตุนิยม ชั้น 5	แก้ไข	รายละเอียด-แก้ไข	หมายเลขแผ่น L-113
	สถาปนิก	ธนเดช วิชาชาญ	กสก. 7716	วิศวกร เครื่องกล	ชนนท วิยอารณ	สก.3079					
	สถาปนิก	ภาสกร เปี่ยมศิริ	กสก. 6307	วิศวกร ไฟฟ้า	รุจ แสงศรี	สพก.3298					จำนวนแผ่น
	ภูมิสถาปนิก	บุญธรักษ์ ธรรมเจริญ	สกพ. 29	วิศวกร สุขาภิบาล	ชนนท วิยอารณ	กส.1475	เจ้าของ: KPN GROUP CO.,LTD. สถานที่: กรุงเทพมหานคร	มาตราส่วน: 1:50 เขียนโดย: เมธี ปิ่นภัย	วันที่: 05-07-2555		



สัญลักษณ์	รายการวัสดุพืชพรรณ	พื้นที่
⊙	หนวดปลาหมึกแคระ dia 0.40 m.	3.83 sq.m.

รูปที่ 23 ผังแสดงไม้พุ่มชั้นที่ 6

สิงหาคม 2555

(นายณพ ณรงค์เดช และนายระวี ธาตุนิยม)
กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท เคพีเอ็น กรุ๊ป คอร์ปอเรชั่น จำกัด

สิงหาคม 2555

(นางสาวนริศรา จิตโสภา)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท เอิร์ธ แอนด์ ซัน จำกัด

รับรองจำนวน 101/103 หน้า

Design Studio co.,ltd.

ผอ.ปวิก	สมุนี โสดาอยด	ภสก. 4336
สถาปวิก	ธนงศ์ วิศิรานาถ	ภสก. 2713
สถาปวิก	ภาสกร เปี่ยมศิริ	ภสก. 6107
ภูมิสถาปวิก	บุญเรศิกา วรรณเสิน	ภสก. 29

วิศวกร โครงสร้าง	อดุลย์ ทิตมังคลกุล	วย.1702
	บจก.ชุมา, วิชเชอ คอนซัลติ้ง เซอร์วิสเซส จำกัด	
วิศวกร เครื่องกล	ธนนท ไชยวรรณ	กล.3079
วิศวกร ไฟฟ้า	วุฒิ แสงศรี	ภสก.3296
วิศวกร ประปา	ธนนท ไชยวรรณ	กล.1475

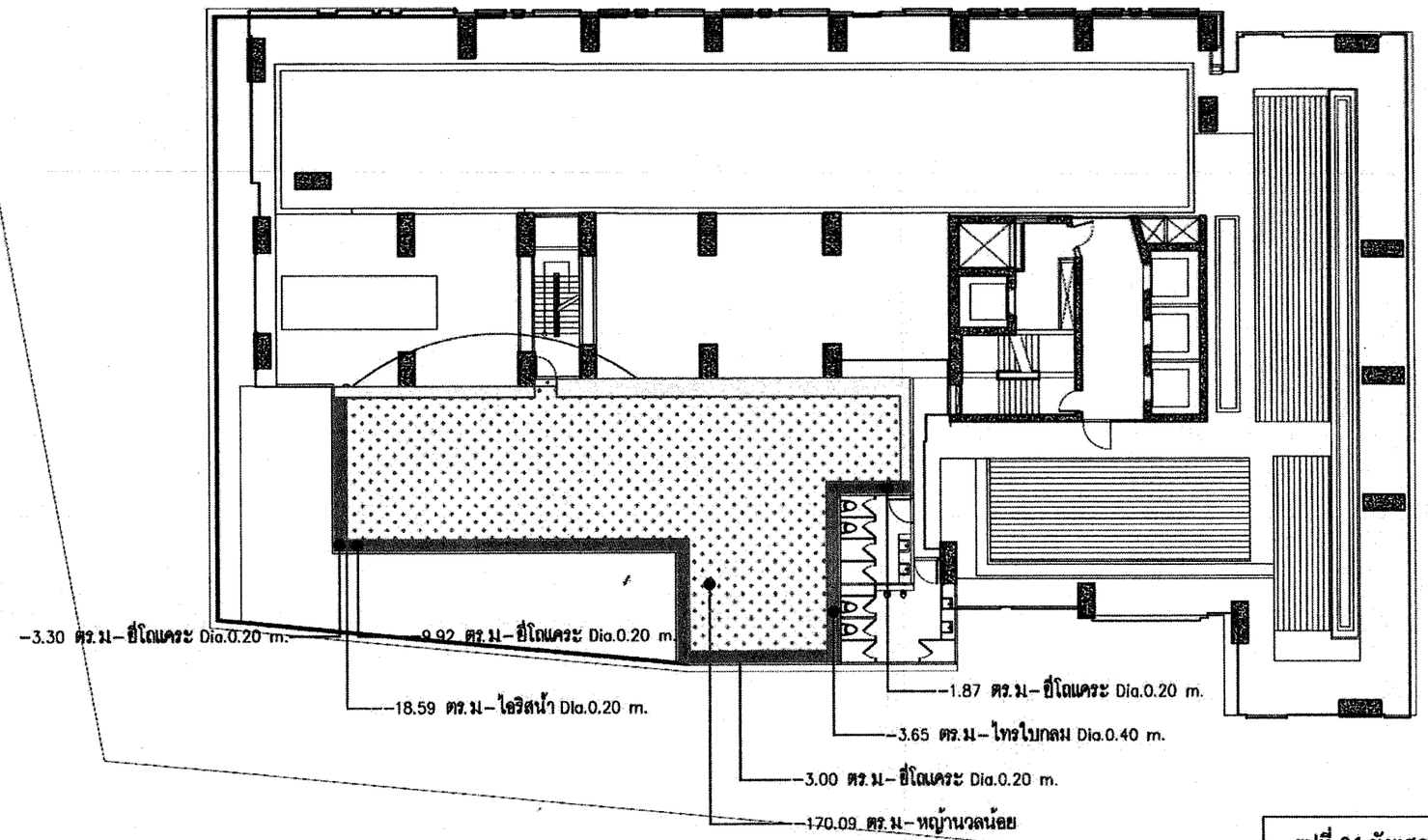
โครงการ: THE CAPITAL เอกมัย–ทองหล่อ

เจ้าของ: KPN GROUP CO.,LTD.
สถานที่: กรุงเทพมหานคร

แสดง: ผังแสดงไม้พุ่ม คลุมดิน ชั้น 6

มาตราส่วน: 1:50 วันที่: 03-07-2555
เขียนโดย: เอ็ม ปิลกัย

แก้ไข	รายละเอียด-แก้ไข	หมายเลขแผ่น
		L–114
		จำนวนแผ่น



สัญลักษณ์	รายการวัสดุพืชพรรณ	พื้นที่
	ไอวิสน้ำ Dia.0.20 m.	18.59 sq.m.
	ยี่โถแคระ Dia.0.20 m.	18.09 sq.m.
	ไทรใบกลม Dia.0.40 m.	3.65 sq.m.
	หญ้านวลน้อย	170.09 sq.m.

รูปที่ 24 ผังแสดงไม้พุ่มและไม้คลุมดิน ของโครงการ ชั้นที่ 7

สิงหาคม 2555

(นายณพ ณรงค์เดช และนายระวี ธาตุนิยม)

กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท เคพีเอ็น กรุ๊ป คอร์ปอเรชั่น จำกัด

สิงหาคม 2555

(นางสาวนริศรา จิตโสภา)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท เอิร์ธ แอนด์ ซัน จำกัด

รับรองจำนวน 102/103 หน้า

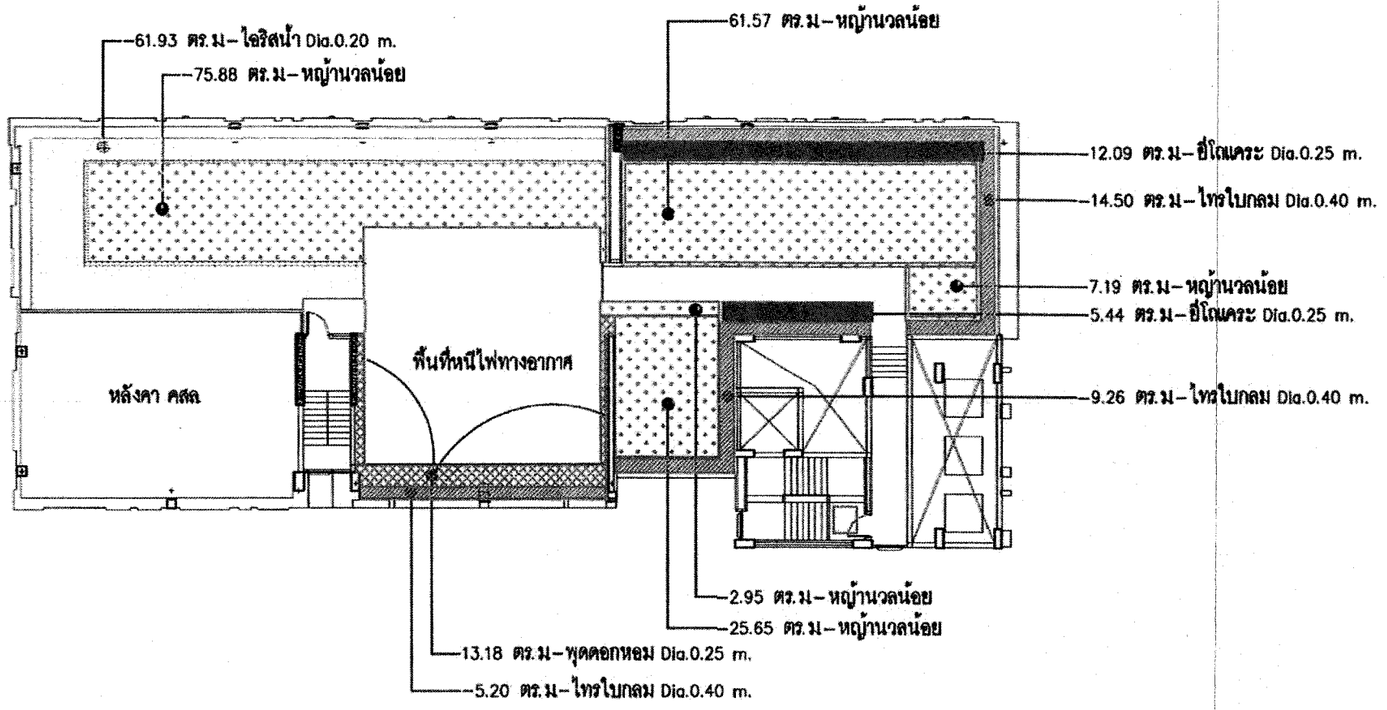
Design Studio co.,ltd.

สถาปนิก	สมุนี โอสถะเชต	กสถ. 4309	วิศวกรโครงสร้าง	อดุลย์ วัลลิแสงคลการ	วย.1702	โครงการ THE CAPITAL เอกมัย–ทองหล่อ	แสดง ผังแสดงไม้พุ่ม สมุนไพร ชั้น 7	แก้ไข	รายละเอียดแก้ไข	หมายเลขแบบ L-115
สถาปนิก	ธนเดช วิชัยกาญ	กสถ. 3778	วิศวกรเครื่องกล	ธนเดช โชคกานต	กพ.3078	เจ้าของ KPN GROUP CO.,LTD	มาตราส่วน			
สถาปนิก	ภาคภูมิ ปิ่นมณี	กสถ. 5508	วิศวกรไฟฟ้า	รุ่ง แสงศรี	จพท.3256	เลขที่ กรุงเทพฯ กรุงเทพมหานคร	วันที่ 15-07-2555			จำนวนแผ่น
ภูมิสถาปนิก	บุญเจือ ชรรเสิน	กภส. 29	วิศวกรสุขาภิบาล	ธนเดช โชคกานต	กพ.1475	เขียนโดย ณมี ปิ่นมณี				

Design Studio co.,ltd.
บริษัท ดีไซน์ สตูดิโอ จำกัด
99/40 หมู่ 13 ซอยนวมินทร์ 53
ถนนนวมินทร์ กรุงเทพฯ 10230
Tel 02-157138-1 Fax 02-9501743
www.ddidesign.co.th
E-mail: ddi@ddidesign.co.th
E-mail: ddi_jaran@yahoo.com

KPN GROUP Corporation

EARTH AND SUN CO.,LTD.



สัญลักษณ์	รายการวัสดุพืชพรรณ	พื้นที่	สัญลักษณ์	รายการวัสดุพืชพรรณ	พื้นที่
	ไทรใบกลม Dia.0.40 m.	28.96 sq.m.		พุดดอกหอม Dia.0.25 m.	13.18 sq.m.
	ไอริสน้ำ Dia.0.20 m.	61.93 sq.m.		หญ้านวลน้อย	173.24 sq.m.
	ยี่โถแคระ Dia. 0.20 ม	17.53 sq.m.			

สิงหาคม 2555

(นายณพ ณรงค์เดช และนายระวี ธาตุนิยม)
กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท เคพีเอ็น กรุ๊ป คอร์ปอเรชั่น จำกัด

สิงหาคม 2555

(นางสาวนริศรา จิตโสภา)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท เอิร์ธ แอนด์ ซัน

รูปที่ 25 ผังแสดงไม้พุ่มและไม้คลุมดินของโครงการ ชั้นที่ 27

Design Studio co.,ltd.	สถาปนิก	พฤติ โอสถเยล	กสถ. 4307	วิศวกร โครงสร้าง	อรุณย์ ภิรมิงคลนาม	วย.1702	โครงการ THE CAPITAL เอกมัย-ทองหล่อ	แสดง ผังแสดงไม้พุ่ม คลุมดิน ชั้น ROOF	แก้ไข	รายละเอียด-แก้ไข	รหัสแบบแปลน L-117
	สถาปนิก	ธนเดช วิชชาชาญ	กสถ. 7703	วิศวกร เครื่องกล	ธนเดช ไชยวรรณ	กส.3079					
	สถาปนิก	ภาสกร เปี่ยมศิริ	กสถ. 8107	วิศวกร ไฟฟ้า	วุฒิ แสงศรี	ชสก.5266					จำนวนแผ่น
	ภูมิสถาปนิก	บุญเกียรติ วรรณเสือ	ชสถ. 28	วิศวกร สุขาภิบาล	ธนเดช ไชยวรรณ	กส.3475					
							เจ้าของ KPN GROUP CO.,LTD.	มาตราส่วน	วันที่ 15-07-2555		
							สถานที่ กรุงเทพมหานคร	เขียนโดย ณรี ปิ่นเกียว			