ที่ ทส ๑๐๐๙.๕/ ๙๐๙๐

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
๖๐/๑ ซอยพิบูลวัฒนา ๗ ถนนพระรามที่ ๖
กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒๒ สิงหาคม ๒๕๕๗

เรื่อง รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารชุดพักอาศัย ฮิว สุขุมวิท (HUE Sukhumvit)

เรียน ผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการอาคารชุดพักอาศัย ฮิว สุขุมวิท (HUE Sukhumvit) ของบริษัท เลี้ยงถาวร จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

๒. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน

ด้วย บริษัท เลี้ยงถาวร จำกัด ได้มอบหมายให้ บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด จัดทำและมอบอำนาจให้เสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารชุดพักอาศัย ฮิว สุขุมวิท (HUE Sukhumvit) ตั้งอยู่ที่ถนนซอยสุขุมวิท ๖๒/๓ แขวงบางจาก เขตพระโขนง กรุงเทพมหานคร มีขนาดพื้นที่โครงการ ๐-๓-๙๔ ไร่ เป็นโครงการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) ประกอบด้วย อาคาร คสล. ขนาดความสูง ๘ ชั้น และชั้นใต้ดิน ๑ ชั้น จำนวน ๑ อาคาร มีจำนวนห้องพักอาศัยรวมทั้งสิ้น ๑๔๐ ห้อง และห้องชุดเพื่อการพาณิชย์ ๑ ห้อง (ร้านค้า) ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณาและนำเสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าวต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน ในการประชุมครั้งที่ ๔๙/๒๕๕๗ เมื่อวันที่ ๑๐ กรกฎาคม ๒๕๕๗ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารชุดพักอาศัย ฮิว สุขุมวิท (HUE Sukhumvit) ของบริษัท เลี้ยงถาวร จำกัด โดยให้บริษัท เลี้ยงถาวร จำกัด เจ้าของโครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานฯ อย่างเคร่งครัด ทั้งนี้หากกรุงเทพมหานครได้อนุญาตโครงการแล้ว สำนักงานฯ ขอความร่วมมือกรุงเทพมหานครส่งสำเนาใบอนุญาตพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานฯ ทราบด้วย และเมื่อมีการเริ่มดำเนินโครงการแล้วจะต้องเสนอรายงานผลการ

ปฏิบัติ...

ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑ และ ๒ ในการนี้ จึงขอให้กรุงเทพมหานคร ดำเนินการให้เป็นไปตามกฎหมาย มาตรา ๕๐ วรรคสองแห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ กล่าวคือ เมื่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการ ได้ให้ความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามมาตรา ๕๙ แล้ว ให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายในการพิจารณาสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาตนำมาตรการ ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในการสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาตโดยให้ถือว่าเป็นเงื่อนไขที่กำหนดตามกฎหมายในเรื่องนั้นด้วย อย่างไรก็ตาม ก่อนที่จะมีการอนุมัติหรืออนุญาต ขอให้กรุงเทพมหานคร พิจารณากฎหมายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับด้านสิ่งแวดล้อมที่อยู่ในอำนาจหน้าที่ของกรุงเทพมหานครเพิ่มเติมด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นางรวีวรรณ ภูริเดช)
รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน
เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๒๔
โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖

สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่โครงการอาคารชุดพักอาศัย ฮิว สุขุมวิท (HUE Sukhumvit) ของบริษัท เลี้ยงถาวร จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารชุดพักอาศัย ฮิว สุขุมวิท (HUE Sukhumvit) ของบริษัท เลี้ยงถาวร จำกัด ตั้งอยู่ที่ถนนซอยสุขุมวิท 62/3 แขวงบางจาก เขตพระโขนง กรุงเทพมหานคร มีขนาดพื้นที่โครงการ 0-3-94 ไร่ เป็นโครงการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) ประกอบด้วย อาคาร คสล. ขนาดความสูง 8 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีจำนวนห้องพักอาศัยรวมทั้งสิ้น 140 ห้อง และห้องชุดเพื่อการพาณิชย์ 1 ห้อง (ร้านค้า) จัดทำรายงานฯ โดยบริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. โครงการจะต้องยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารชุดพักอาศัย ฮิว สุขุมวิท (HUE Sukhumvit) ของบริษัท เลี้ยงถาวร 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

รับรองจำนวน 1/137 หน้า

LIANG TAWON CO.,LTD.

สิงหาคม 2557 _____
(นางสาวสายธาร ภู่ชยพล)
กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท เลี้ยงถาวร จำกัด

Pro-En Technologies., Ltd.

สิงหาคม 2557 _____
(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี 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

LIANG TAWON CO.,LTD.

Pro-En Technologies., Ltd.

รับรองจำนวน 2/137 หน้า

สิงหาคม 2557 _____

(นางสาวสายธาร ภู่ชยพล)

กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท เลี้ยงถาวร จำกัด

สิงหาคม 2557 _____

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุดพักอาศัย ฮิว สุขุมวิท (HUE Sukhumvit) ของบริษัท เลี้ยงถาวร จำกัด จำกัด ในระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ			
1.1 สภาพภูมิประเทศ	โครงการจะใช้ระยะเวลาก่อสร้างจนกระทั่งเปิดใช้อาคารประมาณ 18 เดือน ตลอดช่วงเวลาดังกล่าวจะมีการทำงานของเครื่องจักรเครื่องยนต์ต่างๆ ในพื้นที่ โดยเฉพาะในช่วงงานฐานรากและงานโครงสร้างตัวอาคาร ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงสภาพพื้นที่ไปตามลักษณะกิจกรรมที่เกิดขึ้น โดยในช่วงแรกพื้นที่จะใช้ในการวางเครื่องจักร/อุปกรณ์ และวัสดุก่อสร้างต่างๆ ซึ่งถ้าไม่มีการจัดวางผังบริเวณพื้นที่ก่อสร้างอย่างเหมาะสม จะทำให้เกิดความไม่เป็นระเบียบเรียบร้อย นอกจากนี้ในช่วงงานทำฐานราก อาจก่อให้เกิดการพังทลายของดินและความเสียหายต่ออาคารโดยรอบ จากการขุดดินและการทำเสาเข็ม โดยดินที่ขุดเพื่อก่อสร้างฐานรากและวางระบบสาธารณูปโภคจะถมกลับและปรับพื้นที่ภายในโครงการ และเมื่อเริ่มงานในส่วนโครงสร้างอาคาร งานตกแต่งต่างๆ จะปรากฏ อาคารคอนกรีตเสริมเหล็กสูง 8 ชั้นและชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร	1) จัดวางผังก่อสร้างให้เหมาะสม แยกพื้นที่จัดเก็บและกองวัสดุก่อสร้างให้ชัดเจนและเป็นหมวดหมู่ 2) หลังเลิกงานแต่ละวันต้องจัดเก็บเครื่องมือและอุปกรณ์ให้เรียบร้อยในพื้นที่จัดเก็บ 3) ปิดกั้นพื้นที่ก่อสร้างด้วยรั้ว metal sheet สูง 3 ม. และผ้าใบหรือตาข่ายสูง 2 ม. ในด้านที่ติดถนนสุขุมวิทและถนนซอยสุขุมวิท 62/3 เพื่อบดบังทัศนียภาพที่เกิดจากการก่อสร้างและติดตั้งป้ายแสดงเขตพื้นที่ก่อสร้างให้ชัดเจน 4) ควบคุมการก่อสร้างและจัดทำบริเวณต่างๆ ภายในโครงการให้เป็นไปตามแบบแปลนที่ได้ออกแบบไว้เพื่อภูมิทัศน์ที่สวยงาม 5) ตรวจสอบระยะร่นของโครงการให้เป็นไปตามกฎหมายตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	• <u>ดัชนีที่ตรวจวัด</u> - การจัดวางผังก่อสร้าง และรั้วหรือกำแพงล้อมรอบบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง • <u>วิธีการจัดการ</u> - ตรวจสอบการปฏิบัติตามผังก่อสร้างที่ได้ออกแบบไว้ ซึ่งต้องแยกพื้นที่จัดเก็บและกองวัสดุก่อสร้างให้ชัดเจน และเป็นหมวดหมู่ - จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดจากการก่อสร้างหากพบว่ามีเรื่องร้องเรียน ต้องจัดเจ้าหน้าที่ตรวจสอบและแก้ไขปัญหาที่พบโดยทันที

สิงหาคม 2557

(นางสาวสายธาร ภู่ชยพล)
กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท เลี้ยงถาวร จำกัด

LIANG TAWON CO.,LTD.

สิงหาคม 2557

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

รับรองจำนวน 3/137 หน้า

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.1 สภาพภูมิประเทศ (ต่อ)	ทำให้สภาพภูมิประเทศของพื้นที่โครงการเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม อย่างไรก็ดี การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศที่เกิดขึ้นจะจำกัดอยู่เฉพาะในพื้นที่ก่อสร้างเท่านั้น เนื่องจากโครงการจะปิดกั้นพื้นที่โดยรอบด้วยรั้ว metal sheet สูง 3 ม. และผ้าใบหรือตาข่ายสูง 2 ม. และติดตั้งป้ายแสดงเขตพื้นที่ก่อสร้าง อีกทั้งผู้รับเหมาก่อสร้างต้องปฏิบัติตามมาตรฐานการก่อสร้างที่เหมาะสม โดยเฉพาะงานฐานรากและงานโครงสร้างหลัก รวมถึงกฎกระทรวง ฉบับที่ 4 (พ.ศ. 2526) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 อย่างเคร่งครัด เพื่อเป็นการป้องกันและลดผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้น ดังนั้น ผลกระทบต่อภูมิประเทศในระยะก่อสร้างจึงคาดว่าจะอยู่ในระดับต่ำ	6) ควบคุมดูแลและกำชับให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามพระราชบัญญัติ การขุดดินและถมดิน พ.ศ. 2543 และกฎกระทรวงว่าด้วยการกำหนดมาตรการป้องกันการพังทลายของดินหรือสิ่งปลูกสร้างในการขุดดินหรือถมดิน พ.ศ. 2548 ตลอดจนกฎหมาย/ข้อบังคับอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด โดยเฉพาะงานก่อสร้างฐานรากอาคาร ได้แก่ - ต้องจัดให้มีสิ่งกันตกหรือราวกั้นที่มีความมั่นคงแข็งแรงรอบบริเวณนั้น รวมทั้งติดตั้งไฟฟ้าให้มีแสงสว่างเพียงพอ หรือไฟสัญญาณเตือนอันตรายจำนวนพอสมควรในระหว่างเวลาพระอาทิตย์ตกถึงพระอาทิตย์ขึ้น ตลอดระยะเวลาขุดดิน ในกรณีการขุดดินในพื้นที่ที่ไม่มีไฟฟ้าให้แสงสว่าง ต้องทาสีสิ่งกันตกหรือราวกั้นด้วยสีสะท้อนแสงที่มองเห็นได้อย่างชัดเจน	• <u>ช่วงเวลาที่ตรวจวัด/ความถี่</u> - จัดทำบันทึกการตรวจสอบการปฏิบัติตามผังก่อสร้างที่ได้กำหนดไว้ในมาตรการฯ สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดเวลาการก่อสร้าง • <u>ผู้รับผิดชอบ</u> - เจ้าของโครงการ • จัดให้มีการติดตามตรวจสอบอย่างเคร่งครัดและจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และสำนักงานเขตพระโขนง ทุก 6 เดือน

สิงหาคม 2557

(นางสาวสายธาร ภู่ชัยพล)
กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท เลี้ยงถาวร จำกัด

สิงหาคม 2557

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.2 คุณภาพอากาศ	กิจกรรมในช่วงการก่อสร้างโครงการ ได้แก่ การเคลื่อนย้าย การขนส่ง การเปิดหน้าดิน การเผาไหม้ของเครื่องจักร และรถบรรทุก ซึ่งก่อให้เกิดมลสารทางอากาศ อย่างไรก็ดีจากการประเมิน พบว่าในระยะก่อสร้างจะทำให้เกิดมลสารทางอากาศ ได้แก่ ค่าความเข้มข้นของ ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP) ความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10}) ความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_x) ความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) และความเข้มข้นของไฮโดรคาร์บอน (HC) ประมาณ $6.09x10^{-3}$, $3.03x10^{-5}$, $9.29x10^{-3}$, 0.046, $3.01x10^{-3}$ และ $1.45x10^{-4}$ มก./ลบ.ม. ตามลำดับ และเมื่อรวมกับค่าความเข้มข้นของมลสารที่ตรวจวัดบริเวณพื้นที่โครงการในปัจจุบัน ระหว่าง วันจันทร์ที่ 10 – วันอังคารที่ 11 กุมภาพันธ์ 2557 พบว่าในระยะก่อสร้างความเข้มข้นของมลสารทางอากาศบริเวณพื้นที่โครงการมีค่าดังนี้ ค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน ประมาณ 0.0951 มก./ลบ.ม. (< 0.33 มก./ลบ.ม.) ความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน ประมาณ 0.0540 มก./ลบ.ม. (< 0.12 มก./ลบ.ม.) ความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ ประมาณ	1) จัดให้มีผ้าใบปิดคลุมกะบะหลังรถบรรทุกวัสดุก่อสร้าง เพื่อลดการร่วงหล่นหรือฟุ้งกระจายของวัสดุก่อสร้าง 2) จัดให้มีวัสดุปิด (ผ้าใบหรือตาข่าย) กั้นตัวอาคารตลอดแนวด้านข้างและความสูงของอาคารที่กำลังก่อสร้าง 3) จัดให้มีพื้นที่ล้างทำความสะอาดล้อรถบรรทุกวัสดุก่อสร้างก่อนออกสู่ถนนหรือเส้นทางจราจรภายนอก 4) ติดตั้งรั้ว metal sheet สูง 3 ม. และผ้าใบหรือตาข่ายสูง 2 ม. ในด้านที่ติดถนนสุขุมวิท และถนนซอยสุขุมวิท 62/3 เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นจากการก่อสร้าง โดยรอบพื้นที่โครงการ 5) การกองวัสดุที่มีฝุ่นต้องปิดหรือปกคลุม หรือเก็บในที่ปิดล้อม และฉีดพรมด้วยน้ำเพื่อให้ผิวเปียกอยู่เสมอ 6) ฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง ในกรณีที่มีกิจกรรมที่ก่อให้เกิดฝุ่นละอองจำนวนมากให้เพิ่มความถี่ในการฉีดพรมตามความเหมาะสม	● <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 - บริเวณโรงเรียนพิพัฒนา 1 จุด ● <u>วิธีการตรวจวัด</u> - ตรวจวัดด้วยวิธี Gravimetric Method ● <u>ช่วงเวลาที่ตรวจวัด/ความถี่</u> - ตรวจวัดคุณภาพอากาศ TSP และ PM_{10} ทุกวันในช่วงที่มีการทำเสาเข็ม และรายงานผลทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดทุก 1 เดือน ตลอดระยะ

สิงหาคม 2557

(นางสาวสายธาร ภู่ชยพล)
กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท เลี้ยงถาวร จำกัด

LIANG TAWON CO.,LTD.

สิงหาคม 2557

Pro-En Technologies, Ltd

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.2 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	2.4093 มก./ลบ.ม. (< 34.2 มก./ลบ.ม.) ความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ ประมาณ 0.1688 มก./ลบ.ม. (< 0.32 มก./ลบ.ม.) ความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ประมาณ 0.0109 มก./ลบ.ม. (< 0.78 มก./ลบ.ม.) และความเข้มข้นไฮโดรคาร์บอนประมาณ 1.4201 มก./ลบ.ม. ซึ่งความเข้มข้นของมลสารทั้งหมดมีค่าไม่เกินค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ดังนั้นการก่อสร้างโครงการจึงไม่ทำให้ปริมาณมลสารแตกต่างจากปัจจุบันมากนัก แต่อาจทำให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญต่อชุมชนข้างเคียง อย่างไรก็ตาม โครงการได้กำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ ดังนั้น ผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ	7) บริเวณทางเข้า-ออกจะปิดทึบตลอดเวลา เปิดเฉพาะเมื่อมีรถเข้า-ออก และพื้นผิวของปากทางเข้า-ออกจะต้องทำความสะอาดทุกครั้งจนกว่าการก่อสร้างแล้วเสร็จ 8) จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยรับเรื่องร้องเรียนจากผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการตลอดระยะเวลาก่อสร้าง และแก้ไขปัญหาที่พบโดยทันที 9) จัดระเบียบการจราจรทั้งภายในและภายนอกพื้นที่ก่อสร้าง โดยกำหนดและควบคุมความเร็วของรถบรรทุกวัสดุก่อสร้างโดยกำหนดและควบคุมความเร็วของรถบรรทุกวัสดุก่อสร้างภายนอกโครงการไม่ให้เกินตามกฎหมายกำหนด และภายในโครงการไม่ให้เกิน 30 กม./ชม. โดยเฉพาะเมื่อเข้าใกล้เขตชุมชน ซึ่ง U.S.EPA, 1987 ระบุว่าสามารถลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองได้ร้อยละ 60 และยังช่วยป้องกันการชำรุดเสียหายของผิวถนนอีกด้วย	เวลาการก่อสร้าง - ตรวจวัดคุณภาพอากาศ CO, NO_2, SO_2 และ HC ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง ● จัดให้มีการติดตามตรวจสอบอย่างเคร่งครัดและจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และสำนักงานเขตพระโขนง ทุก 6 เดือน ● <u>ผู้รับผิดชอบ</u> -เจ้าของโครงการ

สิงหาคม 2557

(นางสาวสายธาร ภู่ชยพล)
กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท เลี้ยงถาวร จำกัด

LIANG TAWON CO.,LTD.

Pro-En Technologies Ltd.

สิงหาคม 2557

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

รับรองจำนวน 6/137 หน้า

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.3 เสียง	ระดับเสียงรวมที่ผู้อาศัยบริเวณใกล้เคียงโครงการได้รับมากที่สุด คือ เสียงจากงานทำฐานราก โดยหน่วยรับเสียงที่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการมากที่สุด ได้แก่ อาคารพาณิชย์สูง 4 ชั้น ทางทิศใต้ (เลขที่ 2336, 2338) โกดังร้าง (มีผู้ดูแลอยู่) ของบริษัท ขอกระเบื้อง จำกัด ทางทิศตะวันตก (เลขที่ 2318, 2320, 2326) และศูนย์ติดตั้งกระจกรถยนต์ (อาคารพาณิชย์สูง 4 ชั้น) ทางทิศเหนือ (เลขที่ 2350-2352) จะได้รับระดับเสียงรวมจากการก่อสร้างอยู่ในช่วง 81.06-99.93 เดซิเบล (เอ) เมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานระดับเสียงทั่วไปที่ 70 เดซิเบล(เอ) พบว่ามีค่าเกินมาตรฐานดังกล่าว เมื่อพิจารณาพื้นที่อ่อนไหวที่ตั้งอยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการในรัศมี 500 เมตร มีจำนวนทั้งสิ้น 3 แห่ง คือ โรงเรียนนานาชาติ แองโกล สิงคโปร์ โรงเรียนพิพัฒนา และโรงเรียนสหะพาณิชย์ ซึ่งจะได้รับระดับเสียงรวมในระยะก่อสร้างอยู่ในช่วง 61.48 – 71.14 เดซิเบล(เอ) โดยส่วนใหญ่มีค่าไม่เกินค่ามาตรฐานระดับเสียงทั่วไป 70 เดซิเบล(เอ) ยกเว้นบริเวณโรงเรียนนานาชาติ แองโกล สิงคโปร์ ที่จะได้รับค่าระดับเสียงในช่วงงานฐานรากเท่ากับ 71.14 เดซิเบล(เอ) เกินค่ามาตรฐานฯ ดังกล่าว อย่างไรก็ตามทางทิศใต้ของพื้นที่	1) ตรวจสอบประสิทธิภาพของเครื่องจักรกลและจัดหาอุปกรณ์ปิดครอบส่วนที่ก่อให้เกิดเสียงดัง ตลอดจนบำรุงรักษายานพาหนะที่ใช้ในการก่อสร้างให้มีสภาพดีอยู่เสมอ 2) กำหนดแผนงาน/วิธีการก่อสร้างให้เหมาะสม เครื่องจักรที่มีเสียงดังต้องมีการซ่อมแซมและบำรุงรักษาอย่างสม่ำเสมอและหลีกเลี่ยงการทำงานที่มีเสียงดังในช่วงเวลากลางคืน 3) ประชาสัมพันธ์ให้ผู้อยู่อาศัยบริเวณพื้นที่ก่อสร้างทราบถึงกำหนดการ/แผนงานก่อสร้างโครงการ ระยะเวลาการก่อสร้าง ตลอดจนมาตรการรับข้อร้องเรียนก่อนการก่อสร้างโครงการ 4) กำหนดช่วงเวลาในการก่อสร้างงานเสาเข็มให้อยู่ในช่วงเวลากลางวันเท่านั้น (08.00-18.00 น.) เพื่อป้องกันไม่ให้มีเสียงดังรบกวนต่อชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง และการขนส่งวัสดุก่อสร้างให้สอดคล้องกับกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ยกเว้นกรณีที่มีความจำเป็นให้ขออนุญาตทำงานจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเป็นกรณีไป	● <u>ดัชนีที่ตรวจวัด/สถานีตรวจวัด</u> - Leq 24 hr, L_{max}, L_{dn}, L_{10}, และ L_{90} ตรวจวัด 2 จุด ได้แก่ บริเวณพื้นที่โครงการ 1 จุด และโรงเรียนพิพัฒนา 1 จุด ● <u>ช่วงเวลาตรวจวัด/ความถี่</u> - ตรวจวัดทุกวันที่มีการเจาะเสาเข็ม และรายงานผลทุกสัปดาห์ในช่วงงานเสาเข็ม หลังจากนั้นตรวจวัดทุกเดือนตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

สิงหาคม 2557
(นางสาวสายธาร ภู่ชยพล)
กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท เลี้ยงถาวร จำกัด

LIANG TAWON CO.,LTD.

สิงหาคม 2557
(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.3 เสียง (ต่อ)	โครงการมีกำแพงคอนกรีตหนาประมาณ 8 นิ้ว กั้นระหว่างที่ดินโครงการกับอาคารพาณิชย์สูง 4 ชั้น (เลขที่ 2336, 2338) ทิศตะวันตกซึ่งกั้นระหว่างที่ดินโครงการกับโกดังร้าง (มีผู้ดูแลอยู่) ของบริษัท ขอกระเบื้อง จำกัด (เลขที่ 2318, 2320, 2326) และทางทิศเหนือมีกำแพงคอนกรีตของสำนักขายของโครงการกั้นระหว่างที่ดินโครงการกับศูนย์ติดตั้งกระจกรถยนต์ (อาคารพาณิชย์สูง 4 ชั้น) (เลขที่ 2350-2352) ซึ่งสามารถลดระดับเสียงลงได้อีก 34 เดซิเบล(เอ) นอกจากนี้ในด้านที่ติดกับถนนสุขุมวิท และถนนซอยสุขุมวิท 62/3 โครงการจะกำหนดให้มีการก่อสร้างรั้ว metal sheet สูง 3 ม. และผ้าใบหรือตาข่ายสูง 2 ม. เพื่อช่วยลดระดับเสียงจากกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการ ทำให้หน่วยรับเสียงต่างๆ ได้รับระดับเสียงจากการก่อสร้างประมาณ 61.00-67.14 เดซิเบล (เอ) ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานระดับเสียงทั่วไปที่ 70 เดซิเบล(เอ) เพื่อให้เกิดผลกระทบน้อยที่สุดทางโครงการจะเพิ่มมาตรการโดยมีผ้าใบทึบปิดกั้นตลอดความสูงของอาคารขณะก่อสร้าง และกำหนดระยะเวลาการก่อสร้างเฉพาะกลางวันเท่านั้น จากมาตรการดังกล่าวผลกระทบในด้านเสียงรบกวนจะอยู่ในระดับปานกลาง	5) จัดให้มีห้องเพื่อใช้ในการตัดกระเบื้อง กระจก และอลูมิเนียม ในกรณีที่กิจกรรมการก่อสร้างใดๆ ที่มีเสียงดังและไม่สามารถทำในห้องได้ ให้จัดให้มีแผ่นกันเสียงที่สามารถเคลื่อนย้ายและประกอบได้เพื่อใช้ป้องกันและลดเสียงดังรบกวนในพื้นที่ที่ทำกิจกรรมนั้นแทน 6) ติดตั้งรั้ว metal sheet สูงไม่น้อยกว่า 3 ม. และผ้าใบหรือตาข่ายสูง 2 ม. ในด้านที่ติดถนนสุขุมวิท และถนนซอยสุขุมวิท 62/3 ส่วนด้านที่เหลือใช้กำแพงคอนกรีตที่มีอยู่เดิม 7) จัดระเบียบการจราจรทั้งภายในและภายนอกพื้นที่ก่อสร้าง โดยควบคุมความเร็วของรถบรรทุกวัดสุก่อสร้างภายในพื้นที่ก่อสร้างไม่ให้เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง และห้ามบีบแตรหรือเหยียบคันเร่งของรถให้เกิดเสียงดังโดยเฉพาะบริเวณชุมชน 8) ปิดเครื่องจักร เครื่องยนต์ อุปกรณ์ก่อสร้างทุกครั้งที่ไม่ใช้งาน	• จัดให้มีการติดตามตรวจสอบอย่างเคร่งครัดและจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และสำนักงานเขตพระโขนง ทุก 6 เดือน • <u>ผู้รับผิดชอบ</u> เจ้าของโครงการ

สิงหาคม 2557

(นางสาวสายธาร ภู่ชยพล)
กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท เลี้ยงถาวร จำกัด

LIANG FAVON CO.,LTD.

สิงหาคม 2557

Pro-En Technologies., Ltd.

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

รับรองจำนวน 8/137 หน้า

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 ความสั่นสะเทือน	ผลกระทบด้านความสั่นสะเทือน จากการประเมินพบว่าจุดที่ได้รับความสั่นสะเทือนจากการก่อสร้างมากที่สุดคือ อาคารพาณิชย์สูง 4 ชั้น ทางทิศใต้ (เลขที่ 2336, 2338) ซึ่งห่างจากแหล่งกำเนิดประมาณ 3.8 เมตร จะได้รับความสั่นสะเทือนในช่วงงานเข็มแบบเจาะ ที่ความเร็วอนุภาคสูงสุดเท่ากับ 12.261 มิลลิเมตร/วินาที รองลงมา คือ โกดังร้าง (มีผู้ดูแล) ของบริษัท ขอกระเบื้อง จำกัด ทางทิศตะวันตก (เลขที่ 2318, 2320, 2326) ซึ่งห่างจากแหล่งกำเนิดประมาณ 5.11 เมตร จะได้รับความสั่นสะเทือนในช่วงงานเข็มแบบเจาะที่ความเร็วอนุภาคสูงสุดเท่ากับ 7.863 มิลลิเมตร/วินาที และศูนย์ติดตั้งกระจกรถยนต์ (อาคารพาณิชย์สูง 4 ชั้น) ทางด้านทิศเหนือ (เลขที่ 2350-2352) ซึ่งห่างจากแหล่งกำเนิดประมาณ 11.89 เมตร จะได้รับความสั่นสะเทือนในช่วงงานเข็มแบบเจาะ ที่ความเร็วอนุภาคสูงสุดเท่ากับ 2.215 มิลลิเมตร/วินาที ในช่วงระยะการทำงานเสาเข็ม และเมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานความสั่นสะเทือน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐาน	1) เลือกใช้เทคนิคการเจาะเข็ม (Bored Pile) เพื่อลดผลกระทบต่อโครงสร้างอาคารโดยรอบโครงการ 2) จัดทำแนวกำแพงกันดินรอบพื้นที่ก่อสร้างอาคารก่อนการขุดเจาะเสาเข็ม เพื่อเสริมความมั่นคงของดินรอบพื้นที่ก่อสร้างอาคาร 3) ขุดคูดินเพื่อลดความสั่นสะเทือนของดิน ความลึก 2 เมตร ความกว้าง 2 เมตร ระหว่างตำแหน่งแนวเข็มแนวแรกกับแนวรั้วของโครงการในทิศใต้และทิศตะวันตก และเติมน้ำให้เต็มคูดิน เพื่อรักษาสภาพคูดิน ตลอดการก่อสร้างฐานรากของโครงการ 4) จัดให้มีการทำ Pre-Boring สำหรับการเจาะแบบ Rotary Boring ในบริเวณใกล้กับอาคารข้างเคียงเพื่อตัดดินบางส่วนที่จะต้องมีการถูกแทนที่ด้วยเสาเข็มทิ้งไป เพื่อช่วยลดความสั่นสะเทือนที่เกิดขึ้น อีกทั้งยังสามารถทำ Mudding เป็นลำดับถัดไป เพื่อป้องกันการพังทลายของดินด้านข้าง โดยใช้ Bentonite Slurry และเพื่อให้เครื่องเจาะ (Auger) เจาะลงได้ง่ายขึ้น และในการใช้ Casing ที่ใช้ใส่ในหลุมโดยมี Mud Slurry เป็นตัวทำให้หล่อลื่นจะทำได้ง่ายขึ้นและลดแรงสั่นสะเทือนได้	● <u>ดัชนีที่ตรวจวัด/สถานีตรวจวัด</u> - ความเร็วอนุภาคสูงสุด (Peak Particle Velocity) จำนวน 1 จุด บริเวณพื้นที่โครงการ - จัดให้มีวิศวกรโครงสร้างตรวจสอบผลกระทบด้านความสั่นสะเทือนต่อโครงสร้างอาคารข้างเคียงตลอดระยะงานเสาเข็ม ● <u>ช่วงเวลาตรวจวัด/ความถี่</u> - ตรวจวัดทุกวันที่มีการเจาะเสาเข็ม และรายงานผลทุกสัปดาห์ในช่วงงานเสาเข็ม หลังจากนั้นตรวจวัดทุกเดือนตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

สิงหาคม 2557

(นางสาวสายธาร ภู่ชยพล)
กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท เลี้ยงถาวร จำกัด

LIANG TAWON CO.,LTD.

สิงหาคม 2557

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 ความสั่นสะเทือน (ต่อ)	ความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคารที่กำหนดค่ามาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคารประเภทที่ 2 ได้แก่ อาคารอยู่อาศัย อาคารชุด หอพัก สถานพยาบาล สถานศึกษา และอาคารที่ใช้ประโยชน์เพื่อกิจกรรมทางศาสนา พบว่ามีค่าเกินมาตรฐานดังกล่าว (ไม่เกิน 5 มิลลิเมตร/วินาที ที่ฐานรากหรือชั้นล่างของอาคาร) โครงการจัดทำคูดินโดยรอบพื้นที่ก่อสร้างขนาดความลึก ไม่น้อยกว่า 1.6 เมตร จะลดระดับของความสั่นสะเทือนจากการเจาะเสาเข็มลง ทำให้อาคารพาณิชย์สูง 4 ชั้น ทางทิศใต้ (เลขที่ 2336, 2338) และโกดังร้าง (มีผู้ดูแล) ของบริษัท ขอกระเบื้อง จำกัด ทางทิศตะวันตก (เลขที่ 2318, 2320, 2326) มีค่าความเร็วอนุภาคสูงสุดเท่ากับ 4.904 มิลลิเมตร/วินาที และ 3.145 มิลลิเมตร/วินาที ตามลำดับ อย่างไรก็ตาม ข้อเสนอแนะของสภาวิศวกร เรื่องความปลอดภัยในงานวิศวกรรมโยธา (สภาวิศวกร,2549) เสนอแนะให้จัดทำคูดินความลึก 2 เมตร ในการลดความสั่นสะเทือน เพื่อให้ครอบคลุมสภาพเนื้อดินที่มีความแตกต่างกัน	5) กำหนดแผนงาน/วิธีการก่อสร้างให้เหมาะสม เครื่องจักรที่มีเสียงดังต้องมีการซ่อมแซมและบำรุงรักษาอย่างสม่ำเสมอและหลีกเลี่ยงการทำงานที่มีเสียงดังในช่วงเวลากลางคืน 6) จัดให้มีแผ่นเหล็กที่มีความหนารองพื้นถนนชั่วคราว โดยจะต้องมีแผ่นยางปูทับก่อน เพื่อเป็นการป้องกันความสั่นสะเทือนที่เกิดขึ้นเนื่องจากการเจาะเสาเข็มได้ 7) ประชาสัมพันธ์ให้ผู้อยู่อาศัยบริเวณพื้นที่ก่อสร้างทราบถึงกำหนดการ/แผนงานก่อสร้างโครงการ ระยะเวลาการก่อสร้าง ตลอดจนมาตรการรับข้อร้องเรียนก่อนการก่อสร้างโครงการ 8) กำหนดช่วงเวลาในการก่อสร้างงานเสาเข็มให้อยู่ในช่วงเวลากลางวันเท่านั้น (08.00-18.00 น.) เพื่อป้องกันไม่ให้มีเสียงดังรบกวนต่อชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงและการขนส่งวัสดุก่อสร้างให้สอดคล้องกับกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ยกเว้นกรณีที่มีความจำเป็นให้ขออนุญาตทำงานจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเป็นกรณีไป	

สิงหาคม 2557

(นางสาวสายธาร ภู่ชยพล)

กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท เลี้ยงถาวร จำกัด

LIANG TAWON CO.,LTD.

สิงหาคม 2557

Pro-En Technologies, Ltd.

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 ความสั่นสะเทือน (ต่อ)	ดังนั้นโครงการจึงกำหนดให้จัดทำคูดิน ความลึก 2 เมตร รอบพื้นที่ก่อสร้างโครงการในระยะการเจาะเสาเข็ม เพื่อป้องกันผลกระทบจากความสั่นสะเทือนในการทำฐานรากของโครงการ ดังนั้น ระดับผลกระทบจึงอยู่ในระดับปานกลาง อย่างไรก็ตาม โครงการได้กำหนดมาตรการชดใช้ค่าเสียหายในกรณีที่อาคารข้างเคียงเกิดความเสียหายเนื่องจากการก่อสร้างอาคารของโครงการ	9) ก่อนดำเนินงานโครงการจะต้องเข้าไปถ่ายรูปอาคารที่อยู่บริเวณโดยรอบ ทั้งนี้ เพื่อเก็บภาพถ่ายสภาพเดิมของอาคารก่อนที่จะมีการก่อสร้าง และจะดำเนินการเข้าไปถ่ายรูปอาคารที่อยู่โดยรอบอีกครั้งเพื่อเก็บสภาพอาคารภายหลังจากตอกเสาเข็ม และการก่อสร้างอาคารชุดพักอาศัยแล้วเสร็จ 10) จัดให้มีวิศวกรตรวจสอบผลกระทบจากการก่อสร้างต่อโครงสร้างอาคารใกล้เคียง 11) จัดตั้งศูนย์รับเรื่องร้องเรียนแก่ผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการดำเนินงานของโครงการอีก 6 เดือนหลังจากการดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จ นอกจากนี้ โครงการจะให้ฝ่ายมวลชนสัมพันธ์ดำเนินการประชาสัมพันธ์ข่าวสารและความเคลื่อนไหวของโครงการให้แก่ชุมชนโดยรอบ 12) จัดให้มีกรมธรรม์ประกันภัยเพื่อชดเชยความเสียหายต่ออาคารข้างเคียงในกรณีที่ตรวจสอบได้ว่าเกิดจากกิจกรรมการดำเนินงานในโครงการ	

สิงหาคม 2557 _____
(นางสาวสายธาร ภู่ชยพล)
กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท เลี้ยงถาวร จำกัด

LIANG TAWON CO.,LTD.

สิงหาคม 2557 _____
(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

Pro-En Technologies., Ltd.

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.5 ทรัพยากรดิน	การขุดดินเพื่อเตรียมพื้นที่สำหรับทำฐานรากและวางระบบสาธารณูปโภคใต้ดิน และการขุดเจาะนำเสาเข็มเพื่อทำการก่อสร้างฐานราก อาจจะทำให้เกิดการพังทลายของดิน/ความเสียหายต่อโครงสร้างอาคารข้างเคียงได้ โดยเฉพาะอาคารพักอาศัย และพื้นที่ข้างเคียง ถ้าไม่มีมาตรการป้องกันที่เหมาะสม ดังนั้นผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ	1) ติดตั้งผนังกันดิน (sheet pile) ล้อมรอบพื้นที่ในส่วนที่ต้องขุดดินลึก โดยผนังกันดินต้องได้รับการออกแบบให้สามารถรับแรงดันของดินโดยรอบได้ตามมาตรฐานทางวิศวกรรม เพื่อป้องกันการพังทลายของดินจากที่ดินข้างเคียง 2) ประสานกับผู้รับเหมาก่อสร้างในการดำเนินการก่อสร้างเพื่อควบคุมการก่อสร้างให้เป็นไปตามมาตรฐานและป้องกันหรือให้อาคารที่อยู่ใกล้บริเวณพื้นที่ก่อสร้างมีความปลอดภัยสูงสุด 3) จัดให้มีการดำเนินการตรวจสอบผลกระทบจากการก่อสร้างต่ออาคารข้างเคียงตามความเหมาะสมตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง 4) จัดให้มีการทำกรมธรรม์ประกันภัยเพื่อชดเชยความเสียหายต่ออาคารข้างเคียงในกรณีที่ตรวจสอบได้ว่าเกิดจากกิจกรรมการดำเนินงานในโครงการ	• ตรวจสอบระบบป้องกันการพังทลายของดินและการตรวจสอบผลกระทบจากการก่อสร้างต่ออาคารข้างเคียง สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง • จัดให้มีการติดตามตรวจสอบอย่างเคร่งครัดและจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และสำนักงานเขตพระโขนง ทุก 6 เดือน • <u>ผู้รับผิดชอบ</u> - เจ้าของโครงการ

สิงหาคม 2557 _____
(นางสาวสายธาร ภู่ชยพล)
กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท เลี้ยงถาวร จำกัด

LIANG TAWON CO.,LTD.

สิงหาคม 2557 _____
(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.6 คุณภาพน้ำผิวดิน	แหล่งน้ำผิวดินที่อยู่ในรัศมี 1 กม. จากพื้นที่โครงการ ได้แก่ คลองบางอ้อ และคลองบางจาก ซึ่งอยู่ห่างจากโครงการไปทางด้านทิศตะวันตก ทั้งนี้ คลองบางอ้อ และคลองบางจาก ใช้ประโยชน์เพื่อการระบายน้ำและเป็นแหล่งรองรับน้ำทิ้งจากชุมชน แต่ไม่มีการใช้ประโยชน์ในการอุปโภค-บริโภคแต่อย่างใด อย่างไรก็ตาม การก่อสร้างโครงการจะมีปริมาณน้ำเสียเกิดขึ้นจากกิจกรรมของคนงานประมาณ 5.60 ลบ.ม./วัน ซึ่งจะได้รับการบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปจนมีปริมาณความสกปรกในรูปบีโอดีไม่เกิน 20 มก./ลิตร จากนั้นจึงระบายออกสู่ระบบท่อระบายน้ำบนถนนสาธารณะต่อไป โดยไม่ได้ระบายลงสู่แหล่งน้ำผิวดินโดยตรงแต่อย่างใด ดังนั้น กิจกรรมการก่อสร้างโครงการจะไม่มีผลทำให้คุณภาพน้ำในแหล่งน้ำสาธารณะเปลี่ยนแปลงไปจากสภาพปัจจุบันแต่อย่างใด	1) จัดให้มีการบำบัดน้ำเสียจากคนงานก่อสร้างก่อนระบายลงสู่ระบบท่อระบายน้ำบนถนนสาธารณะ เพื่อลดภาระการรองรับค่าความสกปรกของแหล่งน้ำผิวดิน 2) กำชับให้คนงานทิ้งมูลฝอย/เศษวัสดุก่อสร้างลงในภาชนะที่จัดเตรียมไว้ ห้ามทิ้งลงในรางระบายน้ำชั่วคราวของโครงการ และจัดให้มีการเก็บเศษวัสดุก่อสร้าง ทำความสะอาดพื้นที่ก่อสร้างในเวลาหลังจากเลิกงานทุกวัน 3) จัดสร้างบ่อพักน้ำชั่วคราว เพื่อดักเศษตะกอนดินให้จมตัวก่อนสูบออกสู่ระบบระบายน้ำบนถนนสาธารณะ 4) จัดระบบการจัดวางวัสดุก่อสร้างให้ห่างจากแนวท่อระบายน้ำชั่วคราวของโครงการ เพื่อป้องกันการร่วงหล่นของเศษวัสดุก่อสร้างลงท่อระบายน้ำทำให้ท่อระบายน้ำอุดตัน 5) จัดให้มีการทำความสะอาดรางระบายน้ำชั่วคราวและบ่อดักดินตะกอนทุกๆ สัปดาห์ เพื่อป้องกันการอุดตันและการสะสมตัวของดินตะกอน	• <u>วิธีการจัดการ</u> - ตรวจสอบการทำความสะอาดรางระบายน้ำชั่วคราวและบ่อดักดินตะกอน • <u>ช่วงเวลาที่ตรวจวัด/ความถี่</u> - สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง • จัดให้มีการติดตามตรวจสอบอย่างเคร่งครัดและจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และสำนักงานเขตพระโขนง ทุก 6 เดือน • <u>ผู้รับผิดชอบ</u> - เจ้าของโครงการ

สิงหาคม 2557

(นางสาวสายธาร ภู่ชยพล)
กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท เลี้ยงถาวร จำกัด

LIANG TAWON CO.,LTD.

สิงหาคม 2557

Pro-En Technologies., Ltd.

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

รับรองจำนวน 13/137 หน้า

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.7 คุณภาพน้ำใต้ดิน	ในระยะก่อสร้างงานฐานรากอาคารจะใช้เสาเข็มเจาะ จากนั้นจะเป็นการหล่อบ่มคอนกรีตฐานราก ทั้งนี้ ชั้นน้ำบาดาลในบริเวณกรุงเทพฯ ซึ่งเป็นที่ตั้งโครงการ มีชั้นน้ำบาดาลชั้นบนสุดคือ ชั้นน้ำกรุงเทพมหานคร ซึ่งมีความลึกลงจากผิวดินประมาณ 50 เมตร อีกทั้งบริเวณพื้นที่โครงการจัดอยู่ในเขตวิกฤตน้ำบาดาลไม่อนุญาตให้มีการขุดเจาะใช้น้ำบาดาล โดยแหล่งน้ำใช้ในระยะก่อสร้างมาจากการประปานครหลวง ดังนั้น จึงคาดว่าไม่มีกิจกรรมการก่อสร้างที่รบกวนต่อระบบทิศทาง และระดับน้ำใต้ดิน ส่วนผลกระทบต่อคุณภาพน้ำใต้ดินที่อาจเกิดจากน้ำชะขยะมูลฝอยนั้น เนื่องจากมูลฝอยในระยะก่อสร้างจากคนงานก่อสร้าง 0.3 ลบ.ม./วัน จะถูกรวบรวมใส่ถังรองรับมูลฝอยตั้งไว้ในพื้นที่ก่อสร้างอย่างเพียงพอ แยกประเภท และควบคุมไม่ให้มีการกองมูลฝอยไว้บนพื้นดินก่อสร้างหรือกลางแจ้งโดยตรงเพื่อรอการเก็บขนโดยสำนักงานเขตพระโขนงทุกวัน ดังนั้น จึงคาดว่าผลกระทบต่อคุณภาพน้ำใต้ดินจึงอยู่ในระดับต่ำ	1) กำชับให้ผู้รับเหมาก่อสร้าง ดำเนินการจัดการมูลฝอยและเศษวัสดุก่อสร้าง ดังนี้ 1.1) จัดหาภาชนะรองรับมูลฝอยที่ถูกสุขลักษณะ ซึ่งประกอบด้วยถังรองรับมูลฝอยแห้ง ถังรับมูลฝอยรีไซเคิล ถังรองรับมูลฝอยเปียก และถังรองรับมูลฝอยอันตราย ขนาด 200 ลิตร ติดตั้งไว้ตามจุดต่างๆ ของพื้นที่ก่อสร้างให้เพียงพอ 1.2) จัดให้มีพื้นที่เก็บเศษวัสดุเหลือใช้จากการก่อสร้างและต้องปกคลุมด้วยผ้าคลุมมิดชิด เพื่อรอการเก็บขนไปกำจัดต่อไป 1.3) ติดต่อประสานงานให้สำนักงานเขตฯ หรือบริษัทเอกชนเข้ามาเก็บขนมูลฝอยทุกวัน โดยผู้รับเหมารับผิดชอบค่าใช้จ่าย 1.4) จัดหารถขนเศษวัสดุก่อสร้างไปกำจัดอย่างน้อย 1 ครั้ง/สัปดาห์ และมีผ้าใบคลุมมิดชิด เพื่อป้องกันการร่วงหล่นหรือฟุ้งกระจาย 2) ตรวจสอบสถานที่รองรับมูลฝอยให้อยู่ในสภาพที่ดีอยู่เสมอ	• จัดให้มีการติดตามตรวจสอบอย่างเคร่งครัดและจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และสำนักงานเขตพระโขนง ทุก 6 เดือน • <u>ผู้รับผิดชอบ</u> - เจ้าของโครงการ

สิงหาคม 2557

(นางสาวสายธาร ภู่ชยพล)
กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท เลี้ยงถาวร จำกัด

LIANG TAWON CO.,LTD.

สิงหาคม 2557

Pro-En Technologies, Ltd.

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

รับรองจำนวน 14/137 หน้า

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.7 คุณภาพน้ำใต้ดิน (ต่อ)		3) จัดให้มีการบำบัดน้ำเสียจากคนงานก่อสร้าง โดยระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป สามารถรองรับน้ำเสียได้ไม่น้อยกว่า 5.6 ลบ.ม. และต้องมีประสิทธิภาพการบำบัดน้ำเสียตามมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งตามที่กฎหมายกำหนด ก่อนระบายลงสู่ระบบระบายน้ำสาธารณะ	
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ			
2.1 ทรัพยากรชีวภาพบนบก (ป่าไม้และสัตว์ป่า)	โครงการตั้งอยู่บริเวณถนนซอยสุขุมวิท 62/3 ถนนสุขุมวิท แขวงบางจาก เขตพระโขนง กรุงเทพมหานคร ซึ่งเป็นพื้นที่ชุมชน ที่พักอาศัย และพื้นที่พาณิชยกรรมเป็นส่วนใหญ่ ไม่มีสภาพพื้นที่ป่าไม้ หรือพื้นที่ที่เหมาะสมต่อการอยู่อาศัยของสัตว์ป่า ตลอดจนสิ่งมีชีวิตที่หายากหรือใกล้สูญพันธุ์ปรากฏอยู่แต่อย่างใด ดังนั้น กิจกรรมทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการของโครงการ จึงไม่ส่งผลกระทบต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพแต่อย่างใด	-	-

สิงหาคม 2557

(นางสาวสายธาร ภู่ชยพล)
กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท เลี้ยงถาวร จำกัด

LIANG TAWON CO.,LTD.

สิงหาคม 2557

Pro-En Technologies, Ltd.

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

รับรองจำนวน 15/137 หน้า

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.2 ทรัพยากรชีวภาพในแหล่งน้ำ	บริเวณโครงการมีแหล่งน้ำผิวดินที่สำคัญในรัศมี 1 กม. คือ คลองบางอ้อ และคลองบางจาก ซึ่งอยู่ห่างจากพื้นที่โครงการไปทางด้านทิศตะวันตกประมาณ 600 ม. และ 650 ม. ตามลำดับ ทั้งนี้ คลองบางอ้อ และคลองบางจาก ใช้ประโยชน์เพื่อการระบายและเป็นแหล่งรองรับน้ำทิ้งจากชุมชน อย่างไรก็ตาม โครงการจะบำบัดน้ำเสียที่เกิดขึ้นภายในโครงการทั้งในระยะก่อสร้างและดำเนินการก่อนระบายออกนอกพื้นที่โครงการ โดยน้ำทิ้งของโครงการจะมีคุณภาพเป็นไปตามมาตรฐานที่กฎหมายกำหนด และมิได้ระบายน้ำทิ้งลงสู่แหล่งน้ำผิวดินโดยตรง ดังนั้น จึงไม่ส่งผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพในแหล่งน้ำ	1) จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปรองรับน้ำเสียได้ไม่น้อยกว่า 5.6 ลบ.ม. เพื่อบำบัดน้ำเสียจากห้องส้วมของคนงาน 2) จัดให้มีการบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียฯ ให้มีประสิทธิภาพในการทำงานที่ดีอยู่เสมอ	• จัดให้มีการติดตามตรวจสอบอย่างเคร่งครัดและจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และสำนักงานเขตพระโขนง ทุก 6 เดือน • <u>ผู้รับผิดชอบ</u> - เจ้าของโครงการ

สิงหาคม 2557

(นางสาวสายธาร ภู่ชยพล)
กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท เลี้ยงถาวร จำกัด

LIANG TAVON CO.,LTD.

สิงหาคม 2557

Pro-En Technologies., Ltd.

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

รับรองจำนวน 16/137 หน้า

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์			
3.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน	การใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณโครงการจากเดิมเป็นพื้นที่ว่างเปล่า เมื่อมีการพัฒนาพื้นที่เป็นอาคารชุดพักอาศัย จึงเป็นการเปลี่ยนรูปแบบและลักษณะการใช้ที่ดินไปจากเดิม อย่างไรก็ตาม การก่อสร้างโครงการเป็นการดำเนินการภายในพื้นที่โครงการ และได้จัดทำแนวรั้วกั้นอย่างมิดชิด ประกอบกับในการก่อสร้างไม่มีกิจกรรมที่ก่อความรุนแรงจนส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงต่อสภาพพื้นที่โดยรอบ ดังนั้น ผลกระทบที่เกิดขึ้นอยู่ในระดับต่ำ	1) ควบคุมดูแลการก่อสร้างให้เป็นไปตามแบบแปลนที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ 2) ควบคุมดูแลการก่อสร้างให้เป็นไปตามข้อกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดิน	• จัดให้มีการติดตามตรวจสอบอย่างเคร่งครัดและจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และสำนักงานเขตพระโขนง ทุก 6 เดือน • <u>ผู้รับผิดชอบ</u> - เจ้าของโครงการ

สิงหาคม 2557

(นางสาวสายธาร ภู่ชยพล)
กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท เลี้ยงถาวร จำกัด

LIANG TAWON CO.,LTD.

สิงหาคม 2557

Pro-En Technologies., Ltd.

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2 การจราจร	ในระยะก่อสร้างผู้รับเหมาจะขนส่งเครื่องจักร/วัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างเข้าสู่โครงการ โดยใช้เส้นทางหลักผ่านถนนสุขุมวิท และถนนซอยสุขุมวิท 62/3 เพื่อไปยังถนนโครงข่ายอื่นๆ จำนวนเที่ยวการขนส่งที่เกิดจากการก่อสร้างโครงการประมาณ 28 คัน-รถยนต์นั่ง (PCU)/ชม. ซึ่งจะไม่ทำให้ความสามารถในการรองรับปริมาณการจราจรของถนนดังกล่าวเปลี่ยนแปลงไปแต่อย่างใด เมื่อวิเคราะห์จากระดับการให้บริการของถนนโครงข่ายจะพบว่า ปริมาณจราจรที่เพิ่มขึ้นจากการก่อสร้างโครงการฯ ไม่ทำให้ระดับการให้บริการของถนน (Level of Service; LOS) ของเส้นทางคมนาคมดังกล่าวเปลี่ยนแปลงไปจากปัจจุบัน ซึ่งถือว่าโครงข่ายถนนรอบโครงการได้รับผลกระทบจากปริมาณการจราจรที่เพิ่มขึ้นในช่วงการก่อสร้างโครงการไม่มาก เนื่องจากระดับการให้บริการของถนนไม่ลดต่ำลงจากเดิม แต่อาจมีผลกระทบจากอุบัติเหตุจากการขนส่ง และความสกปรกจากการร่วงหล่นของวัสดุก่อสร้างและผิวจราจรเสียหาย เป็นต้น ดังนั้น ผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ	1) กำหนดช่วงเวลาการขนส่งวัสดุก่อสร้างให้สอดคล้องกับกฎหมายที่เกี่ยวข้อง และไม่ขนส่งในช่วงเวลาเร่งด่วน 2) ควบคุมน้ำหนักรถบรรทุกตามพิกัดของกรมการขนส่งทางบก เพื่อป้องกันการชำรุดทรุดโทรมของเส้นทางคมนาคม 3) จัดเตรียมจุดล้างล้อรถบรรทุกหนักในหน่วยงาน เพื่อป้องกันไม่ให้มีฝุ่น หิน ดิน และเศษวัสดุติดล้อรถยนต์ออกไปร่วงหล่นบนผิวการจราจรบนถนนภายนอกโครงการ 4) จัดเตรียมพื้นที่สำหรับงานขนย้ายวัสดุก่อสร้าง และพื้นที่สำหรับจอดรถบรรทุกภายในโครงการ โดยไม่ให้จอดล้ำเข้าไปในผิวการจราจรของถนนสาธารณะภายนอกโครงการ 5) จัดให้มีแผ่นป้ายสะท้อนแสงและธงสีบริเวณท้ายรถขนส่งวัสดุก่อสร้างของโครงการ เพื่อให้ผู้ขับขี่ยวดยานบนถนน สังเกตเห็นรถดังกล่าวได้อย่างชัดเจนเพื่อป้องกันการเฉี่ยวชน 6) จัดให้มีผ้าใบหรือวัสดุปิดคลุมกระบะหลังรถให้มิดชิด เพื่อป้องกันการตกหล่นของวัสดุก่อสร้าง	• <u>ดัชนีที่ตรวจวัด</u> - ความเสียหายของผิวถนน หรือความเสียหายใดๆ ที่เกิดจากกิจกรรมการขนส่งวัสดุก่อสร้างของโครงการ • <u>วิธีการจัดการ</u> - ตรวจสอบความเสียหายที่เกิดขึ้นของผิวถนน และจัดให้มีการซ่อมแซมความเสียหายที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมโครงการ • <u>ช่วงเวลาที่ตรวจวัด/ความถี่</u> - สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

สิงหาคม 2557

(นางสาวสายธาร ภู่ชยพล)
กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท เลี้ยงถาวร จำกัด

LIANG TAWON CO.,LTD.

สิงหาคม 2557

Pro-En Technologies, Ltd.

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2 การจราจร (ต่อ)		7) จัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกด้านการจราจรภายในพื้นที่โครงการ และบริเวณทางเข้า-ออก รวมทั้งจำกัดความเร็วของรถบรรทุกภายในพื้นที่โครงการไม่ให้เกิน 30 กม./ชม. 8) จัดให้มีมาตรการซ่อมแซมผิวถนน หรือความเสียหายใดๆ ที่เกิดจากกิจกรรมการขนส่งวัสดุก่อสร้างของโครงการ ถ้าพิสูจน์ได้ว่าเกิดขึ้นจากกิจกรรมของโครงการ 9) จัดเตรียมพื้นที่สำหรับงานขนย้ายวัสดุก่อสร้าง และพื้นที่สำหรับจอดรถบรรทุก และรถปูนซีเมนต์ภายในโครงการโดยไม่ให้จอดในผิวการจราจรของถนนสาธารณะภายนอกโครงการ 10) ประชาสัมพันธ์ให้ผู้อยู่อาศัยบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ทราบถึงกำหนดการ/แผนงานก่อสร้างโครงการ ระยะเวลาการก่อสร้าง ตลอดจนมาตรการรับข้อร้องเรียน เพื่อลดระดับความรุนแรงของผลกระทบ ในระดับหนึ่งติดสัญญาณไฟหรือป้ายเตือนให้ผู้ใช้เส้นทางสัญจรไปมามีความระมัดระวังเพื่อไม่ให้เกิดอุบัติเหตุจากการขนส่งวัสดุก่อสร้าง	• จัดให้มีการติดตามตรวจสอบอย่างเคร่งครัดและจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และสำนักงานเขตพระโขนง ทุก 6 เดือน • <u>ผู้รับผิดชอบ</u> - เจ้าของโครงการ

สิงหาคม 2557

(นางสาวสายธาร ภู่ชยพล)
กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท เลี้ยงถาวร จำกัด

LIANG TAWON CO.,LTD.

สิงหาคม 2557

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.3 การใช้น้ำ	โครงการมีความต้องการใช้น้ำในช่วงการก่อสร้าง ประมาณ 7 ลบ.ม./วัน โดยจะเป็นน้ำใช้ของคนงานก่อสร้าง และน้ำใช้จากกิจกรรมการชำระล้างทำความสะอาดพื้นที่ก่อสร้างประจำวัน ซึ่งเป็นปริมาณเพียงเล็กน้อย จึงก่อให้เกิดผลกระทบต่อการใช้น้ำของชุมชนในระดับต่ำ	1) จัดให้มีถังน้ำสำรองน้ำใช้ ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 7 ลบ.ม. ซึ่งสามารถสำรองน้ำใช้ได้ไม่น้อยกว่า 1 วัน 2) ตรวจดูจุดรั่วซึม หากพบให้รีบดำเนินการแก้ไขโดยด่วน 3) กำชับให้คนงานใช้น้ำอย่างประหยัด	• จัดให้มีการติดตามตรวจสอบอย่างเคร่งครัดและจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และสำนักงานเขตพระโขนง ทุก 6 เดือน • ผู้รับผิดชอบ - เจ้าของโครงการ

สิงหาคม 2557

(นางสาวสายธาร ภู่ชยพล)
กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท เลี้ยงถาวร จำกัด

LIANG TAWON CO.,LTD.

สิงหาคม 2557

Pro-En Technologies, Ltd.

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

รับรองจำนวน 20/137 หน้า

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.4 การใช้ไฟฟ้า	ในช่วงก่อสร้างทางโครงการจะขอใช้ไฟฟ้าจากการไฟฟ้านครหลวงเขตประเวศ โดยการดำเนินการก่อสร้างโครงการจะส่งผลกระทบต่อการใช้ไฟฟ้าของชุมชนข้างเคียงหรือระบบของการไฟฟ้านครหลวงในระดับต่ำ เนื่องจากปริมาณไฟฟ้าที่ต้องการใช้มีน้อย	1) แนะนำให้คนงานใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด 2) เลือกใช้อุปกรณ์/หลอดไฟแบบประหยัดพลังงาน 3) ติดตั้งอุปกรณ์และการจ่ายไฟฟ้าให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อยและถูกต้องตามมาตรฐาน	• จัดให้มีการติดตามตรวจสอบอย่างเคร่งครัดและจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และสำนักงานเขตพระโขนง ทุก 6 เดือน • <u>ผู้รับผิดชอบ</u> - เจ้าของโครงการ

สิงหาคม 2557

(นางสาวสายธาร ภู่ชยพล)
กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท เลี้ยงถาวร จำกัด

LIANG TAI YON CO.,LTD.

สิงหาคม 2557

Pro-En Technologies., Ltd.

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.5 การจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล	มูลฝอยจากคนงานก่อสร้างประมาณ 0.3 ลบ.ม./วัน จะถูกรวบรวมใส่ถังขยะขนาดประมาณ 200 ลิตร แยกประเภทถังรองรับมูลฝอยแห้ง มูลฝอยรีไซเคิล มูลฝอยเปียก และมูลฝอยอันตราย ตั้งไว้ภายในพื้นที่ก่อสร้างให้เพียงพอ และประสานงานเจ้าหน้าที่สำนักงานเขตพระโขนงทุกวันหรือตามความเหมาะสมต่อไป สำหรับเศษวัสดุก่อสร้างที่ไม่ใช้แล้ว ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องคัดแยกส่วนที่นำกลับมาใช้ใหม่ได้และจัดให้มีสถานที่เก็บภายในพื้นที่ก่อสร้าง ส่วนที่เหลือจะนำไปถมที่ในที่ดินของบริษัทผู้รับเหมาอย่างน้อยทุกสัปดาห์ ดังนั้นผลกระทบในด้านการจัดการมูลฝอยจึงอยู่ในระดับต่ำ	1) จัดหาภาชนะรองรับมูลฝอยที่ถูกสุขลักษณะ แยกประเภทมูลฝอย และตรวจสอบสภาพที่รองรับมูลฝอยให้อยู่ในสภาพที่ดีอยู่เสมอ ได้แก่ - ถังรองรับมูลฝอยเปียก (สีเขียว) อย่างน้อย 1 ถัง และประสานงานเจ้าหน้าที่ของสำนักงานเขตฯ เก็บขนทุกวัน - ถังรองรับมูลฝอยแห้งทั่วไป (ถังสีฟ้า) อย่างน้อย 1 ถัง และประสานงานเจ้าหน้าที่ของสำนักงานเขตฯ เก็บขนทุกวัน - ถังรองรับมูลฝอยรีไซเคิล (สีเหลือง) อย่างน้อย 1 ถัง และประสานร้านรับซื้อของเก่าเข้าซื้อขายเดือนละ 1 ครั้งหรือตามความเหมาะสม - ถังรองรับมูลฝอยอันตราย (สีแดง/ส้ม) อย่างน้อย 1 ถัง ตั้งไว้บริเวณสำนักงานภายในพื้นที่ก่อสร้าง มีตัวอักษรพิมพ์ข้างถังว่า “ถังมูลฝอยอันตราย” และประสานงานกับเจ้าหน้าที่สำนักงานเขตฯ เก็บขนเดือนละ 1 ครั้ง หรือตามความเหมาะสม	• จัดให้มีการติดตามตรวจสอบอย่างเคร่งครัดและจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และสำนักงานเขตพระโขนง ทุก 6 เดือน • <u>ผู้รับผิดชอบ</u> - เจ้าของโครงการ

สิงหาคม 2557 _____
(นางสาวสายธาร ภู่ชยพล)
กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท เลี้ยงถาวร จำกัด

สิงหาคม 2557 _____
(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.5 การจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล (ต่อ)		2) จัดให้มีพื้นที่เก็บเศษวัสดุเหลือใช้จากการก่อสร้างและต้องปกคลุมด้วยผ้าคลุมมิดชิดเพื่อรอการเก็บขนไปกำจัดต่อไป 3) จัดหารถขนเศษวัสดุก่อสร้างไปกำจัดอย่างน้อย 1 ครั้ง/สัปดาห์ และมีผ้าใบคลุมมิดชิด เพื่อป้องกันการร่วงหล่นหรือฟุ้งกระจาย 4) จัดสร้างปล่องทิ้งเศษวัสดุก่อสร้างของอาคาร และทำรั้วกั้นล้อมพื้นที่รวบรวมเศษวัสดุจากการก่อสร้าง เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นและการปนเปื้อนของเศษมูลฝอยต่อพื้นที่ภายนอก 5) กำชับให้คนงานทิ้งมูลฝอยในที่พักมูลฝอยที่โครงการจัดเตรียมไว้เท่านั้น 6) เก็บรวบรวมเศษวัสดุก่อสร้างให้เป็นสัดส่วน และคัดแยกส่วนที่สามารถนำกลับมาใช้ได้อีก เพื่อนำกลับมาใช้ใหม่หรือนำไปขายให้กับเอกชนที่รับซื้อเพื่อลดปริมาณมูลฝอยที่ต้องกำจัด	• <u>ดัชนีที่ตรวจวัด</u> - สภาพที่รองรับมูลฝอยให้อยู่ในสภาพที่ดี • <u>วิธีการจัดการ</u> - ตรวจสอบสภาพที่รองรับมูลฝอยให้อยู่ในสภาพที่ดีอยู่เสมอ เพื่อป้องกันแมลงและสัตว์พาหะนำโรคใช้เป็นที่อยู่อาศัย แหล่งอาหาร กรณีที่พบว่าถังรอบรับมูลฝอยชำรุดหรือเสียหายต้องซ่อมแซมหรือเปลี่ยนถังใหม่ทดแทน • <u>ช่วงเวลาที่ตรวจวัด/ความถี่</u> - สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

สิงหาคม 2557 _____
(นางสาวสายธาร ภูชยพล)
กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท เลี้ยงถาวร จำกัด

สิงหาคม 2557 _____
(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

รับรองจำนวน 23/137 หน้า

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.6 การบำบัดน้ำเสีย	น้ำเสียที่เกิดขึ้นในระยะก่อสร้างประมาณ 5.6 ลบ.ม./วัน จะได้รับการบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป โดยเป็นระบบเกรอะกรอง-เติมอากาศ สามารถบำบัดน้ำเสียได้ไม่น้อยกว่า 5.6 ลบ.ม./วัน และต้องมีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำทิ้งได้ตามมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคาร ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2548 ก่อนระบายออกสู่ระบบท่อระบายน้ำสาธารณะต่อไป เนื่องจากน้ำทิ้งของโครงการในช่วงก่อสร้างมีปริมาณน้อย และเป็นน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้ว จึงคาดว่าผลกระทบด้านการบำบัดน้ำเสียจะอยู่ในระดับต่ำ	1) กำชับให้ผู้รับเหมาก่อสร้างจัดหาระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป เพื่อบำบัดน้ำเสียที่เกิดจากกิจกรรมของคนงานก่อสร้างสามารถบำบัดน้ำเสียได้ไม่น้อยกว่า 5.6 ลบ.ม./วัน และต้องมีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำทิ้งได้ตามมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคาร 2) หมั่นตรวจสอบดูแลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ให้มีประสิทธิภาพดีอยู่เสมอ เช่น หมั่นตรวจสอบและสูบตะกอนออกจากระบบทุก 1 เดือน หรือตามความเหมาะสม ฯลฯ 3) จัดให้มีการสูบกากตะกอนในถังเกรอะภายหลังการก่อสร้างแล้วเสร็จ และรื้อถอนห้องน้ำห้องส้วมให้เรียบร้อย	• <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 จุดที่บ่อพักน้ำชั่วคราวสุดท้ายก่อนระบายออกสู่ระบบระบายน้ำทิ้งบนถนนสาธารณะ • <u>ช่วงเวลาที่ตรวจวัด/ความถี่</u> - เดือนละ 1 ครั้งตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

สิงหาคม 2557

(นางสาวสายธาร ภู่ชัยพล)
กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท เลี้ยงถาวร จำกัด

LIANG TAVON CO.,LTD.

สิงหาคม 2557

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

Pro-En Technologies., Ltd.

รับรองจำนวน 24/137 หน้า

ตารางที่ 1 (ต่อ)

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

สิงหาคม 2557

(นางสาวสายธาร ภู่ชยพล)
กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท เลี้ยงถาวร จำกัด

สิงหาคม 2557

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.7 การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	ผลกระทบต่อการระบายน้ำส่วนใหญ่มีสาเหตุมาจากการร่วงหล่นของเศษวัสดุก่อสร้าง เข้าสู่รางระบายน้ำชั่วคราว ซึ่งจะทำให้รางระบายน้ำเกิดการอุดตัน และเกิดน้ำท่วมขังได้ ดังนั้น ผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ	1) จัดให้มีรางระบายน้ำชั่วคราว สำหรับระบายน้ำฝนและน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย ทั้งนี้ ที่ปลายรางระบายน้ำต้องก่อสร้างบ่อดักตะกอนดิน เพื่อดักเศษดิน ทราย ก่อนระบายน้ำออกสู่ท่อระบายน้ำบนถนนสาธารณะด้านหน้าโครงการ 2) หมั่นทำความสะอาดรางระบายน้ำและบ่อดักตะกอน ให้ปราศจากเศษ วัสดุ มูลฝอยตกค้าง เมื่อเสร็จสิ้นการก่อสร้างในแต่ละวัน 3) จัดให้มีพื้นที่กองเศษวัสดุก่อสร้างอย่างเป็นระเบียบ มีผ้าใบปกคลุมอย่างมิดชิด และควรอยู่ห่างจากรางระบายน้ำของโครงการ ตามความเหมาะสม 4) ขุดลอกรางระบายน้ำ และบ่อพักเป็นประจำ	• จัดให้มีการติดตามตรวจสอบอย่างเคร่งครัดและจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และสำนักงานเขตพระโขนง ทุก 6 เดือน • <u>ผู้รับผิดชอบ</u> - เจ้าของโครงการ

สิงหาคม 2557

(นางสาวสายธาร ภู่ชยพล)
กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท เลี้ยงถาวร จำกัด

LIANG TAWON CO.,LTD.

สิงหาคม 2557

Pro-En Technologies., Ltd.

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 อาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน/การป้องกันอัคคีภัย	ผลกระทบในระยะก่อสร้างส่วนใหญ่เกิดจากความประมาท สภาพของเครื่องมือ/อุปกรณ์ก่อสร้าง ตลอดจนการไม่ปฏิบัติตามกฎหมาย ระเบียบข้อบังคับที่เกี่ยวข้องกับงานก่อสร้าง ทำให้เกิดอุบัติเหตุต่อคนงาน ความปลอดภัยต่อสาธารณะ รวมถึงมลพิษจากฝุ่นละออง หรือเสียงรบกวน เป็นต้น ผลกระทบเหล่านี้อาจส่งผลต่อสุขภาพอนามัย ความเสียหายต่อชีวิต และทรัพย์สินของคนงานก่อสร้างและประชาชนใกล้เคียงได้ ทั้งนี้ในระยะก่อสร้างโครงการอาคารสูง ซึ่งเป็นโครงการก่อสร้างขนาดใหญ่ อาจมีความเสี่ยงที่จะเกิดอุบัติเหตุทั้งจากกิจกรรมการก่อสร้าง อาทิเช่น เศษวัสดุตกหล่นจากตัวอาคารที่อยู่ระหว่างก่อสร้าง เหตุอัคคีภัย ตลอดจนอุบัติเหตุจากการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างเข้า-ออก พื้นที่โครงการ	1) ควบคุมดูแลให้ผู้รับเหมาก่อสร้างปฏิบัติตามข้อกำหนด/กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยในงานก่อสร้างอย่างเคร่งครัด ได้แก่ ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง ความปลอดภัยในการก่อสร้าง เช่น การสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เป็นต้น 2) จัดทำประกันอุบัติเหตุที่อาจจะเกิดขึ้นต่อชีวิต ร่างกาย และทรัพย์สิน ของทั้งคนงาน และผู้พักอาศัยโดยรอบ 3) จัดทำแผงตาข่ายกั้นรอบอาคารเพื่อกันเศษวัสดุร่วงหล่น 4) จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น หมวก/แว่นตานิรภัย ปลั๊กอุดหู ฯลฯ ให้เพียงพอและเหมาะสมต่อจำนวนคนงานและลักษณะงาน 5) จัดหาพื้นที่จัดเก็บน้ำมันเชื้อเพลิงและถังแก๊สที่ใช้ในงานก่อสร้าง ให้เรียบร้อย โดยต้องมีรั้วล้อมรอบ และติดตั้งป้ายเตือนอันตราย 6) จัดให้เครื่องดับเพลิงมือถือ หรืออุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยอื่นๆ ที่จำเป็น ติดตั้งไว้ประจำพื้นที่ก่อสร้าง โดยเฉพาะบริเวณที่เก็บเชื้อเพลิง 7) เฝ้าระวังและดูแลความประพฤติของคนงานไม่ให้สร้างความเดือดร้อน และปัญหาต่างๆ แก่คนงานด้วยกัน รวมทั้งประชาชนใกล้เคียง	• <u>ดัชนีที่ตรวจวัด</u> - สถิติการเกิดอุบัติเหตุและการบาดเจ็บและการเจ็บป่วยจากการปฏิบัติงาน • <u>วิธีการจัดการ/ความถี่</u> - ป้องกันเหตุแห่งการเกิดอุบัติเหตุ (จากการประมวลเหตุที่เกิดมาแล้ว) - บันทึกสถิติและตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะการก่อสร้าง • จัดให้มีการติดตามตรวจสอบอย่างเคร่งครัดและจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และสำนักงานเขตพระโขนง ทุก 6 เดือน

สิงหาคม 2557

(นางสาวสายธาร ภูชยพล)
กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท เลี้ยงถาวร จำกัด

สิงหาคม 2557

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

รับรองจำนวน 27/137 หน้า

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 อาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน/การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)		8) จัดให้มีมาตรการประสานงานติดต่อขอรับการสนับสนุนจากหน่วยงานดับเพลิงที่ใกล้เคียงที่สุดในกรณีที่เกิดเหตุเพลิงไหม้ลุกลามจนเกินขีดความสามารถของอุปกรณ์ดับเพลิงที่มี 9) จัดให้มีที่ครอบหูหรือที่อุดหูแก่คนงานก่อสร้างที่อยู่ในบริเวณที่ก่อให้เกิดเสียงดัง หรือจำกัดระยะเวลาการทำงานที่สัมผัสกับระดับเสียงดังตามประกาศกระทรวงมหาดไทย 10) ปิดกั้นพื้นที่ก่อสร้างด้วยรั้ว Metal Sheet สูง 3 ม. และผ้าใบสูงหรือตาข่ายสูง 2 ม. ในด้านที่ติดถนนสุขุมวิท และถนนซอยสุขุมวิท 62/3 เพื่อบดบังทัศนียภาพที่เกิดจากการก่อสร้างและติดตั้งป้ายแสดงเขตพื้นที่ก่อสร้างให้ชัดเจน 11) จัดให้มีวัสดุปิด (ผ้าใบหรือตาข่าย) กั้นตัวอาคารตลอดแนวด้านข้างและความสูงของอาคารที่กำลังก่อสร้าง 12) กำหนดไม่ให้เครื่องจักรกลและเครื่องมือก่อสร้างทำงานนอกพื้นที่โครงการ	• <u>ผู้รับผิดชอบ</u> - เจ้าของโครงการ

สิงหาคม 2557

(นางสาวสายธาร ภู่ชยพล)
กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท เลี้ยงถาวร จำกัด

LIANG TAWON CO.,LTD.

สิงหาคม 2557

Pro-En Technologies, Ltd.

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 อาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน/การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)		13) ให้ความระมัดระวังเป็นพิเศษในช่วงที่การทำงานของก้านเครนเข้าใกล้แนวเขตที่ดิน และกำหนดให้ก้านเครนจำกัดอยู่เฉพาะในพื้นที่ก่อสร้างโครงการเท่านั้น 14) จัดให้มีไฟส่องสว่างบริเวณพื้นที่ก่อสร้างให้เพียงพอ 15) จัดให้มีมาตรการประสานงานติดต่อขอรับการสนับสนุนจากหน่วยงานดับเพลิงที่ใกล้เคียงที่สุด ในกรณีที่เกิดเหตุเพลิงไหม้ลุกลามจนเกินขีดความสามารถของอุปกรณ์ดับเพลิงที่มี 16) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้างอย่างเคร่งครัด 17) กรณีที่กิจกรรมก่อสร้างโครงการ ทำให้เกิดความเสียหายต่อทรัพย์สินของเจ้าของที่ดินข้างเคียง โครงการต้องมีมาตรการชดเชยความเสียหายตามความเหมาะสม รวมถึงต้องจัดให้มีแผนการรับเรื่องร้องเรียนที่อาจจะเกิดขึ้นจากการก่อสร้างโครงการ ได้แก่ - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลจัดการเรื่องข้อร้องเรียนต่างๆ ที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้าง และต้องมีการมอบหมายเจ้าหน้าที่ให้นัดผู้ร้องเรียนเข้าไปดูพื้นที่ประสบปัญหา (ถ้ามี) ร่วมกันวิเคราะห์สาเหตุเบื้องต้น	

สิงหาคม 2557

(นางสาวสายธาร ภู่ชยพล)
กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท เลี้ยงถาวร จำกัด

LIANG THAVORN CO.,LTD.

สิงหาคม 2557

Pro-En Technologies, Ltd.

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

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

สิงหาคม 2557

(นางสาวสายธาร ภู่ชยพล)
กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท เลี้ยงถาวร จำกัด

สิงหาคม 2557

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 อาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน/การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	<u>ผลกระทบด้านการจราจรติดขัดและการเกิดอุบัติเหตุจากการขนส่งในช่วงก่อสร้าง</u> ในระยะก่อสร้างโครงการอาจมีความเสี่ยงที่จะเกิดอุบัติเหตุจากการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างเข้า-ออก พื้นที่โครงการ ตลอดจนปัญหาด้านการจราจรติดขัด หากโครงการมีการบริหารจัดการในช่วงก่อสร้างไม่ดีพอ อาจทำให้ชุมชนได้รับความเดือดร้อนได้	1) จัดให้มีผ้าใบหรือวัสดุปิดคลุมกระบะหลังรถให้มิดชิด เพื่อป้องกันการตกหล่นของวัสดุก่อสร้าง 2) จัดเตรียมสถานที่สำหรับกองวัสดุก่อสร้างไม่ให้ล้ำออกมานอกพื้นที่โครงการ 3) ควบคุมน้ำหนักรถบรรทุกตามพิกัดของกรมการขนส่งทางบก เพื่อป้องกันการชำรุดทรุดโทรมของเส้นทางคมนาคม 4) จัดเตรียมจุดล้างล้อรถบรรทุกภายในพื้นที่โครงการ เพื่อป้องกันไม่ให้มีฝุ่น หิน ดิน และเศษวัสดุติดล้อรถยนต์ออกไปร่วงหล่นบนผิวการจราจรบนถนนภายนอกโครงการ 5) กรณีที่เศษดิน หิน ทราย วัสดุก่อสร้างตกหล่นบนพื้นผิวจราจร ต้องรีบทำความสะอาดทันที 6) จัดให้มีแผ่นป้ายสะท้อนแสงและธงสีบริเวณท้ายรถขนส่งวัสดุก่อสร้างของโครงการ เพื่อให้ผู้ขับขี่ยวดยานบนถนน สังเกตเห็นรถดังกล่าวได้อย่างชัดเจนเพื่อป้องกันการเฉี่ยวชน 7) จัดเตรียมพื้นที่สำหรับงานขนย้ายวัสดุก่อสร้าง และพื้นที่สำหรับจอดรถบรรทุก และรถคอนกรีตผสมเสร็จภายในโครงการโดยไม่ให้จอดรถริมถนนสาธารณะภายนอกโครงการโดยเด็ดขาด	

LIANG TAI WOR CO.,LTD.

สิงหาคม 2557 (นางสาวสายธาร ภู่ชยพล)
กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท เลี้ยงถาวร จำกัด

สิงหาคม 2557 Pro-En Technologies, Ltd. (นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 อาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน/การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)		8) จัดให้มีมาตรการซ่อมแซมผิวถนน หรือความเสียหายใดๆ ที่เกิดจากกิจกรรมการขนส่งวัสดุก่อสร้างของโครงการ โดยกำหนดให้มีการถ่ายภาพถนนสาธารณะบริเวณถนนซอยสุขุมวิท 62/3 ด้านหน้าโครงการ และหากพบความเสียหายให้รีบดำเนินการซ่อมแซมทันที 9) กำหนดช่วงเวลาการขนส่งวัสดุก่อสร้างไม่ให้ขนส่งในช่วงเวลาเร่งด่วนจัดเตรียมจุดล้างล้อรถบรรทุกภายในพื้นที่โครงการเพื่อป้องกันไม่ให้มีฝุ่น หิน ดิน และเศษวัสดุติดล้อรถยนต์ออกไปร่วงหล่นบนผิวการจราจรบนถนนภายนอกโครงการ 10) ห้ามพนักงานขับรถบรรทุกดื่มสิ่งมึนเมาโดยเด็ดขาด 11) ประชาสัมพันธ์ให้ผู้อยู่อาศัยบริเวณพื้นที่ก่อสร้างทราบถึงกำหนดการ/แผนงานก่อสร้างโครงการ ระยะเวลาการก่อสร้าง ตลอดจนมาตรการรับข้อร้องเรียน เพื่อลดระดับความรุนแรงของผลกระทบในระดับหนึ่งติดสัญญาณไฟหรือป้ายเตือนให้ผู้ใช้เส้นทางสัญจรไปมามีความระมัดระวังเพื่อไม่ให้เกิดอุบัติเหตุจากการขนส่งวัสดุก่อสร้าง	

สิงหาคม 2557

(นางสาวสายธาร ภู่ชยพล)
กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท เลี้ยงถาวร จำกัด

LIANG TAWON CO.,LTD.

สิงหาคม 2557

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 อาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน/การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)		12) กรณีที่กิจกรรมก่อสร้างโครงการ ทำให้เกิดความเสียหายต่อทรัพย์สินของเจ้าของที่ดินข้างเคียง โครงการต้องมีมาตรการชดเชยความเสียหายตามความเหมาะสม รวมถึงต้องจัดให้มีแผนการรับเรื่องร้องเรียนที่อาจจะเกิดขึ้นจากการก่อสร้างโครงการ	
	<u>ผลกระทบจากคนงานก่อสร้างที่ส่งผลกระทบด้านความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินต่อชุมชนใกล้เคียง</u> เนื่องจากคนงานก่อสร้างส่วนใหญ่ที่เป็นคนต่างถิ่นและมีจำนวนคนงานเข้ามาทำงานในพื้นที่ก่อสร้างเป็นจำนวนมาก ดังนั้น เพื่อเป็นการป้องกันปัญหาจากคนงานก่อสร้างที่อาจส่งผลกระทบในด้านความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินต่อชุมชนใกล้เคียง ผลกระทบจากคนงานต่อชุมชนข้างเคียงที่คาดว่าอาจจะเกิดขึ้นส่วนใหญ่จะเป็นผลกระทบทางสุขภาพและสังคม ได้แก่ ความเดือดร้อนรำคาญจากปัญหาการจราจรที่เกิดจากการรถรับ-ส่งคนงาน ความไม่สงบสุขของชุมชนที่เกิดจาก	1) จัดให้มีการตรวจสอบประวัติคนงาน ใช้แรงงานที่ถูกต้องตามกฎหมาย และตรวจสุขภาพคนงานก่อนรับเข้าปฏิบัติงาน โดยคนงานที่มีร่างกายไม่พร้อมที่จะปฏิบัติงาน หรือเป็นโรคติดต่อร้ายแรงต้องหยุดงานจนกว่าจะหายขาด 2) ดูแลและควบคุมคนงานอย่างเข้มงวด เพื่อป้องกันปัญหาลักขโมย การทำร้ายร่างกาย และการทะเลาะวิวาทระหว่างคนงานด้วยกันเองหรือระหว่างคนงานกับคนในชุมชนใกล้เคียง 3) บริษัทฯ จะไม่อนุญาตให้คนงานพักอาศัยที่บริเวณโครงการ 4) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลการเข้า-ออก บริเวณทางเข้า-ออกของเจ้าหน้าที่ คนงาน และยานพาหนะต่างๆ ตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อความปลอดภัยและเป็นระเบียบเรียบร้อย	

LIANG TAWON CO.,LTD.

สิงหาคม 2557 _____
(นางสาวสายธาร ภู่ชยพล)
กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท เลี้ยงถาวร จำกัด

Pro-En Technologies., Ltd

สิงหาคม 2557 _____
(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 อาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน/การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	การขัดแย้ง หรือการทะเลาะวิวาทระหว่างคนงานด้วยกันเองหรือกับคนในชุมชน การแพร่กระจายของโรคติดต่อที่มาจากคนงาน และความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของชุมชนใกล้เคียง เป็นต้น	5) จัดทำประกันอุบัติเหตุที่อาจจะเกิดขึ้น ต่อชีวิต ร่างกาย และทรัพย์สินของทั้งคนงาน และผู้พักอาศัยโดยรอบ 6) จัดเตรียมระบบสุขาภิบาลและอนามัยสิ่งแวดล้อมที่มีความสะอาด ถูกสุขลักษณะ และเพียงพอต่อจำนวนคนงานก่อสร้าง ได้แก่ น้ำดื่ม ห้องสุขา ระบบบำบัดน้ำเสีย และระบบกำจัดมูลฝอย เป็นต้น 7) ห้ามเล่นการพนันและดื่มสุราในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน และห้ามส่งเสียงดังในยามวิกาล 8) จัดให้มีอุปกรณ์สำหรับปฐมพยาบาลเบื้องต้น และมีมาตรการประสานงานกับสถานพยาบาลใกล้เคียงในกรณีเหตุการณ์ฉุกเฉิน 9) จัดให้มีหมายเลขฉุกเฉินที่ผู้พักอาศัยข้างเคียง สามารถติดต่อผู้รับผิดชอบในการควบคุมคนงานก่อสร้างได้ตลอดเวลา เพื่อแจ้งเหตุเดือดร้อนรำคาญ 10) กรณีที่คนงานก่อสร้างโครงการ สร้างความเดือดร้อน ทำให้เกิดความเสียหายต่อชีวิตและทรัพย์สินต่อชุมชนและพื้นที่บริเวณใกล้เคียงโครงการ เจ้าของโครงการและผู้รับเหมาต้องรับผิดชอบและจัดให้มีมาตรการชดเชยความเสียหายที่เกิดขึ้น	

สิงหาคม 2557

(นางสาวสายธาร ภู่ชยพล)
กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท เลี้ยงถาวร จำกัด

LIANG TAWON CO.,LTD.

สิงหาคม 2557

Pro-En Technologies., Ltd

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต			
4.1 สภาพเศรษฐกิจ-สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน	ผลกระทบจะเกิดจากปัญหาความสงบสุขของชุมชนอันเนื่องมาจากกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการ เช่น เสียงดัง การจราจรติดขัด ฝุ่นละออง และความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน เป็นต้น อย่างไรก็ดีโครงการได้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าว ดังนั้น ผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ	1) ประชาสัมพันธ์ให้ผู้อยู่อาศัยบริเวณพื้นที่ก่อสร้างทราบถึงกำหนดการ/แผนงานก่อสร้างโครงการ ระยะเวลาการก่อสร้างตลอดจนมาตรการรับข้อร้องเรียน 2) จัดให้มีการตรวจสอบผู้รับเหมาให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้างโครงการอย่างเคร่งครัด 3) ติดตั้งป้ายประกาศไว้บริเวณหน้าโครงการ โดยต้องมีรายละเอียดดังนี้ - ระบุชื่อโครงการ หมายเลขโทรศัพท์หรือช่องทางติดต่อผู้ที่มีอำนาจในการตัดสินใจแก้ไขปัญหาข้อร้องเรียนต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับโครงการ เพื่อให้ผู้ที่ได้รับผลกระทบจากโครงการสามารถติดต่อและประสานงานกับโครงการในกรณีที่ได้รับความเดือดร้อนจากการก่อสร้าง - แสดงข้อมูลผลการตรวจวัดเสียงและความสั่นสะเทือนไว้ให้ชัดเจน	• จัดให้มีการติดตามตรวจสอบอย่างเคร่งครัดและจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และสำนักงานเขตพระโขนง ทุก 6 เดือน • <u>ผู้รับผิดชอบ</u> - เจ้าของโครงการ

สิงหาคม 2557

(นางสาวสายธาร ภู่ชยพล)
กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท เลี้ยงถาวร จำกัด

LIANG TAWON CO.,LTD.

สิงหาคม 2557

Pro-En Technologies, Ltd

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.1 สภาพเศรษฐกิจ-สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)		4) จัดให้มีการตรวจสอบประวัติคนงาน และตรวจสุขภาพพนักงานก่อนรับเข้าปฏิบัติงาน และสุ่มตรวจวัดสารเสพติดคนงานระหว่างปฏิบัติงานเป็นประจำ 5) จัดให้มีเจ้าหน้าที่เฝ้าระวัง คอยสอดส่องดูแลความประพฤติคนงานอย่างเข้มงวด มิให้ก่อความเดือดร้อน และปัญหาต่างๆ แก่คนงานด้วยกัน และกับประชาชนใกล้เคียง 6) ดูแล ควบคุมคนงานอย่างเข้มงวด เพื่อป้องกันปัญหาลักขโมย การทำร้ายร่างกาย และการทะเลาะวิวาทระหว่างคนงานด้วยกันเองหรือระหว่างคนงานกับคนในชุมชนใกล้เคียง 7) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลการเข้า-ออกของเจ้าหน้าที่ คนงาน และยานพาหนะต่างๆ บริเวณทางเข้า-ออก ทั้งภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ และบ้านพักคนงาน ตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อความปลอดภัยและเป็นระเบียบเรียบร้อย 8) ไม่อนุญาตให้คนงานพักอาศัยภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ 9) จัดให้มีการติดตั้งอุปกรณ์รักษาความปลอดภัย 10) ห้ามเล่นการพนัน และดื่มสุราในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และบ้านพักคนงาน และห้ามส่งเสียงดังในยามวิกาล	

สิงหาคม 2557

(นางสาวสายธาร ภู่ชยพล)
กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท เลี้ยงถาวร จำกัด

LIANG TAWON CO.,LTD.

สิงหาคม 2557

Pro-En Technologies, Inc.

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 สุขภาพ และ การสาธารณสุข	ผลกระทบจากการแพร่กระจายของเชื้อโรค ฝุ่นฟุ้งกระจายจากการก่อสร้าง ฯลฯ ส่งผลกระทบต่อปัญหาสุขภาพของคนงานและประชาชนใกล้เคียง รวมถึงการแพร่กระจายของโรคติดต่อที่มาจากคนงาน โดยโรคต่างๆ ที่เกิดขึ้นอาจมีสาเหตุมาจากคนงานเองและมาจากสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรค ดังนี้		• จัดให้มีการติดตามตรวจสอบอย่างเคร่งครัดและจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และสำนักงานเขตพระโขนง ทุก 6 เดือน • <u>ผู้รับผิดชอบ</u> - เจ้าของโครงการ
	1) โรคระบบทางเดินหายใจ - ผลกระทบต่อระบบทางเดินหายใจจากการระบายมลสารทางอากาศในกิจกรรมการก่อสร้างโครงการ เกิดจากการหายใจเอามลสารจากการก่อสร้าง และก๊าซมลพิษต่างๆ ที่เกิดจากการเผาไหม้เครื่องยนต์และยานพาหนะจากการขนส่งวัสดุก่อสร้าง ซึ่งได้แก่	1) จัดให้มีผ้าใบปิดคลุมกะบะหลังรถบรรทุกวัสดุก่อสร้าง เพื่อลดการร่วงหล่นหรือฟุ้งกระจายของวัสดุก่อสร้าง 2) มีวัสดุปิด (ผ้าใบหรือตาข่าย) กั้นตัวอาคาร ตลอดแนวด้านข้างและความสูงของอาคารที่กำลังก่อสร้าง 3) จัดให้มีพื้นที่ล้างทำความสะอาดล้อรถบรรทุกวัสดุก่อสร้างก่อนออกสู่ถนนหรือเส้นทางจราจรภายนอก 4) ติดตั้งรั้ว metal sheet สูงไม่น้อยกว่า 3 ม. และผ้าใบหรือตาข่ายสูง 2 ม. ในด้านที่ติดถนนสุขุมวิท และถนนซอยสุขุมวิท 62/3 เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองจากการก่อสร้าง โดยรอบพื้นที่โครงการ 5) การกองวัสดุที่มีฝุ่นต้องปิดหรือปกคลุม หรือเก็บในที่ปิดล้อม และฉีดพรมด้วยน้ำเพื่อให้ผิวเปียกอยู่เสมอ	

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 สุขภาพ และการสาธารณสุข (ต่อ)	■ ฝุ่นละออง ก่อให้เกิดโรคหลอดลมอักเสบเรื้อรังและเฉียบพลัน โรคหอบหืด โรคปอดอุดตันเรื้อรัง รวมถึงอาการไอจามและมีเสมหะ ทำให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญต่อประชาชน ■ ไฮโดรคาร์บอน มีผลระคายเคืองต่อระบบทางเดินหายใจ ทำให้ปอดอักเสบ และเป็นสารก่อมะเร็ง ■ ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ ทำให้เม็ดเลือดแดงไม่สามารถรับออกซิเจนจากปอดไปเลี้ยงร่างกายได้ตามปกติ ทำให้เวียนศีรษะ ตาพร่ามัว หายใจอึดอัด คลื่นไส้อาเจียน เป็นลม หมดสติ ■ ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ และก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ทำให้เกิดการระคายเคืองในปอดและภูมิต้านทานของร่างกายต่ำลง	6) จัดให้มีการตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์ของรถบรรทุกขนส่งวัสดุก่อสร้างของโครงการ 7) จัดระเบียบการจราจรทั้งภายในและภายนอกพื้นที่ก่อสร้าง โดยกำหนดและควบคุมความเร็วของรถบรรทุกวัสดุก่อสร้างโดยกำหนดและควบคุมความเร็วของรถบรรทุกวัสดุก่อสร้างภายนอกโครงการไม่ให้เกินตามกฎหมายกำหนด และภายในโครงการไม่ให้เกิน 30 กม./ชม. โดยเฉพาะเมื่อเข้าใกล้เขตชุมชน ซึ่ง U.S.EPA, 1987 ระบุว่าสามารถลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองได้ร้อยละ 60 และยังช่วยป้องกันการชำรุดเสียหายของผิวถนนอีกด้วย 8) รถบรรทุกวัสดุก่อสร้างต้องดับเครื่องยนต์ทุกครั้งที่เข้าจอดภายในพื้นที่โครงการ 9) กรณีที่เศษดิน ทราย โคลน ตกหล่นบนพื้นผิวถนนสาธารณะ ต้องทำความสะอาดให้เรียบร้อยโดยเร็วเพื่อป้องกันฝุ่นละอองฟุ้งกระจาย	

สิงหาคม 2557

(นางสาวสายธาร ภู่ชยพล)
กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท เลี้ยงถาวร จำกัด

LIANG TAWON CO.,LTD.

สิงหาคม 2557

Pro-En Technologies, Ltd.

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 สุขภาพ และ การสาธารณสุข (ต่อ)	- ผลกระทบจากบ้านพักคนงาน เช่น โรคภูมิแพ้ และโรคหอบหืด เกิดจากการหายใจเอาสารก่อภูมิแพ้ เช่น ฝุ่นละออง ควันบุหรี่ ควันของรถยนต์ เป็นต้น ที่ฟุ้งกระจายอยู่ในอากาศเข้าสู่ระบบทางเดินหายใจ จนระบบเกิดปฏิกิริยาตอบสนองต่อสารภูมิแพ้ซึ่งเป็นสาเหตุของการเกิดโรคระบบทางเดินหายใจ นอกจากนี้สารก่อภูมิแพ้ยังกระตุ้นให้อาการของโรคกำเริบรุนแรงมากขึ้น	1) ทำการฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่บ้านพักคนงาน เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง 2) หลีกเลี่ยงสารก่อภูมิแพ้ที่เป็นสาเหตุและสิ่งต่างๆ ที่จะกระตุ้นให้เกิดโรคหรืออาการกำเริบ 3) จัดให้มีหน้ากากป้องกันสำหรับคนงานที่เกี่ยวข้องกับการทำงานที่ใช้สารเคมีที่มีกลิ่นรุนแรง เช่น การทาสี เป็นต้น 4) ติดตั้งรั้วชั่วคราวสูงไม่น้อยกว่า 3 ม. และผ้าใบ 2 ม. ในด้านที่ติดถนนสุขุมวิท และถนนซอยสุขุมวิท 62/3 เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นจากการก่อสร้าง โดยรอบพื้นที่โครงการ 5) การกองวัสดุที่มีฝุ่นต้องปิดหรือปกคลุม หรือเก็บในที่ปิดล้อมและฉีดพรมด้วยน้ำเพื่อให้ผิวเปียกอยู่เสมอ 6) ฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง ในกรณีที่มีกิจกรรมที่ก่อให้เกิดฝุ่นละอองจำนวนมากให้เพิ่มความถี่ในการฉีดพรมตามความเหมาะสม	

สิงหาคม 2557

(นางสาวสายธาร ภู่ชยพล)
กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท เลี้ยงถาวร จำกัด

LIANG TAWON CO.,LTD.

สิงหาคม 2557

Pro-En Technologies, Ltd.

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	2) โรคที่แมลงสาบเป็นพาหะนำโรค เช่น โรคระบบทางเดินอาหาร โรคระบบลำไส้ โรคท้องเสีย โรคผิวหนัง โรคตับอักเสบ เป็นต้น เกิดจากการสัมผัสหรือรับประทานเชื้อแบคทีเรียหนอนพยาธิ เชื้อไวรัส เชื้อโปรโตชัว และเชื้อรา ที่ติดมากับแมลงสาบ เนื่องจากแมลงสาบชอบอยู่ตามมูลฝอยและของเสีย	1) ปิดฝาถังมูลฝอยให้แน่นอยู่เสมอ 2) เก็บอาหารสดและอาหารแห้งในภาชนะที่ปิดมิดชิด 3) ดูแลและรักษาความสะอาดบริเวณที่พัก อย่างสม่ำเสมอ 4) จัดเจ้าหน้าที่รักษาความสะอาดห้องส้วมและห้องอาบน้ำ 5) ใช้สารเคมีที่มีความปลอดภัยฉีดพ่นภายใน และรอบบริเวณที่พักทุก 1 เดือน 6) กำจัดแมลงสาบ และแหล่งเพาะพันธุ์แมลงสาบ ก่อนและหลังทำการรื้อถอนบ้านพักคนงานห้องน้ำ ห้องส้วม โดยวิธีดังต่อไปนี้ - ทำการฉีดพ่นยากำจัดแมลงสาบบริเวณบ้านพักคนงาน ห้องน้ำ ห้องส้วม ก่อนและหลังการรื้อถอนเพื่อป้องกันแมลงสาบหนีออกสู่ภายนอกระหว่างรื้อถอน โดยฉีดพ่นภายหลังเมื่อคนงานทั้งหมดย้ายออกไปหมดแล้ว	

สิงหาคม 2557

(นางสาวสายธาร ภู่ชยพล)
กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท เลี้ยงถาวร จำกัด

LIANG TAWON CO.,LTD.

สิงหาคม 2557

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

รับรองจำนวน 40/137 หน้า

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 สุขภาพ และ การสาธารณสุข (ต่อ)	2) โรคที่แมลงสาบเป็นพาหะนำโรค (ต่อ)	- กำจัดมูลฝอยที่ตกค้างอยู่บริเวณบ้านพักคนงาน โดยให้สำนักงานเขตฯ เข้ามารับไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล ไม่ให้เหลือตกค้าง - สูบสิ่งปฏิกูลภายในถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป โดยให้สำนักงานเขตฯ นำไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล และทำการฝังกลบถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปในทันที - ทำความสะอาดพื้นที่ภายหลังการรื้อถอน และเมื่อฉีดพ่นแล้วเสร็จทันที	
	3) โรคที่ยุงเป็นพาหะนำโรค เช่น โรคไข้เลือดออก เกิดจากยุงลายที่เป็นพาหะนำโรคกัดและโรคไข้สมองอักเสบ เกิดจากยุงรำคาญที่เป็นพาหะนำโรคกัด	1) ปิดปากภาชนะเก็บน้ำอย่างมิดชิด รวมทั้ง เก็บทำลายเศษวัสดุต่างๆ เช่น ขวด ไห กระป๋อง ฯลฯ หรือคลุมให้มิดชิด เพื่อไม่ให้รองรับน้ำได้ จะช่วยกำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ยุงได้ดี ติดตั้งมุ้งลวด หรือนอนในมุ้ง 2) สำรวจและกำจัดแหล่งลูกน้ำยุงลายบริเวณที่พักเป็นประจำ 3) จัดให้มีเจ้าหน้าที่สาธารณสุขเข้ามาทำการฉีดพ่นยา ในกรณีที่โรคไข้เลือดออกระบาด หรือพบผู้ป่วยบริเวณที่พักอาศัย 4) ปรับปรุงบริเวณที่ปลูกต้นไม้หนาแน่นให้ดูโปร่ง เพื่อไม่ให้เป็นแหล่งอาศัยของยุง ตลอดจนถึงตรวจสอบไม่ให้มีน้ำขังอยู่ในจานรองกระถางต้นไม้ เพื่อไม่ให้เป็นแหล่งเพาะพันธุ์	

สิงหาคม 2557 (นางสาวสายธาร ภู่ชยพล)
กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท เลี้ยงถาวร จำกัด

LIANG TAWON CO.,LTD.

สิงหาคม 2557 (นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 สุขภาพ และ การสาธารณสุข(ต่อ)		5) ขุดลอกตะกอนในส่วนของรางระบายโดยรอบโครงการ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดน้ำขัง และสามารถระบายน้ำออกได้ดี ไม่ให้เกิดการอุดตัน 6) ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อนรับเข้าทำงาน 7) จัดให้มีการกำจัดยุง และแหล่งเพาะพันธุ์ยุง ก่อนและหลังรื้อถอนบ้านพักคนงาน ห้องน้ำ ห้องส้วม โดยวิธีดังต่อไปนี้ - ฉีดพ่นยาฆ่ายุงทั้งก่อนและหลังรื้อถอน โดยทำการฉีดพ่นภายหลังเมื่อคนงานทั้งหมดย้ายออกไปหมดแล้ว - ใส่ทรายอะเบทในภาชนะที่พบลูกน้ำ - ทำความสะอาดพื้นที่ภายหลังการรื้อถอน และเมื่อฉีดพ่นยาแล้วเสร็จทันที	
	4) โรคที่แมลงวันเป็นพาหะ เช่น อหิวาตกโรค เกิดจากรับประทานอาหารและน้ำดื่มที่ไม่สะอาด มีแมลงวันตอม โดยแมลงวันจะตอมอุจจาระหรืออาเจียนของผู้ป่วย และนำเชื้อแพร่กระจายอยู่ในอาหารและน้ำดื่ม	1) จัดให้มีห้องส้วมที่สะอาดและถูกหลักสุขาภิบาล 2) จัดให้มีน้ำสะอาดสำหรับอุปโภคบริโภค 3) ประชาสัมพันธ์คนงานให้ล้างมือทุกครั้งก่อนรับประทานอาหารและหลังจากเข้าส้วม และรับประทานอาหารที่ปรุงเสร็จใหม่ ห้ามรับประทานอาหารที่มีแมลงวันตอม 4) เก็บภาชนะที่ใส่อาหารให้มิดชิด ไม่ให้แมลงวันตอมได้ 5) ฉีดพ่นยากำจัดแมลงวันในบริเวณที่มีแมลงวันชุกชุม	

สิงหาคม 2557

(นางสาวสายธาร ภู่ชยพล)
กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท เลี้ยงถาวร จำกัด

LIANG TAWON CO.,LTD.

สิงหาคม 2557

Pro-En Technologies., Ltd.

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 สุขภาพ และ การสาธารณสุข (ต่อ)		6) ตรวจสุขภาพคนงานก่อนรับเข้าทำงาน 7) จัดให้มีการกำจัดแมลงวัน และแหล่งเพาะพันธุ์ ก่อนและหลังรื้อถอนบ้านพักคนงาน ห้องน้ำ ห้องส้วม โดยวิธีดังต่อไปนี้ - ฉีดพ่นยาฆ่าแมลงวันทั้งก่อน และหลังรื้อถอน โดยฉีดพ่นภายหลังเมื่อคนงานทั้งหมดย้ายออกไปหมดแล้ว - กำจัดมูลฝอยที่ตกค้างอยู่บริเวณบ้านพักคนงาน โดยให้สำนักงานเขตฯ มารับไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล - สูบสิ่งปฏิกูลภายในถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป โดยให้สำนักงานเขตฯ นำไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล และฝังกลบถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปในทันที 8) ทำความสะอาดพื้นที่ภายหลังรื้อถอนและเมื่อฉีดพ่นยาแล้วเสร็จทันที	

สิงหาคม 2557

(นางสาวสายธาร ภู่ชยพล)
กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท เลี้ยงถาวร จำกัด

LIANG TAWON CO.,LTD.

สิงหาคม 2557

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

Pro-En Technologies., Ltd.

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 สุขภาพ และ การสาธารณสุข (ต่อ)	5) โรคที่คนเป็นพาหะ เช่น โรคไวรัสตับอักเสบ ซึ่งมีสาเหตุการเกิดโรคดังนี้ - เกิดจากมีเพศสัมพันธ์ร่วมกับผู้ติดเชื้อไวรัสตับอักเสบ บี, ซี - เกิดจากสัมผัสกับเลือดผู้ป่วย เช่น ถูกเข็มที่ใช้เจาะเลือดหรือฉีดยาผู้ป่วยที่มีเชื้อไวรัสอยู่ตำหรือแทงโดยอุบัติเหตุที่มือ หรือผิวหนังมีแผลถลอกแล้วไปสัมผัสกับเลือดของผู้ป่วย - ประชากรอยู่อาศัยกันอย่างหนาแน่น	1) พิจารณารับคนงานในท้องถิ่นเป็นอันดับแรก กรณีรับคนงานต่างด้าวเข้าทำงาน ต้องรับคนงานต่างด้าวที่มีใบอนุญาตเข้าทำงานอย่างถูกต้องตามกฎหมาย 2) ตรวจสุขภาพคนงานก่อนเข้ารับทำงาน 3) ประชาสัมพันธ์ใช้ถุงยางอนามัยอย่างถูกต้องทุกครั้งที่มีเพศสัมพันธ์ 4) จัดระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการให้แก่คนงานก่อสร้างอย่างถูกสุขลักษณะ เช่น - บ้านพักคนงานโครงการจะสร้างให้มีมาตรฐานตามที่กฎหมายกำหนด มีการระบายอากาศที่ดี ไม่อับทึบ อีกทั้งจะจัดให้คนงานพักอาศัยภายในห้องพักตามจำนวนคนต่อห้องที่เหมาะสม และไม่แออัดจนเกินไป - จัดห้องสุขาที่ถูกสุขลักษณะ ไม่น้อยกว่า 1 ห้องต่อคนงาน 20 คน - จัดให้มีน้ำเพื่อการอุปโภคและบริโภคที่สะอาดแก่คนงานก่อสร้าง อย่างเพียงพอ - จัดให้มีการบำบัดน้ำเสียจากห้องส้วมและน้ำใช้ในพื้นที่ก่อสร้าง	

สิงหาคม 2557

(นางสาวสายธาร ภู่ชยพล)
กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท เลี้ยงถาวร จำกัด

LIANG TAWON CO. LTD.

สิงหาคม 2557

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 สุขภาพ และ การสาธารณสุข (ต่อ)		- จัดให้มีภาชนะรองรับมูลฝอยที่มีขนาดที่เหมาะสม และจำนวนเพียงพอเพื่อรองรับมูลฝอยจากคนงาน และควบคุมให้คนงานทิ้งขยะมูลฝอยในภาชนะรองรับที่จัดเตรียมไว้อย่างเคร่งครัด พร้อมรวบรวมนำไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล ไม่ให้มีมูลฝอยเหลือตกค้าง	
	6) โรควัณโรค สาเหตุการเกิดโรค - เกิดจากได้รับเชื้อแบคทีเรีย Mycobacterium tuberculosis ที่อาศัยอยู่ในปอดของผู้ป่วย โดยเชื้อจะออกมากับการไอ จาม ทำให้เชื้อกระจายในอากาศ นอกจากนี้เสมหะของผู้ที่มีเชื้อวัณโรคลงสู่พื้นที่ที่ไม่มีแสงแดดส่อง เชื้อก็สามารถอยู่ในเสมหะที่แห้งได้นาน เชื้อจะกระจายอยู่ในอากาศ และเข้าสู่ร่างกายทางระบบทางเดินหายใจจนก่อให้เกิดโรค	1) พิจารณารับคนงานในท้องถิ่นเป็นอันดับแรก กรณีรับคนงานต่างด้าวเข้าทำงาน ต้องรับคนงานต่างด้าวที่มีใบอนุญาตเข้าทำงานอย่างถูกต้องตามกฎหมาย 2) ตรวจสุขภาพคนงานก่อนรับเข้าทำงาน 3) จัดระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการให้แก่คนงานก่อสร้างอย่างถูกสุขลักษณะ เช่น - บ้านพักคนงานทางโครงการจะสร้างให้มีมาตรฐานตามที่กฎหมายกำหนด มีการระบายอากาศที่ดี ไม่อับทึบ อีกทั้งจะจัดให้คนงานพักอาศัยภายในห้องพักตามจำนวนคนต่อห้องที่เหมาะสม และไม่แออัดจนเกินไป - จัดห้องสุขาที่ถูกสุขลักษณะ ไม่น้อยกว่า 1 ห้องต่อคนงาน 20 คน	

สิงหาคม 2557

(นางสาวสายธาร ภู่ชยพล)
กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท เลี้ยงถาวร จำกัด

สิงหาคม 2557

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 สุขภาพ และ การสาธารณสุข (ต่อ)	- ประชากรอยู่อาศัยกันอย่างหนาแน่น - เกิดจากระบบระบายอากาศบริเวณที่พักอาศัยไม่ดี มีความชื้น ไม่มีแสงแดดส่องถึง	- จัดให้มีน้ำเพื่อการอุปโภคและบริโภคที่สะอาดแก่คนงานก่อสร้าง อย่างเพียงพอ - จัดให้มีการบำบัดน้ำเสียจากห้องส้วมและน้ำใช้ในพื้นที่ก่อสร้าง - จัดให้มีภาชนะรองรับมูลฝอยที่มีขนาดที่เหมาะสมและจำนวนเพียงพอเพื่อรองรับมูลฝอยจากคนงาน และควบคุมให้คนงานทิ้งขยะมูลฝอยในภาชนะรองรับที่จัดเตรียมไว้อย่างเคร่งครัด พร้อมรวบรวมนำไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล ไม่ให้มีมูลฝอยเหลือตกค้าง	
	7) โรคเครียด ซึ่งจะนำไปสู่โรคนอนไม่หลับ โรคแผลในกระเพาะอาหาร และโรคประสาท สาเหตุโรคเครียด อาจเกิดจาก - ความวิตกกังวลด้านความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน - ผลกระทบที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้าง เช่น ฝุ่นละออง เสียงดัง แรงสั่นสะเทือน และกลิ่นจากขยะหรือน้ำเสีย เป็นต้น	1) จัดหาที่พักที่แข็งแรง ปลอดภัย และสะอาดให้คนงาน 2) ดูแลควบคุมคนงานอย่างเข้มงวด เพื่อป้องกันปัญหาบุกรุกพื้นที่นอกโครงการ ลักขโมย การทำร้ายร่างกาย และการทะเลาะวิวาทระหว่างคนงานด้วยกันเองหรือระหว่างคนงานกับคนในชุมชนใกล้เคียง - กำหนดเวลาเข้า-ออกบ้านพักคนงานไว้ไม่เกิน 22.00 น. และต้องมีการเซ็นชื่อเข้า-ออกบ้านพัก - ไม่อนุญาตให้คนงานพักอาศัยที่บริเวณโครงการ - มีผู้จัดการแคมป์ดูแลรับผิดชอบโดยตรง ตรวจสอบผู้พักอาศัยอย่างน้อยสัปดาห์ละครั้ง	

สิงหาคม 2557 (นางสาวสายธาร ภู่ชยพล)
กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท เลี้ยงถาวร จำกัด

LIANG TAWON CO.,LTD

สิงหาคม 2557 (นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

Pro-En Technologies, Ltd

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 สุขภาพและการสาธารณสุข (ต่อ)		- ห้ามเล่นการพนัน ดื่มสุรา พกอาวุธผิดกฎหมาย และมียาเสพติดในบริเวณบ้านพักคนงาน - ติดตั้งอุปกรณ์รักษาความปลอดภัย - หากคนงานฝ่าฝืนกฎระเบียบหรือทำผิดกฎหมาย บริษัทผู้รับเหมาจะต้องลงโทษตามกฎระเบียบอย่างเคร่งครัด	
	8) อุบัติเหตุจากกิจกรรมการก่อสร้าง ในระยะก่อสร้างโครงการอาจมีความเสี่ยงที่จะเกิดอุบัติเหตุทั้งจากกิจกรรมการก่อสร้าง ตลอดจนอุบัติเหตุจากการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างเข้า-ออก พื้นที่โครงการ	1) ปิดกั้นพื้นที่ก่อสร้างด้วยรั้ว Metal Sheet สูง 3 ม. และผ้าใบหรือตาข่ายสูง 2 ม. ในด้านที่ติดถนนสุขุมวิท และถนนซอยสุขุมวิท 62/3 เพื่อบดบังทัศนียภาพที่เกิดจากการก่อสร้างและติดตั้งป้ายแสดงเขตพื้นที่ก่อสร้างให้ชัดเจน 2) จัดให้มีวัสดุปิด (ผ้าใบหรือตาข่าย) กั้นตัวอาคาร ตลอดแนวด้านข้างและความสูงของอาคารที่กำลังก่อสร้าง 3) กำหนดช่วงเวลาการขนส่งวัสดุก่อสร้างให้สอดคล้องกับกฎหมายที่เกี่ยวข้อง และไม่ทำการขนส่งในช่วงเวลาเร่งด่วน 4) ควบคุมน้ำหนักรถบรรทุกตามพิกัดของกรมการขนส่งทางบก เพื่อป้องกันการชำรุดทรุดโทรมของเส้นทางคมนาคม 5) จัดให้มีผ้าใบหรือวัสดุปิดคลุมกระบะหลังรถให้มิดชิด เพื่อป้องกันการตกหล่นของวัสดุก่อสร้าง	

สิงหาคม 2557

(นางสาวสายธาร ภู่ชุพล)
กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท เลี้ยงถาวร จำกัด

สิงหาคม 2557

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 สุขภาพและ การสาธารณสุข (ต่อ)		6) จัดเตรียมจุดล้างล้อรถบรรทุกหนักในหน่วยงานเพื่อป้องกันไม่ให้มีฝุ่น หิน ดิน และเศษวัสดุติดล้อรถยนต์ออกไปร่วงหล่นบนผิวการจราจรบนถนนภายนอกโครงการ 7) จัดเตรียมพื้นที่สำหรับงานขนย้ายวัสดุก่อสร้าง และพื้นที่สำหรับจอดรถบรรทุกภายในโครงการโดยไม่ให้จอดล้ำเข้าไปในผิวการจราจรของถนนสาธารณะภายนอกโครงการ 8) จัดให้มีแผ่นป้ายสะท้อนแสงและธงสีบริเวณท้ายรถขนส่งวัสดุก่อสร้างของโครงการ เพื่อให้ผู้ขับขี่ยวดยานบนถนน สังเกตเห็นรถดังกล่าวได้อย่างชัดเจนเพื่อป้องกันการเฉี่ยวชน 9) จัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกด้านการจราจรภายในพื้นที่โครงการ และบริเวณทางเข้า-ออก รวมทั้งจำกัดความเร็วของรถบรรทุกภายในพื้นที่โครงการไม่ให้เกิน 30 กม./ชม. 10) จัดให้มีมาตรการซ่อมแซมผิวถนน หรือความเสียหายใดๆ ที่เกิดจากกิจกรรมการขนส่งวัสดุก่อสร้างของโครงการ ถ้าพิสูจน์ได้ว่าเกิดขึ้นจากกิจกรรมของโครงการ	

สิงหาคม 2557

(นางสาวสายธาร ภู่ชยพล)
กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท เลี้ยงถาวร จำกัด

สิงหาคม 2557

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 สุขภาพและการสาธารณสุข (ต่อ)		11) ควบคุมดูแลให้ผู้รับเหมาก่อสร้างปฏิบัติตามข้อกำหนด/กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยในงานก่อสร้างอย่างเคร่งครัด ได้แก่ ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่องความปลอดภัยในการก่อสร้าง เช่น การสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เป็นต้น 12) จัดทำประกันอุบัติเหตุที่อาจจะเกิดขึ้นต่อชีวิต ร่างกาย และทรัพย์สิน ของทั้งคนงาน และผู้พักอาศัยโดยรอบ 13) จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น หมวก/แว่นตานิรภัย ปลั๊กอุดหู ฯลฯ ให้เพียงพอและเหมาะสมต่อจำนวนคนงานและลักษณะงาน 14) จัดหาพื้นที่จัดเก็บน้ำมันเชื้อเพลิงและถังแก๊สที่ใช้ในงานก่อสร้าง ให้เรียบร้อย โดยต้องมีรั้วล้อมรอบ และติดตั้งป้ายเตือนอันตราย 15) จัดให้เครื่องดับเพลิงมือถือ หรืออุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยอื่นๆ ที่จำเป็น ติดตั้งไว้ประจำพื้นที่ก่อสร้าง โดยเฉพาะบริเวณที่เก็บเชื้อเพลิง 16) เฝ้าระวังและดูแลความประพฤติของคนงานไม่ให้สร้างความเดือดร้อน และปัญหาต่างๆ แก่คนงานด้วยกัน รวมทั้งประชาชนใกล้เคียง	

สิงหาคม 2557

(นางสาวสายธาร ภู่ชยพล)
กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท เลี้ยงถาวร จำกัด

สิงหาคม 2557

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 สุขภาพและการสาธารณสุข (ต่อ)		17) จัดให้มีมาตรการประสานงานติดต่อขอรับการสนับสนุนจากหน่วยงานดับเพลิงที่ใกล้เคียงที่สุด ในกรณีที่เกิดเหตุเพลิงไหม้ลุกลามจนเกินขีดความสามารถของอุปกรณ์ดับเพลิงที่มี 18) จัดให้มีที่ครอบหูหรือที่อุดหูแก่คนงานก่อสร้างที่อยู่ในบริเวณที่ก่อให้เกิดเสียงดัง หรือจำกัดระยะเวลาการทำงานที่สัมผัสกับระดับเสียงดังตามประกาศกระทรวงมหาดไทย 19) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้างอย่างเคร่งครัด 20) ประชาสัมพันธ์ให้ผู้อยู่อาศัยบริเวณพื้นที่ก่อสร้างทราบถึงกำหนดการ/แผนงานก่อสร้างโครงการ ระยะเวลาการก่อสร้าง ตลอดจนมาตรการรับข้อร้องเรียน เพื่อลดระดับความรุนแรงของผลกระทบในระดับหนึ่ง 21) ติดสัญญาณไฟหรือป้ายเตือนให้ผู้ใช้เส้นทางสัญจรไปมามีความระมัดระวังเพื่อไม่ให้เกิดอุบัติเหตุจากการขนส่งวัสดุก่อสร้าง	

สิงหาคม 2557

LIANG TAWON CO.,LTD.

(นางสาวสายธาร ภู่ชยพล)
กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท เลี้ยงถาวร จำกัด

สิงหาคม 2557

Pro-En Technologies., Ltd.

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 สุขภาพและการสาธารณสุข (ต่อ)		22) กรณีที่กิจกรรมก่อสร้างโครงการ ทำให้เกิดความเสียหายต่อทรัพย์สินของเจ้าของที่ดินข้างเคียง โครงการต้องมีมาตรการชดเชยความเสียหายตามความเหมาะสม รวมถึงต้องจัดให้มีแผนการรับเรื่องร้องเรียนที่อาจจะเกิดขึ้นจากการก่อสร้างโครงการ ได้แก่ - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลจัดการเรื่องข้อร้องเรียนต่างๆ ที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้าง และต้องมีการมอบหมายเจ้าหน้าที่ให้นัดผู้ร้องเรียนเข้าไปดูพื้นที่ประสบปัญหา (ถ้ามี) ร่วมกันวิเคราะห์สาเหตุเบื้องต้น - จัดให้มีศูนย์รับเรื่องร้องเรียนไว้ประจำในสำนักงานก่อสร้างโครงการ โดยต้องมีเจ้าหน้าที่ของโครงการหรือเจ้าหน้าที่ของบริษัทผู้รับเหมาอยู่ประจำเพื่อรับแจ้งข้อร้องเรียนจากผู้ร้องเรียนโดยทางวาจา โทรศัพท์ บันทึก จดหมาย แฟกซ์ จดหมายอิเล็คทรอนิคส์ โดยผู้รับข้อร้องเรียนจะจดชื่อที่อยู่ เบอร์โทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้ รายละเอียดที่ร้องเรียนพร้อมข้อเสนอแนะ และแนวทางการแก้ไขของผู้ร้องเรียนไว้เบื้องต้น และนำส่งไปยังบริษัทเจ้าของโครงการ	

สิงหาคม 2557

LIANG TAWON CO.,LTD.

(นางสาวสายธาร ภู่ชยพล)
กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท เลี้ยงถาวร จำกัด

สิงหาคม 2557

Pro-En Technologies., Ltd.

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

รับรองจำนวน 51/137 หน้า

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 สุขภาพและ การสาธารณสุข (ต่อ)		- จัดให้มีการประชุมพิจารณาแนวทางแก้ไขเรื่องร้องเรียนโดยทีมงานโครงการทุกฝ่าย ซึ่งประกอบด้วยตัวแทนหรือผู้รับผิดชอบของ เจ้าของโครงการและบริษัทผู้รับเหมาก่อสร้าง เพื่อพิจารณาข้อร้องเรียน วิเคราะห์หาสาเหตุของปัญหา และมอบหมายให้ผู้รับผิดชอบดำเนินการแก้ไขต่อไป	
4.3 สุนทรียภาพ	การกองวัสดุก่อสร้างอย่างไม่เป็นระเบียบและไม่มีหมวดหมู่ รวมถึงการวิ่งเข้า-ออกของรถบรรทุกขนส่งวัสดุก่อสร้าง ทำให้เกิดทัศนียภาพที่ไม่น่าดูบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	1) ล้อมรั้ว Metal Sheet สูง 3 ม. และผ้าใบหรือตาข่ายสูง 2 ม. ในด้านที่ติดถนนสุขุมวิท และถนนซอยสุขุมวิท 62/3 2) จัดให้มีผ้าใบปิดคลุมกระบะหลังรถให้เป็นระเบียบ 3) จัดเก็บวัสดุอุปกรณ์เครื่องมือ เครื่องจักรให้เป็นระเบียบเรียบร้อย มีการดูแลรักษาความสะอาดภายในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	• จัดให้มีการติดตามตรวจสอบอย่างเคร่งครัดและจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และสำนักงานเขตพระโขนง ทุก 6 เดือน • <u>ผู้รับผิดชอบ</u> - เจ้าของโครงการ

สิงหาคม 2557 LIANG TAWON CO.,LTD.

(นางสาวสายธาร ภู่ชยพล)
กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท เลี้ยงถาวร จำกัด

สิงหาคม 2557 Pro-En Technologies, Ltd.

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

รับรองจำนวน 52/137 หน้า

ตารางที่ 2

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุดพักอาศัย ฮิว สุขุมวิท (HUE Sukhumvit) ของบริษัท เลี้ยงถาวร จำกัด จำกัด ในระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ			
1.1 ลักษณะภูมิประเทศ	เมื่อโครงการเปิดดำเนินการ บริเวณพื้นที่โครงการจะเปลี่ยนสภาพเป็นที่ตั้งอาคารชุดพักอาศัยสูง 8 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ซึ่งสอดคล้องกับสภาพภูมิประเทศในบริเวณใกล้เคียง ซึ่งเป็นพื้นที่พักอาศัย ประกอบด้วยบ้านพักอาศัย อาคารสำนักงาน อาคารชุดพักอาศัย และอาคารพาณิชย์โดยรอบ ดังนั้น การพัฒนาโครงการจะไม่ทำให้สภาพภูมิประเทศในภาพรวมเปลี่ยนแปลงไปแต่อย่างใด	1) จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ 564.25 ตรม. โดยมีพื้นที่สีเขียวชั้นล่าง 485.85 ตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 96.98 ของพื้นที่สีเขียวที่โครงการต้องจัดให้มีตามเกณฑ์ แบ่งเป็นพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้นหรือพื้นที่สีเขียวยั่งยืน 279.90 ตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 111.74 ของพื้นที่สีเขียวชั้นล่างที่โครงการต้องจัดให้มีตามเกณฑ์ และคิดเป็นร้อยละ 59.20 (>ร้อยละ 50) ของพื้นที่ว่างที่โครงการต้องจัดให้มีตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 2) จัดให้มีการดูแลรักษาพื้นที่จัดภูมิทัศน์ภายในโครงการให้มีความสวยงาม เป็นระเบียบ	• จัดให้มีการติดตามตรวจสอบอย่างเคร่งครัดและจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และสำนักงานเขตพระโขนง ทุก 6 เดือน • <u>ผู้รับผิดชอบ</u> - นิติบุคคลอาคารชุดหรือเจ้าของโครงการในช่วงที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด

สิงหาคม 2557

(นางสาวสายธาร ภู่ชยพล)
กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท เลี้ยงถาวร จำกัด

สิงหาคม 2557

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.2 คุณภาพอากาศ	ยานพาหนะของผู้ที่ใช้บริการโครงการ จะทำให้เกิดการระบายมลสารต่างๆ จากการประเมิน พบว่าค่าความเข้มข้นของ ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP) ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10}) ความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_x) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) และไฮโดรคาร์บอน (HC) ที่เกิดจากยานพาหนะภายในโครงการ มีค่าประมาณ 1.35×10^{-5}, 2.7×10^{-6}, 4.35×10^{-3}, 2.28×10^{-4}, 5.37×10^{-5} และ 9.25×10^{-4} มก./ลบ.ม. ตามลำดับ และเมื่อรวมกับค่าความเข้มข้นของมลสารที่ตรวจวัดบริเวณพื้นที่โครงการในปัจจุบัน ระหว่างวันจันทร์ที่ 10 – วันอังคารที่ 11 กุมภาพันธ์ 2557 พบว่า ในระยะดำเนินการความเข้มข้นของมลสารทางอากาศบริเวณพื้นที่โครงการมีค่า ดังนี้ ค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน ประมาณ 0.0890 มก./ลบ.ม. (< 0.33 มก./ลบ.ม.) ความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน ประมาณ 0.0540 มก./ลบ.ม. (< 0.12 มก./ลบ.ม.) ความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ประมาณ 2.4044 มก./ลบ.ม. (< 34.2 มก./ลบ.ม.) ความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ประมาณ 0.1230 มก./ลบ.ม. (< 0.32 มก./ลบ.ม.) ความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ประมาณ 0.0080 มก./ลบ.ม. (< 0.78 มก./ลบ.ม.) และ	1) ติดตั้งป้ายเตือน “ห้ามติดเครื่องขณะจอดรถ” ในพื้นที่จอดรถของอาคารและกำชับให้เจ้าหน้าที่ควบคุมดูแลอย่างเคร่งครัด 2) จัดให้มีการระบายอากาศในพื้นที่จอดรถที่อัตราการระบายอากาศไม่น้อยกว่าที่กำหนดตามกฎกระทรวงฉบับที่ 50 (พ.ศ.2540) ออกตามความในพรบ.ควบคุมอาคาร(พ.ศ.2522) 3) ตรวจสอบและดูแลรักษาช่องเปิดของอาคารไว้ไม่ให้มีวัตถุมากั้นเพื่อให้มีการระบายอากาศได้ดี 4) จัดให้มีการปลูกต้นไม้โดยรอบอาคารตามแนวเขตที่ดิน เพื่อให้เกิดความร่มรื่นและช่วยลดความร้อน รวมทั้งดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์เพื่อช่วยลดมลสารที่เกิดจากชั้นจอดรถของโครงการ 5) ดูแลรักษาสถาพถนนและทางเดินรถ ภายในโครงการให้สะอาดและมีสภาพดีอยู่เสมอ ในกรณีที่พบว่าถนนและทางเดินรถ มีการชำรุดให้ดำเนินการซ่อมแซมหรือปรับเปลี่ยนใหม่โดยทันที เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นอันเนื่องจากถนน	• จัดให้มีการติดตามตรวจสอบอย่างเคร่งครัดและจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และสำนักงานเขตพระโขนง ทุก 6 เดือน • <u>ผู้รับผิดชอบ</u> - นิติบุคคลอาคารชุดหรือเจ้าของโครงการในช่วงที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด

สิงหาคม 2557

(นางสาวสายธาร ภู่ชยพล)
กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท เลี้ยงถาวร จำกัด

LIANG TAWON CO.,LTD.

สิงหาคม 2557

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.2 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	ความเข้มข้นของไฮโดรคาร์บอน ประมาณ 1.4209 มก./ลบ.ม. ซึ่งความเข้มข้นของมลสารทั้งหมดมีค่าไม่เกินค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ดังนั้น ผลกระทบต่อคุณภาพอากาศจึงอยู่ในระดับต่ำ		
1.3 เสียง	ระดับเสียงบริเวณพื้นที่โครงการ จะมีระดับไม่สูงมากนัก จากข้อมูลการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณที่จอดรถของโครงการอาคารชุดพักอาศัยที่มีลักษณะใกล้เคียงกับโครงการ และเปิดดำเนินการ มีผู้พักอาศัยแล้ว พบว่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hr) มีค่าเท่ากับ 62.4 เดซิเบล (เอ) ซึ่งมีค่าได้ไม่เกิน 70 เดซิเบล (เอ) โดยระดับเสียงจะเกิดจากยานพาหนะที่วิ่งเข้า-ออกโครงการ และเป็นระดับเสียงปกติ ที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวัน แต่สามารถควบคุมได้ด้วยการกำหนดความเร็วของยานพาหนะ ซึ่งจะทำให้ผลกระทบอยู่ในระดับต่ำ	1) ควบคุมความเร็วของยานพาหนะในบริเวณพื้นที่โครงการ เช่น ติดป้ายจำกัดความเร็วเพื่อลดความเร็วและช่วยลดระดับเสียงที่เกิดจากการแล่นของรถยนต์ลดลงไปด้วย 2) ติดตั้งป้ายเตือนไม่ให้มีการกดแตรและเร่งเครื่องยนต์โดยไม่จำเป็นไว้ในพื้นที่โครงการในตำแหน่งที่มองเห็นชัดเจน 3) หลีกเลี่ยงการจัดกิจกรรมที่มีเสียงดังรบกวนภายนอกอาคาร โดยเฉพาะในช่วงเวลากลางคืน	• จัดให้มีการติดตามตรวจสอบอย่างเคร่งครัดและจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และสำนักงานเขตพระโขนง ทุก 6 เดือน • <u>ผู้รับผิดชอบ</u> - นิติบุคคลอาคารชุดหรือเจ้าของโครงการในช่วงที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด

LIANG TAWON CO.,LTD.

สิงหาคม 2557

(นางสาวสายธาร ภูชยพล)
กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท เลี้ยงถาวร จำกัด

Pro-En Technologies., Ltd

สิงหาคม 2557

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

รับรองจำนวน 55/137 หน้า

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 ความสั่นสะเทือน	ความสั่นสะเทือนบริเวณพื้นที่โครงการ จะมีระดับไม่สูงมากนัก เนื่องจากโครงการเป็นอาคารชุดเพื่อการพักอาศัย จึงไม่มีกิจกรรมที่ก่อให้เกิดผลกระทบจากความสั่นสะเทือน อย่างไรก็ตามความสั่นสะเทือนอาจเกิดขึ้นจากยานพาหนะที่วิ่งเข้า-ออกโครงการ แต่สามารถควบคุมได้ด้วยการกำหนดความเร็วของยานพาหนะ ซึ่งจะทำให้ผลกระทบอยู่ในระดับต่ำ	ควบคุมความเร็วของยานพาหนะในบริเวณพื้นที่โครงการ เช่น ติดป้ายจำกัดความเร็ว เพื่อลดความเร็วและช่วยลดระดับเสียงที่เกิดจากการแล่นของรถยนต์ลดลงไปด้วย	• จัดให้มีการติดตามตรวจสอบอย่างเคร่งครัดและจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และสำนักงานเขตพระโขนง ทุก 6 เดือน • <u>ผู้รับผิดชอบ</u> - นิติบุคคลอาคารชุดหรือเจ้าของโครงการในช่วงที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด

สิงหาคม 2557

(นางสาวสายธาร ภู่ชยพล)
กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท เลี้ยงถาวร จำกัด

สิงหาคม 2557

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.5 ทรัพยากรดิน ธรณีวิทยาและแผ่นดินไหว	เนื่องจากโครงการเป็นอาคารชุดพักอาศัยจึงไม่มีกิจกรรมใดหรือการดำเนินการที่เกี่ยวข้องกับทรัพยากรดินโดยตรงในอันที่จะส่งผลกระทบต่อลักษณะโครงสร้างหรือคุณสมบัติของทรัพยากรดินแต่อย่างใด นอกจากนี้โครงการยังปลูกต้นไม้บริเวณพื้นที่โครงการในส่วนที่มีการเปิดหน้าดินเพื่อจัดเป็นพื้นที่สีเขียว ซึ่งเป็นการปกคลุมผิวดินช่วยป้องกันการชะล้างผิวหน้าดินไปสู่พื้นที่ข้างเคียง จึงอาจกล่าวได้ว่าการดำเนินโครงการจะไม่ส่งผลกระทบต่อทรัพยากรดินแต่อย่างใด ส่วนด้านธรณีวิทยาและแผ่นดินไหวโครงการได้ออกแบบโครงสร้างอาคารให้สามารถต้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว	จัดให้มีการออกแบบโครงสร้างอาคารที่สอดคล้องตามกฎกระทรวงฉบับที่ 49 ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 เรื่องการกำหนดการรับน้ำหนักความต้านทานความคงทนของอาคารและพื้นดินที่รองรับอาคารในการต้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว พ.ศ. 2550 โดยใช้วิธีการคำนวณตามมาตรฐานการออกแบบอาคารต้านทานการสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว (มยผ.1302) ของกรมโยธาธิการและผังเมือง กระทรวงมหาดไทย พ.ศ. 2522	• จัดให้มีการติดตามตรวจสอบอย่างเคร่งครัดและจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และสำนักงานเขตพระโขนง ทุก 6 เดือน • <u>ผู้รับผิดชอบ</u> - นิติบุคคลอาคารชุดหรือเจ้าของโครงการในช่วงที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด

สิงหาคม 2557

(นางสาวสายธาร ภู่ชยพล)
กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท เลี้ยงถาวร จำกัด

สิงหาคม 2557

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

รับรองจำนวน 57/137 หน้า

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.6 คุณภาพน้ำผิวดิน	การดำเนินโครงการไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อแหล่งน้ำ และคุณภาพน้ำผิวดิน เนื่องจากน้ำเสียจะผ่านระบบบำบัดน้ำเสียก่อนที่จะระบายลงสู่ระบบระบายน้ำบนถนนสาธารณะด้านหน้าโครงการ แต่ถ้าโครงการไม่ดูแลระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพการบำบัดที่ดีอยู่เสมอ อาจจะเป็นการเพิ่มภาระให้กับระบบระบายน้ำสาธารณะ และแหล่งรองรับน้ำทิ้งได้	1) จัดให้มีการบำบัดน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากโครงการ ให้ได้มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก. ก่อนระบายลงสู่ระบบระบายน้ำสาธารณะ และควบคุมดูแลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการให้มีประสิทธิภาพตามมาตรฐานการออกแบบ 2) ส่งเสริมและประชาสัมพันธ์ให้มีการประหยัดน้ำแก่ผู้พักอาศัยและพนักงานประจำโครงการ 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 • จัดให้มีการติดตามตรวจสอบอย่างเคร่งครัดและจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และสำนักงานเขตพระโขนง ทุก 6 เดือน • <u>ผู้รับผิดชอบ</u> - นิติบุคคลอาคารชุดหรือเจ้าของโครงการในช่วงที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด

สิงหาคม 2557

(นางสาวสายธาร ภู่ชยพล)
กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท เลี้ยงถาวร จำกัด

สิงหาคม 2557

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.7 คุณภาพน้ำใต้ดิน	โครงการใช้น้ำประปาเป็นแหล่งน้ำใช้หลัก โดยไม่มีการสูบน้ำใต้ดินขึ้นมาใช้ประโยชน์แต่อย่างใด ส่วนน้ำเสียที่เกิดจากโครงการจะถูกบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียรวมก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำบนถนนสาธารณะ โดยมิได้ปล่อยให้ไหลซึมลงสู่ใต้ดิน จึงคาดว่าการดำเนินโครงการจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบใดๆ ต่อแหล่งน้ำใต้ดินและคุณภาพน้ำ	-	-
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ			
2.1 ทรัพยากรชีวภาพบนบก (ป่าไม้และสัตว์ป่า)	บริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการส่วนใหญ่ประกอบไปด้วยบ้านพักอาศัย อาคารสำนักงาน อาคารชุดพักอาศัย อาคารพาณิชย์ และอาคารพาณิชย์กึ่งพักอาศัย เป็นต้น จึงไม่มีสิ่งมีชีวิตใดๆ ที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจหรือควรค่าแก่การอนุรักษ์ และไม่มีทรัพยากรนิเวศวิทยาบนบกประเภทสัตว์ป่าหายาก หรือพืชพรรณทางธรรมชาติที่สำคัญ เนื่องจากอยู่ในเขตเมือง ดังนั้น การเกิดขึ้นของโครงการจะไม่ส่งผลกระทบที่มีนัยสำคัญต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมด้านนิเวศวิทยาบนบก	-	-

สิงหาคม 2557

LIANG TAWON CO.,LTD.

(นางสาวสายธาร ภู่ชยพล)
กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท เลี้ยงถาวร จำกัด

สิงหาคม 2557

Pro-En Technologies., Ltd.

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

รับรองจำนวน 59/137 หน้า

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.2 ทรัพยากรชีวภาพในแหล่งน้ำ	โครงการจะบำบัดน้ำเสียที่เกิดขึ้นภายในโครงการก่อนระบายออกนอกพื้นที่โครงการ โดยน้ำทิ้งของโครงการจะมีคุณภาพเป็นไปตามมาตรฐานที่กฎหมายกำหนด และมิได้ระบายน้ำทิ้งลงสู่แหล่งน้ำผิวดินโดยตรง ดังนั้น เมื่อโครงการเปิดดำเนินการจะไม่ส่งผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพในแหล่งน้ำแต่อย่างใด	ดูแลระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ให้ทำงานได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ	• จัดให้มีการติดตามตรวจสอบอย่างเคร่งครัดและจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และสำนักงานเขตพระโขนง ทุก 6 เดือน • <u>ผู้รับผิดชอบ</u> - นิติบุคคลอาคารชุดหรือเจ้าของโครงการในช่วงที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด

LIANG TAWON CO.,LTD.

สิงหาคม 2557

(นางสาวสายธาร ภู่ชัยพล)
กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท เลี้ยงถาวร จำกัด

Pro-En Technologies, Ltd.

สิงหาคม 2557

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

รับรองจำนวน 60/137 หน้า

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์			
3.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน/ผังเมือง	การดำเนินโครงการได้เปลี่ยนลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินจากพื้นที่ว่างเปล่าไปเป็นอาคารชุดพักอาศัย ซึ่งเป็นการเพิ่มศักยภาพการใช้ประโยชน์ที่ดินและมีความคุ้มค่าทางเศรษฐกิจมากขึ้น นอกจากนี้การพัฒนาโครงการยังสอดคล้องกับข้อกำหนดตามผังเมืองรวมของกรุงเทพมหานครและกฎหมายควบคุมอาคารต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง	จัดให้มีการออกแบบอาคาร การใช้ประโยชน์พื้นที่ภายในและภายนอกอาคาร ให้สอดคล้องกับกฎหมายที่เกี่ยวข้องกัน เช่น พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 กฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2556 และข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร เรื่องควบคุมอาคาร พ.ศ. 2544 เป็นต้น	• จัดให้มีการติดตามตรวจสอบอย่างเคร่งครัดและจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และสำนักงานเขตพระโขนง ทุก 6 เดือน • <u>ผู้รับผิดชอบ</u> - นิติบุคคลอาคารชุดหรือเจ้าของโครงการในช่วงที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด

สิงหาคม 2557

(นางสาวสายธาร ภู่ชยพล)
กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท เลี้ยงถาวร จำกัด

LIANG TAWON CO.,LTD.

สิงหาคม 2557

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

Pro-En Technologies., Ltd.

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2 การจราจร	ปริมาณการจราจรที่เพิ่มขึ้นเมื่อเปิดดำเนินโครงการสูงสุดประมาณ 22 PCU/ชม. (รถเข้าสู่โครงการ) และ 26 PCU/ชม. (รถออกจากโครงการ) เมื่อวิเคราะห์จากระดับการให้บริการของถนนโครงข่ายจะพบว่าปริมาณจราจรที่เพิ่มขึ้นในช่วงที่โครงการเปิดดำเนินการไม่ส่งผลให้ระดับการให้บริการเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม ปริมาณการจราจรที่เกิดขึ้นจากโครงการตามค่าที่ประเมินได้ข้างต้นนั้น เป็นการประเมินปริมาณรถยนต์ของโครงการเข้า-ออกสูงสุดในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้าและเย็น โดยคาดการณ์จากโครงการอาคารชุดพักอาศัยอื่นๆ ที่มีพื้นที่ใช้สอยใกล้เคียงกันกับโครงการ และมีพื้นที่อยู่ในบริเวณใกล้เคียงกับพื้นที่โครงการ ซึ่งจากการประเมินแล้วพบว่า ระดับการให้บริการของถนน (Level of service, LOS) ของโครงข่ายรอบๆพื้นที่ตั้งโครงการไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม สรุปว่าโครงข่ายถนนรอบพื้นที่โครงการไม่ได้รับผลกระทบจากปริมาณการจราจรที่เพิ่มขึ้นของโครงการ	1) ออกแบบถนนภายในให้มีการเชื่อมโยงกันเป็นโครงข่าย เพื่อให้การจราจรภายในมีความคล่องตัว สามารถเชื่อมโยงกับโครงข่ายถนนภายนอกพื้นที่โครงการ 2) จัดให้มีจำนวนที่จอดรถ 56 คัน โดยต้องประชาสัมพันธ์ให้ลูกค้ารับทราบในช่วงการขายโครงการ และไม่มีการกำหนดที่จอดรถประจำ ซึ่งจะทำให้มีการหมุนเวียนที่จอดรถได้มากกว่าแบบกำหนดที่จอดรถ พร้อมทั้งขอความร่วมมือห้ามไม่ให้นำรถไปจอดในพื้นที่สาธารณะข้างเคียงโดยรอบโครงการ 3) พิจารณาให้ใช้สติ๊กเกอร์ติดหน้ารถหรือระบบบัตรอิเล็กทรอนิกส์ (Key Card) สำหรับรถยนต์ของอาคารโดยไม่มีการแลกบัตรผ่านเข้า-ออกแต่อย่างใด ทั้งนี้เพื่อลดระยะเวลาในการเข้า-ออกโครงการ และป้องกันการเกิดระยะแถวคอยของรถยนต์ภายในโครงการส่งผลกระทบต่อการจราจรบนถนนซอยสุขุมวิท 62/3 4) จัดทำป้ายจราจรภายในโครงการ เพื่อแนะนำการใช้เส้นทางได้อย่างเหมาะสมและชัดเจน	• จัดให้มีการติดตามตรวจสอบอย่างเคร่งครัดและจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และสำนักงานเขตพระโขนง ทุก 6 เดือน • <u>ผู้รับผิดชอบ</u> - นิติบุคคลอาคารชุดหรือเจ้าของโครงการในช่วงที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด

สิงหาคม 2557

(นางสาวสายธาร ภูชยพล)
กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท เลี้ยงถาวร จำกัด

สิงหาคม 2557

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2 การจราจร (ต่อ)		5) สำหรับผู้ที่มาติดต่อผู้พักอาศัยในโครงการ โครงการจะแจกบัตรอนุญาตชั่วคราว และให้จอดรถได้ไม่เกิน 2 ชั่วโมง หากจอดนานเกินเวลาที่กำหนดจะคิดอัตราค่าจอดรถตามกฎเกณฑ์ที่นิติบุคคลอาคารชุดของโครงการจะกำหนด เพื่อเป็นการจำกัดรถของบุคคลภายนอกโครงการที่เข้ามาจอดรถในพื้นที่โครงการ 6) จัดให้มีเส้นแบ่งช่องจราจรอย่างชัดเจน เพื่อความเป็นระเบียบในการจอดรถภายในพื้นที่จอดรถของโครงการ 7) จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยควบคุมและอำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้า-ออก ของโครงการเพื่อป้องกันรถติดและชะลอตัวบริเวณด้านหน้าโครงการทั้งฝั่งเขาเข้า และฝั่งขาออกโครงการ โดยเฉพาะในช่วงเวลาเร่งด่วน 8) ปาดขอบถนนทางเข้า-ออกโครงการให้ป้านมากขึ้น เพื่อรองรับรัศมีของรถที่จะเลี้ยวเข้า-ออก โครงการ ซึ่งจะทำให้ผู้ขับขี่รถยนต์เข้า-ออกโครงการ ขับขี่ได้สะดวกยิ่งขึ้น 9) จัดให้มีการประชาสัมพันธ์แก่ผู้ใช้บริการของโครงการ ดังนี้ - ประชาสัมพันธ์เส้นทางลัดรอบๆ พื้นที่โครงการให้ผู้พักอาศัยในโครงการทราบ เพื่อหลีกเลี่ยงเส้นทางจราจรที่มีปัญหาการจราจรที่ติดขัด	

สิงหาคม 2557

(นางสาวสายธาร ภู่ชัยพล)
กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท เลี้ยงถาวร จำกัด

LIANG TAWON CO.,LTD.

สิงหาคม 2557

Pro-En Technologies., Ltd

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

รับรองจำนวน 63/137 หน้า

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2 การจราจร (ต่อ)		- ประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัย หลีกเลี่ยงการเดินทางโดยใช้รถยนต์ส่วนตัว โดยเฉพาะในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้าและเย็น (7.00 น.–9.00 น. และ 17.00 น.–19.00 น.) เพื่อหลีกเลี่ยงการจราจรที่ติดขัดบนถนนหลัก และถนนโครงข่ายโดยรอบ - ประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยใช้ระบบขนส่งมวลชนให้มากขึ้น ทั้งนี้ ตำแหน่งที่ตั้งของโครงการอยู่ติดกับสถานีรถไฟฟ้าบีทีเอส โดยมีสถานีที่อยู่ติดพื้นที่โครงการ คือ สถานีปุณณวิถี ซึ่งผู้พักอาศัยในโครงการสามารถเดินเท้าเข้าถึงได้อย่างสะดวกและเป็นการประหยัดค่าใช้จ่ายในการเดินทางเพิ่มขึ้น - จัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกด้านการจราจรบริเวณด้านหน้าของลิฟต์ที่ใช้สำหรับยกรถขึ้นลงระหว่างชั้นของอาคาร ทั้งในบริเวณชั้นใต้ดิน และชั้นที่ 1 และจัดให้มีการฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ในการใช้ลิฟต์ดังกล่าว ทั้งนี้จะไม่มีการอนุญาตให้ผู้พักอาศัยใช้เป็นลิฟต์โดยสารแต่อย่างใด - จัดให้มีการดูแลรักษาลิฟต์ที่ใช้สำหรับยกรถขึ้นลงระหว่างชั้นของอาคารตามความเหมาะสม	

สิงหาคม 2557

LIANG TAWON CO.,LTD.

(นางสาวสายธาร ภู่ชุยพล)
กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท เลี้ยงถาวร จำกัด

สิงหาคม 2557

Pro-En Technologies, Ltd.

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.3 การใช้น้ำ	กิจกรรมของโครงการจะมีการใช้น้ำทั้งหมดประมาณ 98.78 ลบ.ม./วัน และแหล่งน้ำใช้ของโครงการจะได้จากน้ำประปาจากการประปานครหลวง สำนักงานประปาสาขาพระโขนง ซึ่งมีความสามารถในการให้บริการโครงการได้อย่างเพียงพอ อย่างไรก็ดีโครงการต้องจัดให้มีมาตรการประหยัดการใช้น้ำ	1) ในขั้นตอนการออกแบบและจัดหาเครื่องสุขภัณฑ์สำหรับห้องน้ำ/ห้องส้วม ต้องเลือกใช้อุปกรณ์แบบประหยัดน้ำ 2) ประชาสัมพันธ์ รณรงค์ ขอความร่วมมือในการประหยัดน้ำแก่ผู้ใช้บริการ และพนักงานโครงการ โดยการจัดบอร์ดประชาสัมพันธ์ ติดป้าย/คำขวัญในห้องพัก และพื้นที่สาธารณะอื่นๆ เป็นต้น 3) ตรวจสอบรอยรั่วของท่อจ่ายน้ำ บริเวณรอยต่อและปั๊มสูบน้ำ เพื่อลดการสูญเสียน้ำอย่างเปล่าประโยชน์ 4) โครงการจะกำหนดช่วงเวลาในการปล่อยให้น้ำประปาไหลจากท่อประปาเมนหลักเข้ามาในถังเก็บน้ำสำรองของโครงการเอง ในช่วงเวลา 01.00-03.00 น. และ 13.00-15.00 น. เพื่อหลีกเลี่ยงช่วงเวลาที่มีการใช้น้ำสูงสุด ซึ่งจะลดผลกระทบต่อแรงดันน้ำของชุมชนที่อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ 5) จัดให้มีการเคลือบสารป้องกันการปนเปื้อนสารพิษจากคอนกรีตโครงสร้างภายในถังเก็บน้ำ สารเคลือบที่ใช้จะเลือกใช้ชนิดที่ปลอดภัยต่อการอุปโภคบริโภค 6) กำหนดให้ถังเก็บน้ำมี 2 ฝาทุกถัง เพื่อความสะดวกในการทำความสะอาด	• <u>วิธีการจัดการ/ช่วงเวลาที่ตรวจวัด/ความถี่</u> - ตรวจสอบการรั่วซึม หรือแตกของท่อจ่ายน้ำประปา อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง - ล้างถังเก็บน้ำสำรองของโครงการทุกถัง ปีละ 1 ครั้ง • จัดให้มีการติดตามตรวจสอบอย่างเคร่งครัดและจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และสำนักงานเขตพระโขนง ทุก 6 เดือน

สิงหาคม 2557

(นางสาวสายธาร ภู่ชยพล)
กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท เลี้ยงถาวร จำกัด

สิงหาคม 2557

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.3 การใช้น้ำ (ต่อ)		7) จัดให้มีการล้างทำความสะอาดถังเก็บน้ำสำรองของโครงการทุกถังปีละ 1 ครั้ง เพื่อความปลอดภัยและสุขภาพอนามัยที่ดีของผู้พักอาศัย โดยจะสลับกันล้างระหว่างถังเก็บน้ำชั้นใต้ดินและถังเก็บน้ำชั้นหลังคา เพื่อไม่ให้ส่งผลกระทบต่อการใช้น้ำของผู้ที่พักอาศัยในโครงการ	• <u>ผู้รับผิดชอบ</u> - นิติบุคคลอาคารชุดหรือเจ้าของโครงการในช่วงที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด
3.4 การใช้ไฟฟ้าและการอนุรักษ์พลังงาน	โครงการมีปริมาณความต้องการใช้ไฟฟ้าของโครงการประมาณ 691.36 kVA ซึ่งโครงการได้ออกแบบติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าชนิดจุ่มในน้ำมัน ขนาด 1,000 kVA จำนวน 1 ชุด โดยโครงการได้รับบริการจากการไฟฟ้านครหลวง เขตประเวศ อย่างไรก็ดี โครงการจะต้องมีมาตรการประหยัดพลังงานไฟฟ้าที่เหมาะสมเพื่อลดผลกระทบด้านการใช้พลังงานไฟฟ้า	<u>มาตรการอนุรักษ์พลังงานในส่วนของเจ้าของโครงการ</u> 1) ในขั้นการออกแบบและจัดวางผังโครงการ โครงการจะจัดให้มีอัตราส่วนของที่ว่างต่อพื้นที่ดินโครงการร้อยละ 42.77 และมีอัตราส่วนของพื้นที่ว่างต่อพื้นที่อาคารรวมประมาณร้อยละ 8.56 และจัดให้มีพื้นที่สีเขียวทั้งหมดประมาณ 564.25 ตร.ม.	• จัดให้มีการติดตามตรวจสอบอย่างเคร่งครัดและจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและสำนักงานเขตพระโขนง ทุก 6 เดือน • <u>ผู้รับผิดชอบ</u> - นิติบุคคลอาคารชุดหรือเจ้าของโครงการในช่วงที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด

สิงหาคม 2557

(นางสาวสายธาร ภู่ชยพล)
กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท เลี้ยงถาวร จำกัด

LIANG TAWON CO.,LTD.

สิงหาคม 2557

Pro-En Technologies., Ltd.

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

รับรองจำนวน 66/137 หน้า

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.4 การใช้ไฟฟ้าและการอนุรักษ์พลังงาน (ต่อ)		2) ในส่วนของหลังคาและผนังอาคาร โครงการจะออกแบบผนังโดยใช้วัสดุที่มีความสามารถหรือสัมประสิทธิ์ในการถ่ายเทความร้อนต่ำ (U-Value) หรือวัสดุที่เป็นฉนวนกันความร้อน ซึ่งสามารถช่วยป้องกันความร้อนที่ส่งผ่านเข้ามาภายในอาคารได้ 3) การใช้กระจกในห้องพักต่างๆ เพื่อเป็นช่องรับแสงจากธรรมชาติ 4) ออกแบบให้ห้องชุดพักอาศัยมีระเบียง ซึ่งช่วยไม่ให้แดดส่องเข้าภายในห้องโดยตรง 5) ตัวอาคารจะได้รับการออกแบบให้แต่ละชั้นมีพื้นที่เปิดโล่งรับแสงสว่างจากภายนอก รวมถึงการจัดให้มีการระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติให้มากที่สุด เพื่อลดการใช้พลังงานไฟฟ้าสำหรับการให้แสงสว่างในอาคารและเครื่องปรับอากาศให้มากที่สุด 6) การออกแบบอาคารและระบบปรับอากาศให้เหมาะสม และการเลือกใช้อุปกรณ์/เครื่องใช้ไฟฟ้าต่างๆ เป็นแบบประหยัดไฟ โดยเฉพาะการเลือกเครื่องปรับอากาศที่มีค่าสัมประสิทธิ์ในการทำงาน (COP) หรืออัตราส่วนประสิทธิภาพพลังงาน (EER) สูง และต้องให้สอดคล้องเหมาะสมกับค่าการออกแบบ และลักษณะการใช้งาน	

LIANG TAWON CO.,LTD.

สิงหาคม 2557 (นางสาวสายธาร ภูชยพล)
กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท เลี้ยงถาวร จำกัด

สิงหาคม 2557 Pro-En Technologies., Ltd. (นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.4 การใช้ไฟฟ้าและการอนุรักษ์พลังงาน (ต่อ)		7) ตั้งเทอร์โมสแตทให้ควบคุมอุณหภูมิที่พอเหมาะกับความสบาย (25.5-26.70 องศาเซลเซียส) และบำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศเป็นประจำ 8) ตรวจสอบและอุดรอยรั่วตามผนัง ฝ้าเพดาน ประตู หน้าต่าง หรืออื่นๆ 9) หลีกเลี่ยงการเก็บเอกสารหรือวัสดุอื่นใดที่ไม่จำเป็นต้องใช้งานในพื้นที่ที่ใช้ระบบปรับอากาศ เพื่อลดการสูญเสียและใช้พลังงานในการปรับอากาศภายในอาคาร 10) ทดสอบและปรับแต่งระบบให้สมบูรณ์อยู่เสมอ ตามกำหนดการที่ตั้งไว้ตลอดอายุการใช้งานของระบบ 11) เลือกใช้อุปกรณ์ให้แสงสว่างชนิดประหยัดพลังงาน เช่น หลอดผอม หลอดตะเกียบ หรือหลอดคอมแพคท์ฟลูออเรสเซนต์ เป็นต้น โดยเลือกใช้หลอดไฟที่มีวัตต์ต่ำสำหรับพื้นที่สาธารณะหรือพื้นที่ที่มีความจำเป็นจะต้องเปิดไฟไว้ตลอดเวลา 12) เลือกใช้โคมไฟแบบมีแผ่นสะท้อนแสง เพื่อช่วยให้แสงสว่างจากหลอดไฟกระจายได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ	

สิงหาคม 2557 LIANG TAWON CO.,LTD.

(นางสาวสายธาร ภู่ชยพล)
กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท เลี้ยงถาวร จำกัด

สิงหาคม 2557 Pro-En Technologies, Ltd.

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.4 การใช้ไฟฟ้าและการอนุรักษ์พลังงาน (ต่อ)		<u>มาตรการอนุรักษ์พลังงานสำหรับการส่งเสริมและประชาสัมพันธ์มาตรการให้กับผู้พักอาศัย</u> 1) จัดทำเอกสารเผยแพร่วิธีการอนุรักษ์พลังงานให้แก่ผู้พักอาศัยภายในโครงการ โดยมีเนื้อหาดังนี้ - เลือกใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าที่มีฉลากประหยัดไฟเบอร์ 5 - ปิดเครื่องใช้ไฟฟ้าทุกครั้งเมื่อออกจากห้องพัก - ติดตั้งผ้าม่าน/มู่ลี่ที่หน้าต่างหรือประตูที่เป็นกระจก เพื่อป้องกันแสงแดดและไม่ให้เครื่องปรับอากาศทำงานหนัก - หมั่นทำความสะอาดแผ่นกรองอากาศของเครื่องปรับอากาศ - ตั้งอุณหภูมิเครื่องปรับอากาศที่ 25 องศาเซลเซียส - ปิดประตูและหน้าต่างให้สนิท ขณะเปิดเครื่องปรับอากาศ - ปิดเครื่องปรับอากาศก่อนจะออกจากห้องพักอย่างน้อย 30 นาที ถึง 1 ชม. - อย่าเปิดตู้เย็นบ่อยหรือเปิดไว้นานๆ และปิดตู้เย็นให้สนิททุกครั้ง - เลือกใช้หลอดไฟประหยัดพลังงาน อาทิเช่น หลอดคอมแพคฟลูออเรสเซนต์ เป็นต้น - หมั่นทำความสะอาดหลอดไฟและโคมไฟ - ตรวจสอบขอบยางประตูตู้เย็นไม่ให้เสื่อมสภาพ	

สิงหาคม 2557

(นางสาวสายธาร ภู่ชยพล)
กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท เลี้ยงถาวร จำกัด

LIANG TAWON CO.,LTD.

สิงหาคม 2557

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.4 การใช้ไฟฟ้าและการอนุรักษ์พลังงาน (ต่อ)		- ซักผ้าให้เต็มพิกัดเครื่องซักผ้าทุกครั้งที่ใช้ - ตากผ้าด้วยแสงแดดแทนการใช้เครื่องอบผ้า - รวบรวมผ้าไว้รีดคราวละมากๆ เพื่อไม่ให้สิ้นเปลืองพลังงาน - ตั้งอุณหภูมิเตารีดให้เหมาะสมกับชนิดผ้า และแบ่งผ้าประเภทเดียวกันไว้ด้วยกัน เพื่อหลีกเลี่ยงการปรับเปลี่ยนอุณหภูมิบ่อยครั้ง - ไม่เปิดเครื่องทำน้ำอุ่นไฟฟ้าตลอดเวลาขณะฟอกสบู่หรือสระผม - ขึ้น-ลง ชั้นเดียวให้ใช้บันไดแทนการใช้ลิฟต์ - หมั่นตรวจสอบการรั่วไหลของน้ำ - ไม่เปิดน้ำทิ้งไว้ในระหว่างการแปรงฟัน สระผม หรือโกนหนวด - ปิดก๊อกน้ำให้สนิท ไม่ปล่อยให้น้ำไหลทิ้ง - ล้างผักและผลไม้ในภาชนะ - รวบรวมภาชนะจานชามไว้ล้างครั้งละหลายๆ ใบ แทนการล้างทีละใบ - แยกประเภทมูลฝอย อาทิเช่น มูลฝอยแห้ง มูลฝอยเปียก มูลฝอยอันตราย ตลอดจนมูลฝอยที่สามารถนำกลับไปใช้ใหม่ได้ - ลดการใช้ถุงพลาสติกโดยใช้ถุงผ้าแทน	

สิงหาคม 2557

(นางสาวสายธาร ภู่ชยพล)
กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท เลี้ยงถาวร จำกัด

LIANG TAWON CO.,LTD.

สิงหาคม 2557

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.5 การจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล	มูลฝอยที่เกิดขึ้นในระยะดำเนินการของโครงการทั้งหมดประมาณ 1.65 ลบ.ม/วัน ไม่มีผลกระทบต่อประสิทธิภาพการเก็บขนมูลฝอยของสำนักงานเขตพระโขนงแต่อย่างใด นอกจากนี้ ทางโครงการได้จัดให้มีห้องพักมูลฝอยชั่วคราวในชั้นพักอาศัย ภายในมีถังรองรับมูลฝอยแยกสี เพื่อส่งเสริมให้ผู้พักอาศัยคัดแยกมูลฝอย ได้แก่ มูลฝอยเปียก มูลฝอยแห้ง มูลฝอยรีไซเคิล ห้องพักมูลฝอยอันตราย จากนั้นจัดเจ้าหน้าที่เก็บขนมูลฝอยทุกวันในช่วงเช้ามารวบรวมไว้ภายในห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ แยกประเภทมูลฝอยเปียก และมูลฝอยแห้ง มีความจุกักเก็บมูลฝอยของโครงการได้ไม่น้อยกว่า 3 วัน จึงสามารถรองรับมูลฝอยที่เกิดจากโครงการได้อย่างเพียงพอ ภายในห้องพักมูลฝอยแห้งของโครงการ จะจัดให้มีถังรองรับมูลฝอยอันตราย โดยจะประสานงานเจ้าหน้าที่จากสำนักงานเขตเก็บขนเดือนละ 1 ครั้งหรือตามความเหมาะสม และมูลฝอยรีไซเคิล โดยจะประสานงานร้านรับซื้อของเก่ามาซื้อ-ขาย	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 และประสานงานเจ้าหน้าที่จากสำนักงานเขตพระโขนงเข้ามาเก็บขนทุกวัน	• <u>วิธีการจัดการ</u> - ตรวจสอบสภาพห้องพักมูลฝอย ให้ถูกสุขลักษณะ และไม่ให้มีปริมาณขยะตกค้าง • <u>ช่วงเวลาที่ตรวจวัด/ความถี่</u> - อย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง • จัดให้มีการติดตามตรวจสอบอย่างเคร่งครัดและจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และสำนักงานเขตพระโขนง ทุก 6 เดือน • <u>ผู้รับผิดชอบ</u> - นิติบุคคลอาคารชุดหรือเจ้าของโครงการในช่วงที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด

สิงหาคม 2557

(นางสาวสายธาร ภู่ชยพล)
กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท เลี้ยงถาวร จำกัด

LIANG TAWON CO.,LTD.

สิงหาคม 2557

Pro-En Technologies., Ltd

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.5 การจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล (ต่อ)	เดือนละ 1 ครั้ง หรือตามความเหมาะสม นอกจากนี้ยังจัดให้มีระบบระบายน้ำเพื่อรวบรวมน้ำชะมูลฝอย และน้ำล้างห้องพักมูลฝอยเข้าสู่ระบบบำบัดของโครงการ ซึ่งถูกออกแบบให้น้ำที่ผ่านการบำบัดมีคุณภาพตามมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก. อย่างไรก็ดี ถ้าโครงการไม่มีการจัดการมูลฝอยที่เหมาะสมจะมีผลทำให้เกิดการตกค้างและปนเปื้อนลงสู่พื้นที่โดยรอบได้	4) จัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ โดยแบ่งเป็นห้องพักมูลฝอยแห้งขนาดความจุ 4.88 ลบ.ม. สำหรับเก็บกักมูลฝอยแห้งทั่วไป มูลฝอยรีไซเคิลและมูลฝอยอันตราย และห้องพักมูลฝอยเปียกขนาดความจุ 5.03 ลบ.ม. สำหรับเก็บกักมูลฝอยเปียก (คิดความสูงกักเก็บขยะ 1.5 ม.) ดังนั้น ปริมาตรห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการจะมีความจุรวมเท่ากับ 9.91 ลบ.ม. หรือสามารถเก็บมูลฝอยที่เกิดขึ้นได้ไม่น้อยกว่า 3 วัน โดยมีลักษณะเป็นห้องคอนกรีตเสริมเหล็กและมีประตูสำหรับปิด-เปิด โครงการจะจัดเตรียมถังรองรับมูลฝอยแยกประเภทไว้ที่ห้องพักมูลฝอยอย่างเพียงพอและหมั่นทำความสะอาดอย่างน้อยสัปดาห์ละครั้ง 5) ประสานงานให้เจ้าหน้าที่จากสำนักงานเขตพระโขนงเข้ามาเก็บขนมูลฝอยอันตราย เดือนละ 1 ครั้ง หรือตามความเหมาะสม 6) ประสานงานให้ร้านรับซื้อของเก่าเข้ามาซื้อขายมูลฝอยรีไซเคิลเดือนละ 1 ครั้ง หรือตามความเหมาะสม	

สิงหาคม 2557

(นางสาวสายธาร ภู่ชยพล)
กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท เลี้ยงถาวร จำกัด

LIANG TAWON CO.,LTD.

สิงหาคม 2557

Pro-En Technologies., Ltd

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.5 การจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล (ต่อ)		7) จัดให้มีรางระบายน้ำภายในห้องพักมูลฝอยเชื่อมต่อกับระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ เพื่อรวบรวมน้ำชะมูลฝอย (ถ้ามี) และน้ำล้างทำความสะอาด ก่อนที่จะระบายออก 8) กำชับให้พนักงานโครงการจัดเก็บมูลฝอยจากที่พักมูลฝอยชั่วคราวในแต่ละชั้นทุกวัน วันละ 1 ครั้ง โดยต้องรวบรวมใส่ถุงแยกตามประเภทมูลฝอยและมัดปากถุงให้แน่น จากนั้นจะบรรจุใส่ภาชนะรองรับมูลฝอย เพื่อป้องกันการปนเปื้อนหรือการรั่วไหลของน้ำชะมูลฝอยลงสู่พื้น แล้ววางบนรถเข็นเพื่อรวบรวมไปยังห้องพักมูลฝอย 9) จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลสำหรับพนักงานเก็บขนมูลฝอยของโครงการ ได้แก่ ผ้ากันเปื้อน ผ้าปิดปาก-จมูก ถุงมือยางหนา และรองเท้าบู๊ท โดยจะต้องมีกฎระเบียบบังคับอย่างเข้มงวดให้พนักงานเก็บขนมูลฝอยของโครงการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่โครงการได้จัดไว้ให้ 10) จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยควบคุมและอำนวยความสะดวกบริเวณที่จอดรถเก็บขนมูลฝอยของสำนักงานเขตฯ ตลอดจนติดตั้งกรวยสีส้ม เพื่อเป็นสัญญาณแจ้งให้รถที่วิ่งผ่านมาทราบ และให้เพิ่มความระมัดระวังในการขับขี่	

สิงหาคม 2557

LIANG TAWON CO.,LTD.

(นางสาวสายธาร ภูษยพล)
กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท เลี้ยงถาวร จำกัด

สิงหาคม 2557

Pro-En Technologies, Ltd

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.6 การบำบัดน้ำเสีย	โครงการมีปริมาณน้ำเสียเกิดขึ้นจากกิจกรรมต่างๆ เท่ากับ 78.8 ลบ.ม./วัน น้ำเสียจะถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ซึ่งเป็นแบบตะกอนเร่ง (Activated Sludge) จำนวน 1 ชุด มีความสามารถรองรับปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นได้ไม่น้อยกว่า 100 ลบ.ม./วัน จึงสามารถรองรับน้ำเสียจากโครงการได้อย่างเพียงพอ โดยน้ำเสียจะมีปริมาณความสกปรกในรูป BOD เข้าระบบไม่น้อยกว่า 250 มก./ลิตรในขณะที่ระบบบำบัดน้ำเสียมีประสิทธิภาพในการกำจัดปริมาณความสกปรกในรูป BOD เท่ากับร้อยละ 92 ทำให้ BOD ที่ออกจากระบบฯ มีค่าเท่ากับ 20 มก./ลิตร เป็นไปตามมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก. ก่อนปล่อยระบายลงท่อระบายน้ำสาธารณะริมถนนซอยสุขุมวิท 62/3	1) จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียแบบตะกอนเร่ง (Activated Sludge, AS) จำนวน 1 ชุด ตั้งอยู่ใต้ดินบริเวณด้านหน้าอาคาร ระดับฝาบ่ออยู่ที่ชั้นล่าง ซึ่งได้รับการออกแบบให้สามารถรับอัตราการไหลของน้ำเสียที่เกิดขึ้นในโครงการประมาณ 78.8 ลบ.ม./วัน ได้อย่างเพียงพอ และออกแบบให้รองรับปริมาณน้ำเสียได้สูงสุดเท่ากับ 100 ลบ.ม./วัน โดยน้ำเสียจะมีปริมาณความสกปรกในรูป BOD เข้าระบบที่ 250 มก./ลิตร ซึ่งระบบบำบัดน้ำเสีย จะมีประสิทธิภาพในการกำจัดปริมาณความสกปรกในรูป BOD เท่ากับ ร้อยละ 92 ทำให้ BOD ที่ออกจากระบบฯ มีค่าเท่ากับ 20 มก./ลิตร 2) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญในการควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อควบคุมดูแลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ให้บำบัดน้ำเสียได้ตามมาตรฐานการออกแบบ โดยน้ำทิ้งต้องมีค่าดัชนีต่างๆ อยู่ในมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก. 3) น้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วจะนำมาใช้ประโยชน์โดยรดน้ำต้นไม้บริเวณชั้นล่างของพื้นที่โครงการ	• <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 3 จุด 1. จุดรวบรวมน้ำเสียเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย จำนวน 1 จุด 2. จุดระบายน้ำออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย จำนวน 1 จุด 3. บ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำบนถนนสาธารณะ จำนวน 1 จุด • <u>ความถี่</u> เก็บตัวอย่างทุกเดือนตลอดระยะดำเนินการ

สิงหาคม 2557

(นางสาวสายธาร ภู่ชยพล)
กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท เลี้ยงถาวร จำกัด

สิงหาคม 2557

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.6 การบำบัดน้ำเสีย (ต่อ)		4) จัดให้มีระบบกำจัดก๊าซมีเทนที่อาจเกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการปริมาณ 4,277.40 ลิตรต่อวัน โดยจะทำการต่อท่อระบายอากาศเพื่อรวบรวมก๊าซมีเทนจากถังแยกกาก ซึ่งโครงการได้เลือกใช้การบำบัดก๊าซมีเทนด้วย Biological Oxidation ด้วยดินตัวกลาง โดยใช้พื้นที่สีเขียวทางด้านหน้าของโครงการ 2 ตรม. 5) จัดให้มีระบบบำบัดละอองน้ำเสีย (Aerosols) ที่เกิดขึ้นปริมาณ 15 ลบ.ม./ชม. โดยใช้วิธี Biological Oxidation ด้วยดินตัวกลาง โดยทำการต่อท่อระบายอากาศเพื่อรวบรวมละอองน้ำเสียผ่านดินตัวกลางบริเวณพื้นที่สีเขียวทางด้านหน้าของโครงการ ขนาดพื้นที่ 1 ตรม. 6) ประสานงานให้รถสูบสิ่งปฏิกูลของสำนักงานเขตฯ เข้าสูบตะกอนออกจากระบบบำบัดน้ำเสียทุกๆ เดือน หรือตามความเหมาะสม 7) ตักไขมันในถังดักไขมันทุกวัน รวบรวมใส่ถุง และประสานงานให้สำนักงานเขตฯเก็บขนต่อไป	• ตรวจสอบปริมาณไขมัน/น้ำมันที่บ่อดักไขมันทุกวันถ้ามีปริมาณมากให้ตักออก ตากแห้ง และประสานให้สำนักงานเขตฯ เก็บขนต่อไป • ตรวจเช็คถังเก็บตะกอนทุก 30 วัน ถ้าตะกอนใกล้เต็มควรรีบสูบออก • ดำเนินการจัดเก็บสถิติและข้อมูลซึ่งแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละวัน และจัดทำบันทึกรายละเอียดตามแบบ ทส. 1 เก็บไว้ ณ สถานที่ตั้งแหล่งกำเนิดมลพิษเป็นระยะเวลา 2 ปีนับแต่วันที่มีการจัดเก็บสถิติและข้อมูลนั้น และให้จัดทำรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละเดือนตามแบบ ทส. 2 และเสนอรายงานดังกล่าวต่อผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร ภายในวันที่ 15 ของเดือนถัดไป

สิงหาคม 2557

(นางสาวสายธาร ภู่ชยพล)
กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท เลี้ยงถาวร จำกัด

LIANG TAWON CO.,LTD.

สิงหาคม 2557

Pro-En Technologies., Ltd.

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

รับรองจำนวน 75/137 หน้า

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.6 การบำบัดน้ำเสีย (ต่อ)		8) ประชาสัมพันธ์หรือแจ้งให้ผู้พักอาศัยทราบล่วงหน้า หากต้องมีการตรวจสอบ บำรุงรักษาและซ่อมแซมระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ 9) ติดตั้งตะแกรงดักมูลฝอยที่บ่อพักน้ำ (Manhole) สุดท้ายก่อนที่จะระบายน้ำออกสู่ที่ระบายน้ำสาธารณะ และหมั่นตรวจสอบ ตักมูลฝอยออกเป็นประจำ 10) จัดเก็บสถิติปริมาณการใช้ไฟฟ้าที่ใช้เดินระบบบำบัดน้ำเสียทุกเดือน และสรุปผลในรายงานการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม 11) จัดเก็บสถิติและข้อมูลซึ่งแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละวัน และจัดทำบันทึกรายละเอียดตามแบบ ทส. 1 เก็บไว้เป็นระยะเวลา 2 ปีนับแต่วันที่มีการจัดเก็บสถิติและข้อมูลนั้น 12) จัดทำรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละเดือนตามแบบ ทส. 2 และเสนอรายงานดังกล่าวต่อผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร ภายในวันที่ 15 ของเดือนถัดไป	• จัดให้มีการติดตามตรวจสอบอย่างเคร่งครัดและจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และสำนักงานเขตพระโขนง ทุก 6 เดือน • <u>ผู้รับผิดชอบ</u> - เจ้าของโครงการ

สิงหาคม 2557

(นางสาวสายธาร ภู่ชยพล)
กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท เลี้ยงถาวร จำกัด

LIANG TAWON CO.,LTD.

สิงหาคม 2557

Pro-En Technologies, Ltd.

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

รับรองจำนวน 76/137 หน้า

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.7 การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	สภาพพื้นที่เดิมของโครงการเป็นพื้นที่ว่างเปล่า เมื่อโครงการได้รับการพัฒนาเป็นอาคารชุดพักอาศัยจะทำให้สภาพพื้นที่โครงการส่วนใหญ่ได้รับการพัฒนาเป็นพื้นที่ที่ปกคลุมด้วยคอนกรีตเพิ่มขึ้น ลักษณะของโครงการประกอบด้วยอาคารชุดพักอาศัยสูง 8 ชั้นและชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ส่วนที่เหลือจะพัฒนาเป็นพื้นที่ปลูกต้นไม้ จึงทำให้ค่าสัมประสิทธิ์การไหลนอง (C) ภายหลังพัฒนาโครงการมีค่าสูงกว่าก่อนพัฒนาโครงการ อัตราการระบายน้ำออกจากพื้นที่โครงการในช่วงที่มีฝนตกจึงเพิ่มขึ้น ดังนั้น โครงการจึงได้ออกแบบให้มีระบบหน่วงน้ำฝน เพื่อหน่วงน้ำฝนที่ตกลงในพื้นที่โครงการในช่วงที่มีฝนตก และออกแบบระบบระบายน้ำโดยควบคุมอัตราการระบายน้ำหลังพัฒนาโครงการให้มีค่าไม่เกินอัตราการระบายน้ำก่อนพัฒนาโครงการ เพื่อลดผลกระทบด้านการระบายน้ำและป้องกันปัญหาน้ำท่วมของชุมชนโดยรอบ ดังนั้นผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ	1) จัดให้มีการชะลอน้ำฝนหรือหน่วงน้ำฝนที่ตกลงบริเวณพื้นที่โครงการ โดยโครงการได้ออกแบบให้มีบ่อหน่วงน้ำขนาดความจุ 32 ลบ.ม. ซึ่งเพียงพอในการชะลอน้ำไว้ภายในโครงการก่อนระบายออก ทั้งนี้ โครงการจะใช้ปั๊มสูบน้ำออกจากบ่อหน่วงน้ำในอัตรา 0.0146 ลบ.ม./วินาที เพื่อไม่ให้เกินอัตราการระบายน้ำก่อนการพัฒนาโครงการ ซึ่งเท่ากับ 0.0146 ลบ.ม./วินาที โดยท่อระบายน้ำทิ้งของโครงการจะต่อเชื่อมกับท่อระบายน้ำสาธารณะของสำนักงานเขตพระโขนง บริเวณด้านหน้าโครงการ จำนวน 1 จุด 2) จัดให้มีประตูน้ำแบบหมุน (Sluice Gate Valve) ที่บ่อพักสุดท้ายที่เชื่อมต่อกับท่อระบายน้ำสาธารณะ 3) หมั่นตรวจสอบสิ่งอุดตันหรือกีดขวางทางไหลของน้ำในรางระบายน้ำและภายในบ่อพักน้ำ และทำความสะอาดอย่างน้อยเดือนละครั้ง 4) ติดตั้งตะแกรงดักมูลฝอยที่บ่อพักน้ำ (Manhole) สุดท้ายก่อนที่จะระบายน้ำออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ และหมั่นตรวจสอบ ตักมูลฝอยออกเป็นประจำ	• <u>วิธีการจัดการ</u> - ตรวจสอบการรั่วซึม หรือแตกของท่อระบายน้ำ • <u>ช่วงเวลาที่ตรวจวัด/ความถี่</u> - อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง • <u>ผู้รับผิดชอบ</u> - นิติบุคคลอาคารชุดหรือเจ้าของโครงการในช่วงที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด • จัดให้มีการติดตามตรวจสอบอย่างเคร่งครัดและจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และสำนักงานเขตพระโขนง ทุก 6 เดือน

สิงหาคม 2557

(นางสาวสายธาร ภู่ชยพล)
กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท เลี้ยงถาวร จำกัด

LIANG TAWON CO.,LTD.

สิงหาคม 2557

Pro-En Technologies, Ltd.

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

รับรองจำนวน 77/137 หน้า

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.7 การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม (ต่อ)		5) เมื่อฝนหยุดตกแล้วให้ทำความสะอาดไม่ให้มีดินตะกอนหรือเศษวัสดุต่างๆ ตกค้างอยู่ภายในท่อระบายน้ำและบ่อพักน้ำ 6) ฝาบ่อระบบบำบัดน้ำเสียต้องอยู่ที่ระดับพื้นโครงการ ไม่ได้อยู่ที่ระดับใต้ดิน	
3.8 อาชีวอนามัย และความปลอดภัย/การป้องกันอัคคีภัย	อาจเกิดเหตุเพลิงไหม้หรือเหตุฉุกเฉิน เนื่องมาจากความประมาทของผู้พักอาศัยหรืออุบัติเหตุอื่นๆ ในโครงการ ซึ่งเป็นระดับความเสี่ยงที่ค่อนข้างต่ำ รวมทั้งโครงการจัดเป็นประเภทที่เสี่ยงภัยน้อย และมีการติดตั้งระบบต่างๆ ตามข้อกำหนดของอาคารขนาดใหญ่ ได้แก่ ระบบสัญญาณเตือนภัย ระบบผจญเพลิง ระบบทางหนีไฟ ระบบแสงสว่างและไฟฟ้าฉุกเฉิน เป็นต้น ทั้งนี้ พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในเขตความรับผิดชอบของสถานีดับเพลิงพระโขนง ห่างจากโครงการประมาณ 2.5 กิโลเมตร (ระยะทางเดินรถดับเพลิง) โดยจัดให้มีที่จอดรถดับเพลิง เพื่อให้รถดับเพลิงสามารถเดินรถและจอดเทียบอาคารได้	1) จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยเป็นไปตามข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง เช่น - ระบบสัญญาณเตือนภัย เช่น แผงควบคุมระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ เครื่องตรวจจับความร้อน เครื่องตรวจจับควัน และอุปกรณ์ส่งเสียงสัญญาณแจ้งเหตุอัคคีภัย - ระบบป้องกันอัคคีภัย/ผจญเพลิง เช่น ระบบน้ำสำรองดับเพลิง ตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิง ถังดับเพลิง และทางหนีไฟ ตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร และกฎหมาย/ข้อบังคับอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง โดย อุปกรณ์/เครื่องมือในระบบดังกล่าว ต้องได้รับการออกและติดตั้งให้มีประสิทธิภาพการทำงาน ตามมาตรฐานที่เป็นที่ยอมรับ	• <u>วิธีการจัดการ/ช่วงเวลาที่ตรวจวัด/ความถี่</u> - จัดให้มีการตรวจสอบอุปกรณ์ ป้องกันอัคคีภัยให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ 2 ครั้ง/ปี - จัดให้มีการอบรมวิธีการใช้อุปกรณ์ของระบบป้องกันอัคคีภัย อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง • <u>ผู้รับผิดชอบ</u> - นิติบุคคลอาคารชุดหรือเจ้าของโครงการในช่วงที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด

สิงหาคม 2557

(นางสาวสายธาร ภู่ชูพล)
กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท เลี้ยงถาวร จำกัด

สิงหาคม 2557

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

รับรองจำนวน 78/137 หน้า

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 อาชีวอนามัย และความปลอดภัย/การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	พร้อมกันนี้ได้จัดให้มีแผนอพยพหนีไฟและฝึกซ้อมตามกำหนด และจัดให้มีพื้นที่รวมพลในกรณีเกิดเหตุอัคคีภัยและสามารถเคลื่อนย้ายผู้พักอาศัยออกนอกพื้นที่โครงการได้โดยสะดวก ดังนั้นผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ	2) จัดให้มีมาตรการ/แผนฉุกเฉิน หรือแผนอพยพผู้คน รวมถึงมาตรการประสานงานขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานบรรเทาสาธารณภัยภายนอกเพื่อความสะดวกรวดเร็วเมื่อเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน รวมถึงจัดให้มีการฝึกซ้อมดับเพลิง และอพยพหนีไฟอย่างน้อยปีละครั้ง 3) จัดตั้งทีมปฏิบัติการฉุกเฉินของโครงการ และให้มีการฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ภายในทีม รวมถึงเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง ให้มีความรู้ความชำนาญในการปฏิบัติตามมาตรการ/แผนฉุกเฉิน**ดังข้อ 2.** 4) ตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบป้องกันอัคคีภัยต่างๆ เป็นประจำตามที่ระบุในคู่มือให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ 5) ประชาสัมพันธ์ให้ความรู้แก่ผู้พักอาศัย และพนักงานโครงการทราบวิธีการปฏิบัติตนเมื่อเกิดไฟไหม้ และการใช้อุปกรณ์ดับเพลิง โดยจัดให้มีคู่มือฉุกเฉิน และติดตั้งแผนผังอาคารแสดงตำแหน่งทางหนีไฟ และอุปกรณ์ดับเพลิงประจำบริเวณโถงลิฟท์ของทุกชั้น รวมทั้งจัดทำป้ายเรืองแสงแสดงเส้นทางหนีไฟบอกเป็นระยะๆ 6) จัดทำป้ายเตือนหรือสัญลักษณ์เตือนให้ระวังอันตรายจากไฟฟ้าติดไว้หน้าห้องไฟฟ้า 7) จัดให้มีการตรวจสอบความปลอดภัยของหม้อแปลงไฟฟ้าอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	• จัดให้มีการติดตามตรวจสอบอย่างเคร่งครัดและจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และสำนักงานเขตพระโขนง ทุก 6 เดือน

สิงหาคม 2557

(นางสาวสายธาร ภู่ชุยพล)
กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท เลี้ยงถาวร จำกัด

LIANG TAWON CO.,LTD.

สิงหาคม 2557

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

Pro-En Technologies, Ltd.

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 อาชีวอนามัย และความปลอดภัย/การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)		8) จัดให้มีพื้นที่รวมพลบริเวณภายในโครงการจำนวน 2 จุด ขนาด 159.1 ตรม. โดยจุดที่ 1 อยู่ทางด้านถนนซอยสุขุมวิท 62/3 มีขนาด 65.5 ตรม. และจุดที่ 2 อยู่ทางด้านถนนสุขุมวิท มีขนาด 93.6 ตรม. ในช่วงเวลาปกติพื้นที่ดังกล่าวเป็นพื้นที่จัดสวน ปลูกไม้พุ่ม ไม้คลุมดิน ดังนั้นเมื่อพิจารณาเนื้อที่จุดรวมพลต่อผู้พักอาศัยและพนักงานของโครงการ (501 คน) จะมีอัตรา 0.32 ตรม.ต่อคน 9) ติดตั้งหัวรับน้ำดับเพลิง จำนวน 1 ตัว บริเวณด้านหน้าโครงการ ขนาด 6 x2½ x2½ x2½ นิ้ว สำหรับเชื่อมต่อกับระบบดับเพลิงของอาคาร 10) บริเวณห้องเครื่องไฟฟ้า ติดป้าย ชื่อ สถานที่ติดต่อ หรือเบอร์โทรติดต่อ ในกรณีที่เกิดอุบัติเหตุ หรือกระแสไฟฟ้าขัดข้อง	

สิงหาคม 2557

LIANG TAWON CO.,LTD.

(นางสาวสายธาร ภู่ชยพล)
กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท เลี้ยงถาวร จำกัด

สิงหาคม 2557

Pro-En Technologies., Ltd.

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต			
4.1 สภาพทางเศรษฐกิจ-สังคม	เมื่อโครงการเปิดดำเนินโครงการอาจก่อให้เกิดผลกระทบทั้งด้านบวก และด้านลบ โดยโครงการจะมีผลกระทบทางบวกต่อการเพิ่มทางเลือกให้แก่ผู้พักอาศัยในด้านการบริการที่พักอาศัย โดยเฉพาะในทำเลย่านสุขุมวิทและพระโขนง เป็นการช่วยลดปัญหาและเพิ่มความสะดวกรวดเร็วในการเดินทางของประชาชน/พนักงานบริษัททั่วไป นอกจากนี้ โครงการจะก่อให้เกิดการจ้างงานใหม่สำหรับพนักงานโครงการ ส่งผลต่อสภาพการจ้างงานและระบบเศรษฐกิจโดยรวม ซึ่งสอดคล้องกับผลการสำรวจทัศนคติของประชาชน ที่พบว่าประชากรส่วนใหญ่คาดว่าโครงการจะก่อให้เกิดประโยชน์ในด้านต่างๆ เช่น มีแหล่งที่อยู่อาศัยเพิ่มมากขึ้น มีอาชีพ/รายได้มากขึ้น และมีการพัฒนาระบบสาธารณูปโภคในพื้นที่เพิ่มขึ้น ส่วนผลกระทบทางลบได้แก่ ผลกระทบทางสังคม ส่วนใหญ่เกิดจากความเดือดร้อนจากปัญหาการจราจรติดขัด และปัญหาสิ่งแวดล้อม ส่งผลต่อความสงบสุขของชุมชน ฯลฯ	1) จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยประจำป้อม ดูแลความเรียบร้อยบริเวณทางเข้า-ออก และภายในพื้นที่โครงการตลอดเวลา 2) จัดให้มีกล้องวงจรปิด (CCTV) บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ และบริเวณจุดอับในทุกชั้นของอาคารโครงการ 3) ดูแล และบำรุงรักษาระบบรักษาความปลอดภัยของโครงการให้ใช้งานได้อย่างสมบูรณ์และมีประสิทธิภาพดีอยู่เสมอ 4) จัดให้มีมาตรการชดเชยความเสียหายต่อชุมชนโดยรอบในกรณีที่ตรวจสอบพบว่าเกิดจากกิจกรรมการดำเนินในโครงการ 5) ติดตั้งไฟส่องสว่างโดยรอบพื้นที่โครงการให้เพียงพอ	• <u>ดัชนีที่ตรวจวัด</u> - ปัญหา ความเดือดร้อน และผลกระทบที่ได้รับจากการดำเนินการของโครงการ ตลอดจนข้อร้องเรียนและข้อเสนอแนะ • <u>วิธีการศึกษา</u> - มีจุดรับเรื่องราวร้องเรียนที่สำนักงานนิติบุคคลของโครงการ • <u>ช่วงเวลาที่ตรวจวัด/ความถี่</u> - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ • <u>ผู้รับผิดชอบ</u> - นิติบุคคลอาคารชุดหรือเจ้าของโครงการในช่วงที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด

สิงหาคม 2557 (นางสาวสายธาร ภู่ชยพล)
กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท เลี้ยงถาวร จำกัด

LIANG TAWON CO.,LTD.

สิงหาคม 2557 (นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.1 สภาพทางเศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ)			• จัดให้มีการติดตามตรวจสอบอย่างเคร่งครัดและจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และสำนักงานเขตพระโขนง ทุก 6 เดือน
4.2 สุขภาพและการสาธารณสุข	1) โรคระบบทางเดินหายใจ โรคหอบหืด โรคภูมิแพ้ ที่เกิดจากการระบายมลสารทางอากาศ เกิดจากการหายใจเอามลสารจากยานพาหนะที่ผู้พักอาศัยใช้ โดยเฉพาะเมื่อเกิดการชะลอตัวในขณะเข้าจอดหรือรถติด โดยพื้นที่ที่มีความเสี่ยงในการเกิดการสะสมตัวของมลพิษทางอากาศ คือ บริเวณพื้นที่จอดรถของอาคารและถนนภายนอกอาคาร	1) ติดตั้งป้ายเตือน “ห้ามติดเครื่องขณะจอดรถ” ในพื้นที่จอดรถของอาคารและกำชับให้เจ้าหน้าที่ควบคุมดูแลอย่างเคร่งครัด 2) ตรวจสอบและดูแลรักษาช่องเปิดของอาคารไว้ไม่ให้มีวัตถุมากั้นเพื่อให้มีการระบายอากาศได้ดี 3) จัดให้มีการปลูกต้นไม้โดยรอบอาคารตามแนวเขตที่ดินบริเวณชั้นล่าง เพื่อให้เกิดความร่มรื่นและช่วยลดความร้อน รวมทั้งดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ เพื่อช่วยลดมลสารที่เกิดจากที่จอดรถของโครงการ	• <u>วิธีการจัดการ/ความถี่</u> - จัดให้มีการติดตามตรวจสอบอย่างเคร่งครัดและจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำนักงานเขตพระโขนง ทุก 6 เดือน

สิงหาคม 2557 LIANG TAWON CO.,LTD.

(นางสาวสายธาร ภู่ชยพล)
กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท เลี้ยงถาวร จำกัด

สิงหาคม 2557 Pro-En Technologies, Ltd.

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

รับรองจำนวน 82/137 หน้า

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 สุขภาพและการสาธารณสุข	1) โรคระบบทางเดินหายใจ (ต่อ) โรคระบบทางเดินหายใจ ที่เกิดจากระบบปรับอากาศ เช่น โรคภูมิแพ้ เกิดจากการสูดหายใจเอาฝอยละอองน้ำที่มีเชื้อโรคปนเปื้อนเข้าไป ทั้งนี้ หากไม่ได้มีการล้างทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศอย่างสม่ำเสมอ อาจส่งผลให้เครื่องปรับอากาศเป็นแหล่งเพาะเชื้อโรคได้	4) ดูแลรักษาสถาพถนนและทางเดินรถ ภายในโครงการให้สะอาดและมีสภาพดีอยู่เสมอ ในกรณีที่พบว่าถนนและทางเดินรถ มีการชำรุด ให้ดำเนินการซ่อมแซมหรือปรับเปลี่ยนใหม่โดยทันที เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นอันเนื่องจากถนน 5) ประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการได้ตระหนักถึงผลกระทบจากการเกิดโรคระบบทางเดินหายใจที่อาจจะเกิดขึ้นจากเครื่องปรับอากาศ 6) จัดให้มีการล้างแผ่นกรองอากาศของเครื่องปรับอากาศภายในห้องพักอย่างน้อยเดือนละครั้ง โดยใช้น้ำฉีดแรงๆ ที่ด้านหลัง ด้านที่ไม่ได้รับฝุ่น ให้ฝุ่นและสิ่งสกปรกหลุดออก และหมั่นล้างทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศแบบเต็มรูปแบบทุกๆ 6 เดือน	• <u>ผู้รับผิดชอบ</u> - เจ้าของโครงการ

สิงหาคม 2557

(นางสาวสายธาร ภูชยพล)
กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท เลี้ยงถาวร จำกัด

สิงหาคม 2557

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 สุขภาพและการสาธารณสุข (ต่อ)	2) โรคที่เกิดการแพร่กระจายของโรคติดต่อ/โรคติดเชื้อทางน้ำจากการระบายน้ำเสีย/การจัดการมูลฝอย เกิดจากการจัดการระบบสาธารณูปโภคสุขาภิบาล และอนามัยสิ่งแวดล้อมภายในพื้นที่โครงการไม่ถูกสุขลักษณะ หากไม่มีการจัดการที่เหมาะสม อาจก่อให้เกิดแหล่งสะสมของเชื้อโรค และความเดือดร้อนรำคาญของผู้พักอาศัย ตลอดจนชุมชนใกล้เคียง	<u>*การบำบัดน้ำเสีย*</u> 1) จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียแบบตะกอนเร่ง (Activated Sludge, AS) จำนวน 1 ชุด ตั้งอยู่ใต้ดินบริเวณด้านหน้าอาคาร ระดับฝาบ่ออยู่ที่ชั้นล่าง ซึ่งได้รับการออกแบบให้สามารถรับอัตราการไหลของน้ำเสียที่เกิดขึ้นในโครงการประมาณ 78.8 ลบ.ม./วัน ได้อย่างเพียงพอ และออกแบบให้รองรับปริมาณน้ำเสียได้สูงสุดเท่ากับ 100 ลบ.ม./วัน โดยน้ำเสียจะมีปริมาณความสกปรกในรูป BOD เข้าระบบที่ 250 มก./ลิตร ซึ่งระบบบำบัดน้ำเสีย จะมีประสิทธิภาพในการกำจัดปริมาณความสกปรกในรูป BOD เท่ากับร้อยละ 92 ทำให้ BOD ที่ออกจากระบบฯ มีค่าเท่ากับ 20 มก./ลิตร 2) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญในการควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อควบคุมดูแลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ให้บำบัดน้ำเสียได้ตามมาตรฐานการออกแบบ โดยน้ำทิ้งต้องมีค่าดัชนีต่างๆ อยู่ในมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก.	<u>วิธีการจัดการ/ความถี่</u> - จัดให้มีการติดตามตรวจสอบอย่างเคร่งครัดและจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และสำนักงานเขตพระโขนง ทุก 6 เดือน <u>ผู้รับผิดชอบ</u> - เจ้าของโครงการ

สิงหาคม 2557 LIANG TAWON CO.,LTD.

(นางสาวสายธาร อู่ชยพล)
กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท เลี้ยงถาวร จำกัด

สิงหาคม 2557 Pro-En Technologies, Ltd.

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 สุขภาพและการสาธารณสุข (ต่อ)		3) ประสานงานให้รถสูบสิ่งปฏิกูลของสำนักงานเขตฯ เข้าสูบตะกอนออกจากระบบบำบัดน้ำเสียทุกๆ เดือน หรือตามความเหมาะสม 4) ตักไขมันในถังดักไขมันทุกวัน รวบรวมใส่ถุง และประสานงานให้สำนักงานเขตฯ เก็บขนต่อไป 5) น้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วจะนำมาใช้ประโยชน์โดยรดน้ำต้นไม้บริเวณชั้นล่างของพื้นที่โครงการ 6) ติดตั้งตะแกรงดักมูลฝอยที่บ่อตรวจคุณภาพน้ำก่อนที่จะระบายน้ำออกสู่ที่ระบายน้ำสาธารณะ และหมั่นตรวจสอบตักมูลฝอยออกเป็นประจำ 7) จัดเก็บสถิติปริมาณการใช้ไฟฟ้าที่ใช้เดินระบบบำบัดน้ำเสียทุกเดือน และสรุปผลในรายงานการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	

สิงหาคม 2557

(นางสาวสายธาร ภู่ชยพล)
กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท เลี้ยงถาวร จำกัด

LIANG TAWON CO.,LTD.

สิงหาคม 2557

Pro-En Technologies, Ltd.

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 สุขภาพและการสาธารณสุข (ต่อ)		8) จัดให้มีระบบกำจัดก๊าซมีเทนที่อาจเกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการปริมาณ 4,277.40 ลิตรต่อวัน โดยจะต่อท่อระบายอากาศเพื่อรวบรวมก๊าซมีเทนจากถังแยกกาก ซึ่งโครงการได้เลือกใช้การบำบัดก๊าซมีเทนด้วย Biological Oxidation ด้วยดินตัวกลาง โดยใช้พื้นที่สีเขียวทางด้านหน้าของโครงการ 2 ตรม. 9) จัดให้มีระบบบำบัดละอองน้ำเสีย (Aerosols) ที่เกิดขึ้นปริมาณ 15 ลบ.ม./ชม. โดยใช้วิธี Biological Oxidation ด้วยดินตัวกลาง โดยทำการต่อท่อระบายอากาศเพื่อรวบรวมละอองน้ำเสียผ่านดินตัวกลาง บริเวณพื้นที่สีเขียวทางด้านหน้าของโครงการ ขนาดพื้นที่ 1 ตรม. 10) จัดเก็บสถิติและข้อมูลซึ่งแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละวัน และจัดทำบันทึกรายละเอียดตามแบบ ทส. 1 เก็บไว้เป็นระยะเวลา 2 ปี นับแต่วันที่มีการจัดเก็บสถิติและข้อมูลนั้น 11) จัดทำรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละเดือนตามแบบ ทส. 2 และเสนอรายงานดังกล่าวต่อผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร ภายในวันที่ 15 ของเดือนถัดไป	

สิงหาคม 2557

LIANG TAWON CO.,LTD.

(นางสาวสายธาร ภูชยพล)
กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท เลี้ยงถาวร จำกัด

สิงหาคม 2557

Pro-En Technologies, Ltd.

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 สุขภาพและการสาธารณสุข (ต่อ)		*การจัดการมูลฝอย* 1) รณรงค์ให้มีการคัดแยกประเภทมูลฝอย โดยจัดให้มีถังรองรับมูลฝอยแยกประเภท ที่ตัวถังมีตัวอักษรแสดงประเภทถังรองรับมูลฝอยให้ชัดเจน โดยกำหนดสีของถังรองรับมูลฝอย ดังนี้ - ถังรองรับมูลฝอยแห้ง สีฟ้า ภายในมีถุงสีดำรองรับมูลฝอยอีกชั้น - ถังรองรับมูลฝอยเปียก สีเขียว ภายในมีถุงสีดำรองรับมูลฝอยอีกชั้น - ถังรองรับมูลฝอยรีไซเคิล สีเหลือง ภายในมีถุงสีดำรองรับมูลฝอยอีกชั้น - ถังรองรับมูลฝอยอันตราย สีแดง ภายในมีถุงสีแดงรองรับมูลฝอยอันตราย 2) จัดเตรียมภาชนะรองรับมูลฝอยตั้งไว้บริเวณพื้นที่ส่วนกลาง เช่น บริเวณโถงทางเดิน โถงพักคอย เป็นต้น	

สิงหาคม 2557 LIANG TAWON CO.,LTD.

(นางสาวสายธาร ภู่ชยพล)
กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท เลี้ยงถาวร จำกัด

สิงหาคม 2557 Pro-En Technologies, Ltd.

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 สุขภาพและการสาธารณสุข (ต่อ)		3) จัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ โดยแบ่งเป็นห้องพักมูลฝอยแห้งขนาดความจุ 4.88 ลบ.ม. สำหรับเก็บกักมูลฝอยแห้งทั่วไป มูลฝอยรีไซเคิลและมูลฝอยอันตราย และห้องพักมูลฝอยเปียกขนาดความจุ 5.03 ลบ.ม. สำหรับเก็บกักมูลฝอยเปียก (คิดความสูงกักเก็บขยะ 1.5 ม.) ดังนั้น ปริมาตรห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการจะมีความจุรวมเท่ากับ 9.91 ลบ.ม. หรือสามารถเก็บมูลฝอยที่เกิดขึ้นได้ไม่น้อยกว่า 3 วัน โดยมีลักษณะเป็นห้องคอนกรีตเสริมเหล็กและมีประตูสำหรับปิด-เปิด โครงการจะจัดเตรียมถังรองรับมูลฝอยแยกประเภทไว้ที่ห้องพักมูลฝอยอย่างเพียงพอและหมั่นทำความสะอาดอย่างน้อยสัปดาห์ละครั้ง 4) ประสานงานให้เจ้าหน้าที่จากสำนักงานเขตฯ เข้ามาเก็บขนมูลฝอยอันตรายเดือนละ 1 ครั้ง หรือตามความเหมาะสม 5) ประสานงานให้ร้านรับซื้อของเก่าเข้ามาซื้อขายมูลฝอยรีไซเคิลเดือนละ 1 ครั้ง หรือตามความเหมาะสม 6) จัดให้มีรางระบายน้ำภายในห้องพักมูลฝอยเชื่อมต่อกับระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ เพื่อรวบรวมน้ำชะมูลฝอย (ถ้ามี) และน้ำล้างทำความสะอาด ก่อนที่จะระบายออก	

สิงหาคม 2557

(นางสาวสายธาร ภู่ชยพล)
กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท เลี้ยงถาวร จำกัด

LIANG TAWON CO.,LTD.

สิงหาคม 2557

Pro-En Technologies., Ltd

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 สุขภาพและการสาธารณสุข (ต่อ)	3) โรคเครียด ซึ่งจะนำไปสู่ โรคนอนไม่หลับ โรคแผลในกระเพาะอาหาร และโรคประสาทได้ เนื่องจากการพักอาศัยภายในโครงการ หากมีผู้มาใช้บริการร่วมกันภายในโครงการอาจก่อให้เกิดความเครียดอันเนื่องมาจากความคับแคบ และความวิตกกังวลด้านความปลอดภัยทั้งต่อชีวิตและทรัพย์สิน ผลกระทบจากแผ่นดินไหวต่อโครงสร้างอาคาร และการเกิดเหตุอัคคีภัย	7) จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลสำหรับพนักงานเก็บขนมูลฝอยของโครงการ ได้แก่ ผ้ากันเปื้อน ผ้าปิดปาก-จมูก ถุงมือยางหนา และรองเท้าบู๊ท โดยจะต้องมีกฎระเบียบบังคับอย่างเข้มงวดให้พนักงานเก็บขนมูลฝอยของโครงการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่โครงการได้จัดไว้ให้ *ด้านการอยู่อาศัยร่วมกัน* 1) จัดให้มีพื้นที่ส่วนกลางสำหรับพักผ่อน และกิจกรรมนันทนาการของผู้พักอาศัยภายในโครงการ อาทิเช่น สระว่ายน้ำ ตลอดจนพื้นที่สีเขียว เพื่อเป็นพื้นที่สำหรับพักผ่อนหย่อนใจ และให้ความร่มรื่นสวยงามกับพนักงานและผู้พักอาศัยในโครงการ *ด้านความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน* 1) จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยประจำป้อมดูแลความเรียบร้อยบริเวณทางเข้า-ออก และภายในพื้นที่โครงการตลอด 24 ชม. 2) จัดทำรั้วล้อมรอบพื้นที่โครงการ 3) ติดตั้งระบบโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ พื้นที่ส่วนกลางและบริเวณมุมอับภายในอาคาร	<u>วิธีการจัดการ/ความถี่</u> - จัดให้มีการติดตามตรวจสอบอย่างเคร่งครัดและจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และสำนักงานเขตพระโขนง ทุก 6 เดือน <u>ผู้รับผิดชอบ</u> - เจ้าของโครงการ

สิงหาคม 2557

(นางสาวสายธาร ภูชัยพล)
กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท เลี้ยงถาวร จำกัด

LIANG TAWON CO.,LTD.

สิงหาคม 2557

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 สุขภาพและการสาธารณสุข (ต่อ)		*ด้านความปลอดภัยจากการเกิดอัคคีภัย* 1) จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยเป็นไปตามข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง เช่น - ระบบสัญญาณเตือนภัย เช่น แผงควบคุมระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ เครื่องตรวจจับควันและอุปกรณ์ส่งเสียงสัญญาณแจ้งเหตุอัคคีภัย - ระบบป้องกันอัคคีภัย/ผจญเพลิง เช่น ระบบน้ำสำรองดับเพลิง ตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิง ถังดับเพลิง และทางหนีไฟ ตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร และกฎหมาย/ข้อบังคับอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยอุปกรณ์/เครื่องมือในระบบดังกล่าว ต้องได้รับการออกและติดตั้งให้มีประสิทธิภาพการทำงานตามมาตรฐานที่เป็นที่ยอมรับ 2) จัดให้มีมาตรการ/แผนฉุกเฉิน หรือแผนอพยพ รวมถึงมาตรการประสานงานขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานบรรเทาสาธารณภัยภายนอกเพื่อความสะดวกรวดเร็วเมื่อเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน รวมถึงจัดให้มีการฝึกซ้อมดับเพลิง และอพยพหนีไฟอย่างน้อยปีละครั้ง	

สิงหาคม 2557

(นางสาวสายธาร ภูชยพล)
กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท เลี้ยงถาวร จำกัด

สิงหาคม 2557

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 สุขภาพและการสาธารณสุข (ต่อ)		3) ตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบป้องกันอัคคีภัยต่างๆ เป็นประจำตามที่ระบุในคู่มือให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ 4) จัดตั้งทีมปฏิบัติการฉุกเฉินของโครงการ และให้มีการฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ภายในทีม รวมถึงเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง ให้มีความรู้ความชำนาญในการปฏิบัติตามมาตรการ/แผนฉุกเฉิน**ดังข้อ 2)** 5) ประชาสัมพันธ์ให้ความรู้แก่ผู้พักอาศัย และพนักงานโครงการทราบวิธีการปฏิบัติตนเมื่อเกิดไฟไหม้ และการใช้อุปกรณ์ดับเพลิง โดยจัดให้มีคู่มือฉุกเฉิน และติดตั้งแผนผังอาคารแสดงตำแหน่งทางหนีไฟ และอุปกรณ์ดับเพลิงประจำบริเวณบันไดหนีไฟทุกชั้นของแต่ละอาคาร รวมทั้งจัดทำป้ายเรืองแสงแสดงเส้นทางหนีไฟบอกเป็นระยะๆ 6) จัดทำป้ายเตือนหรือสัญลักษณ์เตือนให้ระวังอันตรายจากไฟฟ้า ติดไว้หน้าห้องเครื่องกำเนิดไฟฟ้า	

สิงหาคม 2557

(นางสาวสายธาร มูชยพล)
กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท เลี้ยงถาวร จำกัด

สิงหาคม 2557

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 สุขภาพและการสาธารณสุข (ต่อ)		7) กำหนดให้ส่วนพื้นที่ระเบียงของห้องพักอาศัย มีราวระเบียงกันตก 8) จัดให้มีพื้นที่รวมพลบริเวณภายในโครงการจำนวน 2 จุด ขนาด 159.1 ตรม. โดยจุดที่ 1 อยู่ทางด้านถนนซอยสุขุมวิท 62/3 มีขนาด 65.5 ตรม. และจุดที่ 2 อยู่ทางด้านถนนสุขุมวิท มีขนาด 93.6 ตรม. ในช่วงเวลาปกติพื้นที่ดังกล่าวเป็นพื้นที่จัดสวน ปลูกไม้พุ่มไม้คลุมดิน ดังนั้น เมื่อพิจารณาเนื้อที่จุดรวมพลต่อผู้พักอาศัยและพนักงานของโครงการ (501 คน) จะมีอัตรา 0.32 ตรม.ต่อคน 9) ติดตั้งหัวรับน้ำดับเพลิง จำนวน 1 ตัว บริเวณด้านหน้าโครงการ ขนาด 6 x2½ x2½ x2½ นิ้ว สำหรับเชื่อมต่อกับระบบดับเพลิงของอาคาร 10) จัดให้มีการตรวจสอบการทำงานของระบบไฟฟ้า 11) จัดให้มีการอบรมวิธีการใช้อุปกรณ์ของระบบป้องกันอัคคีภัย 12) จัดทำป้ายหรือสัญลักษณ์เตือนให้ระวังอันตรายจากหม้อแปลงไฟฟ้า ติดไว้บริเวณหม้อแปลงไฟฟ้าให้เห็นชัดเจน 13) จัดให้มีการตรวจสอบความปลอดภัยของหม้อแปลงไฟฟ้า	

LIANG TAWON CO.,LTD.

สิงหาคม 2557

(นางสาวสายธาร ภูชัยพล)
กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท เลี้ยงถาวร จำกัด

สิงหาคม 2557

Pro-En Technologies, Ltd

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 สุขภาพและ การสาธารณสุข (ต่อ)		*ด้านความปลอดภัยจากการเกิดแผ่นดินไหว* 1) จัดให้มีการออกแบบโครงสร้างอาคาร สอดคล้องกับกฎกระทรวงฉบับที่ 49 ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 และอ้างถึง ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 124 ตอนที่ 86 ก หน้า 20 ข้อ 6 ถึง ข้อ 12 ประกาศเมื่อวันที่ 30 พฤศจิกายน พ.ศ. 2550 เรื่อง การกำหนดการรับน้ำหนัก ความต้านทาน ความคงทนของอาคาร และพื้นดินที่รองรับอาคารในการต้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว และให้ใช้วิธีการคำนวณตาม “มาตรฐานการออกแบบอาคารต้านทานการสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว (มยผ.1302) ของกรมโยธาธิการและผังเมือง กระทรวงมหาดไทย ปี พ.ศ. 2552”	

สิงหาคม 2557

LIANG TAWON CO.,LTD.

(นางสาวสายธาร ภู่ชยพล)
กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท เลี้ยงถาวร จำกัด

สิงหาคม 2557

Pro-En Technologies, Ltd.

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 ผลกระทบจากสระว่ายน้ำ	ความปลอดภัยของผู้มาใช้สระว่ายน้ำ หากไม่มีการออกแบบและการบริหารจัดการสระว่ายน้ำที่เหมาะสม อาจเป็นสถานที่ที่เป็นแหล่งแพร่กระจายโรคติดต่อและอาจเกิดอุบัติเหตุได้ โดยผลกระทบจากสระว่ายน้ำมีดังนี้ 1) ผลกระทบในเรื่องความปลอดภัยของโครงสร้างสระว่ายน้ำ	1) โครงสร้างสระว่ายน้ำ พื้น ผนังไม่ให้มีรอยแตกหรือรอยรั่วซึม โดยให้สระว่ายน้ำอยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ 2) จัดให้มีรางระบายน้ำล้นให้มีฝาปิด แข็งแรงอยู่ในสภาพดี และไม่มีน้ำล้นออกจากราง 3) จัดให้มีหลอดไฟ/แสงสว่างให้เพียงพอทั่วบริเวณสระว่ายน้ำ เพื่อให้มองเห็นได้ชัดเจน ในกรณีที่มีการเปิดใช้สระในเวลากลางคืน 4) จัดให้มีห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า ตู้เก็บสิ่งของ ที่วางหรือเก็บรองเท้า สำหรับผู้ใช้บริการ 5) จัดให้มีอ่างล้างมือ ที่ล้างเท้า และบริเวณล้างตัวก่อนลงสระว่ายน้ำ	• <u>ดัชนีที่ตรวจวัด</u> - ตรวจสอบสภาพโครงสร้างสระว่ายน้ำ พื้น ผนังไม่ให้มีรอยแตกหรือรอยรั่วซึม โดยให้สระว่ายน้ำอยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ - ตรวจสอบรางระบายน้ำล้นให้มีฝาปิด แข็งแรงอยู่ในสภาพดี และไม่มีน้ำล้นออกจากราง - ตรวจสอบป้ายบอกความลึกของสระว่ายน้ำให้อยู่ในสภาพดี และสามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน

สิงหาคม 2557

(นางสาวสายธาร ภู่ชยพล)
กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท เลี้ยงถาวร จำกัด

สิงหาคม 2557

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 ผลกระทบจาก สระว่ายน้ำ (ต่อ)	1) ผลกระทบในเรื่องความปลอดภัยของโครงสร้างสระว่ายน้ำ (ต่อ)		- ตรวจสอบหลอดไฟ/แสงสว่างให้เพียงพอทั่วบริเวณสระว่ายน้ำ เพื่อให้มองเห็นได้ชัดเจน ในกรณีที่มีการเปิดใช้สระในเวลากลางคืน - ตรวจสอบอ่างล้างมือ บริเวณล้างตัวก่อนลงสระว่ายน้ำ ที่ล้างเท้า ห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า ตู้เก็บสิ่งของ ที่วางหรือเก็บรองเท้า สำหรับผู้ใช้บริการ ให้อยู่ในสภาพดีเสมอ - ตรวจสอบป้ายแสดงข้อปฏิบัติสำหรับผู้ที่มาใช้บริการติดไว้ในบริเวณสระว่ายน้ำให้มองเห็นชัดเจน และอยู่ในสภาพดีเสมอ - ดูแลรักษาและทำความสะอาดห้องน้ำและห้องส้วมในบริเวณสระว่ายน้ำให้สะอาดอยู่เสมอ

LIANG TAWON CO.,LTD.

สิงหาคม 2557

(นางสาวสายธาร ภู่ชยพล)
กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท เลี้ยงถาวร จำกัด

Pro-En Technologies., Ltd

สิงหาคม 2557

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

รับรองจำนวน 95/137 หน้า

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 ผลกระทบจาก สระว่ายน้ำ (ต่อ)	1) ผลกระทบในเรื่องความปลอดภัยของโครงสร้างสระว่ายน้ำ (ต่อ)		• <u>จุดเก็บตัวอย่าง/วิธีการจัดการ</u> - ตรวจสอบภายในบริเวณสระว่ายน้ำและบริเวณโดยรอบสระว่ายน้ำทั้งหมด หากพบสภาพสระว่ายน้ำและอุปกรณ์ต่างๆ อยู่ในสภาพไม่สมบูรณ์ชำรุดเสียหายให้รีบซ่อมแซมหรือปรับปรุงทันที • <u>ความถี่ของการตรวจสอบ</u> - ทุกวัน • <u>ผู้รับผิดชอบ</u> - นิติบุคคลอาคารชุดหรือเจ้าของโครงการในช่วงที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด

สิงหาคม 2557

LIANG TAWON CO.,LTD.

(นางสาวสายธาร ภู่ชัยพล)
กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท เลี้ยงถาวร จำกัด

สิงหาคม 2557

Pro-En Technologies, Ltd.

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 ผลกระทบจากสระว่ายน้ำ (ต่อ)	2) ผลกระทบด้านความปลอดภัยและอุบัติเหตุจากการจมน้ำบริเวณสระว่ายน้ำ	1) จัดให้มีป้ายบอกความลึกของสระว่ายน้ำให้อยู่ในสภาพดีและสามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน 2) จัดให้มีอุปกรณ์ช่วยชีวิตประจำสระว่ายน้ำ เช่น โฟมช่วยชีวิต ห่วงชูชีพ ไม้ช่วยชีวิตและชุดปฐมพยาบาลให้อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งานได้ตลอดเวลาไว้ 3) กำหนดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำสระว่ายน้ำตลอดเวลาที่เปิดให้บริการ เพื่อควบคุมดูแลและให้ความช่วยเหลือในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน ทั้งนี้ เจ้าหน้าที่ประจำสระว่ายน้ำต้องมีความรู้เกี่ยวกับการปฐมพยาบาลเบื้องต้นได้อย่างถูกวิธี 4) กำหนดให้มีข้อปฏิบัติสำหรับผู้ที่มาใช้บริการติดไว้ในบริเวณสระว่ายน้ำให้มองเห็นชัดเจน อาทิเช่น - ต้องสวมชุดว่ายน้ำที่สะอาด - ต้องชำระล้างร่างกายก่อนลงสระทุกครั้ง	• <u>ดัชนีที่ตรวจวัด</u> - ตรวจสอบอุปกรณ์ช่วยชีวิตประจำสระว่ายน้ำ เช่น โฟม ช่วยชีวิต ห่วงชูชีพ ไม้ช่วยชีวิตและชุดปฐมพยาบาลให้อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งานได้ตลอดเวลาไว้ - ตรวจสอบป้ายบอกความลึกของสระว่ายน้ำให้อยู่ในสภาพดีและสามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน - ตรวจสอบการลงชื่อเจ้าหน้าที่ประจำสระว่ายน้ำตลอดเวลาที่เปิดให้บริการ

สิงหาคม 2557 LIANG TAWON CO.,LTD.

(นางสาวสายธาร ภู่ชยพล)
กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท เลี้ยงถาวร จำกัด

สิงหาคม 2557 Pro-En Technologies., Ltd

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 ผลกระทบจากสระว่ายน้ำ (ต่อ)	2) ผลกระทบด้านความปลอดภัยและอุบัติเหตุจากการจมน้ำบริเวณสระว่ายน้ำ (ต่อ)	- ผู้ที่เป็นโรคตาแดง โรคผิวหนัง เป็นหวัด หูน้ำหนวก หรือโรคติดต่ออื่นๆ ห้ามลงเล่นในสระว่ายน้ำ - ห้ามนำสัตว์เลี้ยงเข้ามาในบริเวณสระว่ายน้ำ - ห้ามนำอาหาร และเครื่องดื่ม หรือขวดแก้ว เข้าภายในพื้นที่สระว่ายน้ำ - เด็กอายุต่ำกว่า 10 ปี ต้องมีผู้ปกครองหรือผู้ฝึกสอนคอยดูแล - วิธีการปฐมพยาบาลช่วยคนจมน้ำ	• <u>จุดเก็บตัวอย่าง/วิธีการจัดการ</u> - ตรวจสอบภายในบริเวณสระว่ายน้ำ และบริเวณโดยรอบสระว่ายน้ำทั้งหมด หากพบสภาพสระว่ายน้ำและอุปกรณ์ต่างๆ อยู่ในสภาพไม่สมบูรณ์ชำรุดเสียหายให้รีบซ่อมแซมหรือปรับปรุงทันที - บันทึกการลงเวลาเข้าออกของเจ้าหน้าที่ประจำสระว่ายน้ำ หากไม่มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้เกี่ยวกับการช่วยชีวิตคนจมน้ำได้ให้หยุดบริการ • <u>ความถี่ของการตรวจสอบ</u> - ทุกวัน • <u>ผู้รับผิดชอบ</u> - นิติบุคคลอาคารชุดหรือเจ้าของโครงการในช่วงที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด

LIANG TAWON CO.,LTD.

สิงหาคม 2557

(นางสาวสายธาร ภู่ชยพล)
กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท เลี้ยงถาวร จำกัด

Pro-En Technologies., Ltd.

สิงหาคม 2557

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 ผลกระทบจาก สระว่ายน้ำ (ต่อ)	3) ผลกระทบด้านความปลอดภัย และสุขภาพอนามัยจากคุณภาพน้ำ ในสระว่ายน้ำที่มีต่อผู้ใช้บริการ	1) จัดให้มีอุปกรณ์ เครื่องมือสำหรับใช้ทำความสะอาดสระว่ายน้ำ ได้แก่ เครื่องดูดตะกอน แปรงขัดสระชนิดลวดทองเหลืองและพลาสติก รวมทั้งตะแกรงช้อนวัสดุแขวนลอย 2) ตรวจสอบและทำความสะอาดสระว่ายน้ำและพื้นที่โดยรอบอย่างสม่ำเสมอ 3) จัดให้มีผู้ควบคุมดูแล ซึ่งผ่านการฝึกอบรมการดูแลคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำตามหลักสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม เพื่อให้มีความรู้เกี่ยวกับการควบคุมคุณภาพน้ำและการดูแลรักษาสระว่ายน้ำ	• <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 2557

LIANG TAWON CO.,LTD.

(นางสาวสายธาร ภู่ชัยพล)
กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท เลี้ยงถาวร จำกัด

สิงหาคม 2557

Pro-En Technologies, Ltd.

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 ผลกระทบจากสระว่ายน้ำ (ต่อ)	3) ผลกระทบด้านความปลอดภัยและสุขภาพอนามัยจากคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำที่มีต่อผู้ใช้บริการ (ต่อ)		• <u>จุดเก็บตัวอย่าง</u> - ตรวจวัดคุณภาพน้ำภายในสระว่ายน้ำจำนวน 2 จุด • <u>ช่วงเวลา/ความถี่</u> - ตรวจวัดคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำในดัชนีความเป็นกรด-ด่าง (pH) และปริมาณคลอรีนอิสระคงเหลือ (Free Clorine) ทุกวัน วันละ 2 ครั้ง และตรวจวัดดัชนีที่เหลือทั้งหมดเดือนละ 1 ครั้ง • <u>ผู้รับผิดชอบ</u> - นิติบุคคลอาคารชุดหรือเจ้าของโครงการในช่วงที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด

สิงหาคม 2557

LIANG TAWON CO.,LTD.

(นางสาวสายธาร ภูชยพล)
กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท เลี้ยงถาวร จำกัด

สิงหาคม 2557

Pro-En Technologies., Ltd.

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 สุนทรียภาพ	โครงการได้ออกแบบอาคารให้มีลักษณะสอดคล้องกลมกลืนกับทัศนียภาพของพื้นที่โดยรอบ โดยการทาสีโทนอ่อนและใช้วัสดุตกแต่งอาคารที่เหมาะสมที่ไม่ก่อให้เกิดความขัดแย้งทางสายตา และจัดให้มีพื้นที่สีเขียวสำหรับพักผ่อนหย่อนใจประมาณ 564.25 ตารางเมตร เพื่อให้พื้นที่โครงการมีความร่มรื่นและดูสวยงาม ดังนั้น ผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ	1) จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ 564.25 ตรม. โดยมีพื้นที่สีเขียวชั้นล่าง 485.85 ตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 96.98 ของพื้นที่สีเขียวที่โครงการต้องจัดให้มีตามเกณฑ์ แบ่งเป็นพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้นหรือพื้นที่สีเขียวยั่งยืน 279.90 ตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 111.74 ของพื้นที่สีเขียวชั้นล่างที่โครงการต้องจัดให้มีตามเกณฑ์ และคิดเป็นร้อยละ 59.20 (>ร้อยละ 50) ของพื้นที่ว่างที่โครงการต้องจัดให้มีตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ต้องจัดให้มีตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 2) ดูแลรักษา บำรุงพันธุ์ไม้ในพื้นที่จัดสวนให้งดงามอยู่เสมอ และรณรงค์ให้ผู้พักอาศัยปลูกต้นไม้บริเวณระเบียงห้องพัก	• จัดให้มีการติดตามตรวจสอบอย่างเคร่งครัดและจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และสำนักงานเขตพระโขนง ทุก 6 เดือน • <u>ผู้รับผิดชอบ</u> - นิติบุคคลอาคารชุดหรือเจ้าของโครงการในช่วงที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด

สิงหาคม 2557

(นางสาวสายธาร ภูชยพล)
กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท เลี้ยงถาวร จำกัด

LIANG TAWON CO.,LTD

สิงหาคม 2557

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

Pro-En Technologies, Ltd.

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.5 การบดบังแสงแดด	อาคารของโครงการมีความสูง 8 ชั้น และมีชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จากการประเมินพบว่าระยะทางที่เงาอาคารทอดยาวสูงสุดในแต่ละฤดูกาล 54-80 เมตร ทั้งนี้ เมื่อพิจารณากิจกรรมจากพื้นที่ใกล้เคียงโดยรอบพื้นที่โครงการส่วนใหญ่จะเป็นบ้านพักอาศัย อาคารพาณิชย์กึ่งพักอาศัย อาคารชุดพักอาศัย และสำนักงาน ซึ่งกลุ่มอาคารดังกล่าวไม่สามารถหลีกเลี่ยงการถูกบดบังแสงได้ และมีกิจกรรมที่ต้องใช้แสงอาทิตย์ ทั้งนี้ การพัฒนาโครงการก่อให้เกิดเงาบดบังแสงในบางช่วงเวลาเช้าหรือบ่าย มิได้บดบังแสงตลอดทั้งวัน ดังนั้น กลุ่มอาคารที่ได้รับผลกระทบจึงได้รับแสงตามช่วงเวลาที่กล่าวไว้ดังข้างต้น ผลกระทบที่จะเกิดขึ้นจึงอยู่ในระดับต่ำ	1) จัดให้มีมาตรการชดเชยความเสียหายต่อชุมชนโดยรอบที่ได้รับผลกระทบด้านการบดบังแสงแดดเนื่องจากการพัฒนาโครงการ ซึ่งจะส่งผลต่อกิจวัตรประจำวันและการพักอาศัยไปจากเดิมอย่างเห็นได้ชัด อาทิเช่น การตากผ้าไม่แห้ง เป็นต้น โดยจัดให้มีมาตรการชดเชยความเสียหายต่อชุมชนที่ได้รับผลกระทบโดยรอบโครงการในรัศมี 100 เมตร โดยโครงการจะมีการประชาสัมพันธ์เพื่อให้ชุมชนรับทราบข้อมูล และให้ดำเนินการแจ้งกับโครงการ โดยมีกำหนดระยะเวลาให้แจ้งกับโครงการตั้งแต่ช่วงการดำเนินการก่อสร้างจนถึง 1 ปีแรกนับจากที่โครงการเปิดดำเนินการหรือจดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุด โดยค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นเจ้าของโครงการเป็นผู้รับผิดชอบ 2) จัดให้มีคณะกรรมการไตรภาคี อันประกอบด้วยตัวแทนเจ้าของโครงการ ตัวแทนผู้ที่ได้รับผลกระทบด้านการบดบังแสงแดดและลมอันเกิดจากโครงการ และตัวแทนจากหน่วยงานราชการหรือตัวแทนที่เป็นคนกลาง ซึ่งไม่ได้มีส่วนได้ส่วนเสียกับโครงการ ได้ร่วมกันกำหนดแนวทางการชดเชยที่เหมาะสม เป็นรูปธรรม และเป็นธรรมต่อทุกฝ่าย	• จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนและตรวจสอบจนถึงภายหลังการจดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุด 1 ปี • จัดให้มีการติดตามตรวจสอบอย่างเคร่งครัดและจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และสำนักงานเขตพระโขนง ทุก 6 เดือน • <u>ผู้รับผิดชอบ</u> - เจ้าของโครงการ

สิงหาคม 2557

(นางสาวสายธาร ภู่ชยพล)
กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท เลี้ยงถาวร จำกัด

สิงหาคม 2557

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.6 การบดบังทิศทางลม	เมื่อพิจารณาถึงลักษณะการวางตัวของอาคารของโครงการ ประกอบด้วยอาคารสูง 8 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีความสูงวัดจากระดับพื้นดินถึงระดับพื้นชั้นหลังคาประมาณ 22.90 เมตร มีระยะถอยร่นจากแนวเขตที่ดินโดยรอบถึงตัวอาคารที่ระยะประมาณ 2.39-11.04 เมตร ซึ่งจะช่วยให้มีอากาศถ่ายเทสะดวกและช่วยกระจายปริมาณความร้อนออกสู่บรรยากาศภายนอก ดังนั้นสภาพการระบายอากาศของพื้นที่โดยรอบโครงการจึงค่อนข้างดี ระดับผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ	1) จัดให้มีมาตรการชดเชยความเสียหายต่อชุมชนโดยรอบ โดยโครงการจะมีหนังสือไปยังผู้อยู่อาศัยโดยรอบพื้นที่โครงการในระยะ 100 ม. เพื่อให้รับทราบว่าหากมีปัญหาเรื่องผลกระทบจากการบดบังทิศทางลม อันเนื่องมาจากอาคารของโครงการนั้น ให้ดำเนินการแจ้งกับโครงการ ซึ่งจะเจรจากับผู้ร้องเรียน เพื่อตกลงเรื่องลักษณะการชดเชยที่เหมาะสมเป็นกรณีไป โดยมีกำหนดระยะเวลาให้แจ้งกับโครงการตั้งแต่ช่วงการดำเนินการก่อสร้างจนถึง 1 ปีแรกนับจากที่โครงการเปิดดำเนินการ โดยค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นเจ้าของโครงการเป็นผู้รับผิดชอบ 2) จัดให้มีคณะกรรมการไตรภาคี อันประกอบด้วยตัวแทนเจ้าของโครงการ ตัวแทนผู้ที่ได้รับผลกระทบด้านการบดบังแสงแดดและลมอันเกิดจากโครงการ และตัวแทนจากหน่วยงานราชการหรือตัวแทนที่เป็นคนกลาง ซึ่งไม่ได้มีส่วนได้ส่วนเสียกับโครงการ ได้ร่วมกันกำหนดแนวทางการชดเชยที่เหมาะสมเป็นรูปธรรม และเป็นธรรมต่อทุกฝ่าย	• จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนและตรวจสอบจนถึงภายหลังการจดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุด 1 ปี • จัดให้มีการติดตามตรวจสอบอย่างเคร่งครัดและจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และสำนักงานเขตพระโขนง ทุก 6 เดือน • <u>ผู้รับผิดชอบ</u> - เจ้าของโครงการ

สิงหาคม 2557

(นางสาวสายธาร ภู่ชยพล)
กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท เลี้ยงถาวร จำกัด

LIANG TAWON CO.,LTD.

สิงหาคม 2557

Pro-En Technologies, Ltd

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.7 การบดบังสัญญาณวิทยุโทรทัศน์	เมื่อโครงการสร้างแล้วเสร็จ จะปรากฏอาคารสูง 8 ชั้นและชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีความสูงวัดจากระดับพื้นดินถึงระดับพื้นชั้นหลังคาประมาณ 22.90 เมตร ซึ่งอาคารจะวางตัวตามแนวเขตที่ดิน โดยมีอาคารข้างเคียง ได้แก่ บ้านพักอาศัย อาคารพาณิชย์ และอาคารพักอาศัย ทั้งนี้โครงการได้จัดให้มีมาตรการชดเชยความเสียหายต่อชุมชนโดยรอบในกรณีที่พิสูจน์ได้ว่าเกิดจากการดำเนินการโครงการ ดังนั้นจึงคาดว่าระดับผลกระทบจะอยู่ในระดับต่ำ	1) จัดให้มีมาตรการชดเชยความเสียหายต่อชุมชนโดยรอบในกรณีที่พิสูจน์ได้ว่าเกิดจากการดำเนินการโครงการ ทั้งนี้โครงการจะจัดส่งจดหมายไปยังผู้อยู่อาศัยโดยรอบพื้นที่โครงการในระยะ 100 ม. เพื่อให้รับทราบว่า หากมีปัญหาเรื่องสัญญาณโทรทัศน์นั้น ให้ดำเนินการแจ้งกับโครงการเพื่อที่จะตรวจสอบและปรับปรุง โดยมีกำหนดระยะเวลาให้แจ้งกับโครงการตั้งแต่ช่วงการดำเนินการก่อสร้างจนถึงวันเปิดดำเนินการโครงการเท่านั้น 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 จะปรับทิศทางของจานรับสัญญาณดาวเทียมเพื่อให้สามารถรับสัญญาณได้เหมือนเดิม	• จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียน และตรวจสอบจนถึงภายหลังการจดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุด 1 ปี • จัดให้มีการติดตามตรวจสอบอย่างเคร่งครัดและจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และสำนักงานเขตพระโขนง ทุก 6 เดือน • <u>ผู้รับผิดชอบ</u> - เจ้าของโครงการ

หมายเหตุ: ผู้รับผิดชอบมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง ได้แก่ เจ้าของโครงการ
ผู้รับผิดชอบมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ ได้แก่ นิติบุคคลอาคารชุดหรือเจ้าของโครงการในช่วงที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด

สิงหาคม 2557

(นางสาวสายธาร ภู่ชยุพล)
กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท เลี้ยงถาวร จำกัด

LIANG TAWON CO.,LTD.

สิงหาคม 2557

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

รับรองจำนวน 104/137 หน้า

ตารางที่ 3

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารชุดพักอาศัย ฮิว สุขุมวิท (HUE Sukhumvit) ของบริษัท เลี้ยงถาวร จำกัด จำกัด ในระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ดัชนีที่ตรวจวัด	จุดเก็บตัวอย่าง/วิธีการจัดการ	ความถี่ของการตรวจสอบ	ผู้รับผิดชอบ
1. สภาพภูมิประเทศ	• การจัดวางผังก่อสร้าง และรั้วหรือกำแพงล้อมรอบบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง • จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดจากการก่อสร้างหากพบว่ามีเรื่องร้องเรียน ต้องจัดเจ้าหน้าที่ตรวจสอบและแก้ไขปัญหาที่พบโดยทันที	• จัดทำบันทึกการตรวจสอบการปฏิบัติตามผังก่อสร้างที่ได้กำหนดไว้	• สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะการก่อสร้าง	เจ้าของโครงการ
2. คุณภาพอากาศ	• ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP) • ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10})	• พื้นที่โครงการ 1 จุด • โรงเรียนพิพัฒนา 1 จุด	• ตรวจวัดทุกวัน และรายงานผลทุกสัปดาห์ในช่วงงานเสาเข็ม หลังจากนั้นตรวจวัดทุกเดือนตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	เจ้าของโครงการ
	• ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) • ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) • ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) • ไฮโดรคาร์บอน (HC)	• พื้นที่โครงการ 1 จุด • โรงเรียนพิพัฒนา 1 จุด	• เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะการก่อสร้าง	เจ้าของโครงการ

สิงหาคม 2557

(นางสาวสายธาร ภู่ชยพล)
กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท เลี้ยงถาวร จำกัด

LIANG TAWON CO.,LTD.

สิงหาคม 2557

Pro-En Technologies, Ltd.

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ดัชนีที่ตรวจวัด	จุดเก็บตัวอย่าง/วิธีการจัดการ	ความถี่ของการตรวจสอบ	ผู้รับผิดชอบ
3. เสียง	• L_{eq}24hr, L_{max}, L_{dn}, L_{10}, L_{90}	• พื้นที่โครงการ 1 จุด • โรงเรียนพิพัฒนา 1 จุด	• ตรวจวัดทุกวัน และรายงานผลทุกสัปดาห์ในช่วงงานเสาเข็ม หลังจากนั้นตรวจวัดทุกเดือนตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	เจ้าของโครงการ
4. ความสั่นสะเทือน	• ค่าความเร็วอนุภาคสูงสุด (Peak Particle Velocity)	• พื้นที่โครงการ 1 จุด	• ตรวจวัดทุกวัน และรายงานผลทุกสัปดาห์ ในช่วงงานเสาเข็ม หลังจากนั้นตรวจวัดทุกเดือนตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	เจ้าของโครงการ
	• จัดให้มีวิศวกรโครงสร้างตรวจสอบผลกระทบด้านความสั่นสะเทือนต่อโครงสร้างอาคารข้างเคียง ตลอดระยะงานเสาเข็ม	• อาคารข้างเคียงพื้นที่ก่อสร้าง		
5. ทรัพยากรดิน	• ระบบป้องกันการพังทลายดิน	• ตรวจสอบสภาพระบบป้องกันการพังทลายดินโดยรอบพื้นที่ก่อสร้าง • ตรวจสอบสภาพโครงสร้างอาคารข้างเคียง	• สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะการก่อสร้าง	เจ้าของโครงการ

สิงหาคม 2557 LIANG TAWON CO.,LTD.

(นางสาวสายธาร ภู่ชยพล)
กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท เลี้ยงถาวร จำกัด

สิงหาคม 2557 Pro-En Technologies Co., Ltd.

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ดัชนีที่ตรวจวัด	จุดเก็บตัวอย่าง/วิธีการจัดการ	ความถี่ของการตรวจสอบ	ผู้รับผิดชอบ
6. การจราจร	• ความเสียหายของผิวถนนหรือความเสียหายใดๆ ที่เกิดจากกิจกรรมการขนส่งวัสดุก่อสร้างของโครงการ	• ตรวจสอบความเสียหายที่เกิดขึ้นของผิวถนนและจัดให้มีการซ่อมแซมความเสียหายที่เกิดขึ้น	• สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะการก่อสร้าง	เจ้าของโครงการ
	• รถบรรทุกของโครงการที่จอดบริเวณถนนสาธารณะ	• ตรวจสอบไม่ให้มีการจอดรถบรรทุกบริเวณถนนสาธารณะด้านหน้าโครงการ	• ทุกวัน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	
7. การบำบัดน้ำเสีย	• ค่าความเป็นกรดและด่าง (pH) • บีโอดี (BOD) • สารแขวนลอย (SS) • ซัลไฟด์ (Sulfide) • สารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) • ตะกอนหนัก (Settleable Solids) • น้ำมันและไขมัน (Fat Oil and Grease) • ทีเคเอ็น (TKN)	• บริเวณบ่อพักน้ำชั่วคราวสุดท้ายก่อนระบายออกระบบระบายน้ำสาธารณะ 1 จุด	• เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะการก่อสร้าง	เจ้าของโครงการ

สิงหาคม 2557

(นางสาวสายธาร ภู่ชยพล)
กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท เลี้ยงถาวร จำกัด

LIANG TAWON CO.,LTD.

สิงหาคม 2557

Pro-En Technologies, Ltd.

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ดัชนีที่ตรวจวัด	จุดเก็บตัวอย่าง/วิธีการจัดการ	ความถี่ของการตรวจสอบ	ผู้รับผิดชอบ
8. การจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล	• ปริมาณมูลฝอย • ความเพียงพอของถังรองรับมูลฝอยแต่ละประเภท	• ถังรองรับมูลฝอยรวม	• ทุกวัน 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 2557

LIANG TAWON CO.,LTD.

(นางสาวสายธาร ภูชยพล)
กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท เลี้ยงถาวร จำกัด

สิงหาคม 2557

Pro-En Technologies., Ltd

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 4

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารชุดพักอาศัย ฮิว สุขุมวิท (HUE Sukhumvit)
ของบริษัท เลี้ยงถาวร จำกัด จำกัด ในระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ดัชนีที่ตรวจวัด	จุดเก็บตัวอย่าง/วิธีการจัดการ	ความถี่ของการตรวจสอบ	ผู้รับผิดชอบ
1. การใช้น้ำ	• ระบบจ่ายน้ำประปา • ถังสำรองน้ำใช้	• ตรวจสอบการรั่ว ซึม หรือแตกของท่อจ่ายน้ำประปา • ล้างถังสำรองน้ำใช้ของโครงการทุกถัง	• อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ • ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	นิติบุคคลอาคารชุด หรือเจ้าของโครงการในช่วงที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด
2. การใช้ไฟฟ้าและการอนุรักษ์พลังงาน	• ระบบไฟฟ้าโครงการ	• ตรวจสอบการทำงานของระบบไฟฟ้าโครงการ	• ปีละ 2 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	นิติบุคคลอาคารชุด หรือเจ้าของโครงการในช่วงที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด
3. การจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล	• ปริมาณมูลฝอยและสภาพห้องพักมูลฝอย • ปริมาณสิ่งปฏิกูลและการจัดการสิ่งปฏิกูลให้มีประสิทธิภาพและครบวงจร	• ตรวจสอบสภาพห้องพักมูลฝอยให้ถูกสุขลักษณะและไม่ให้มีมูลฝอยตกค้าง • ตรวจสอบสภาพปัญหาและการจัดการสิ่งปฏิกูล ได้แก่ ระบบบำบัดน้ำเสีย ห้องน้ำ ห้องส้วม ให้อยู่ในสภาพดี หากพบว่ามีการชำรุดให้รีบซ่อมแซมทันที • บันทึกปริมาณสิ่งปฏิกูลที่สูบไปกำจัดโดยเจ้าหน้าที่ควบคุมดูแลระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ	• อย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง	นิติบุคคลอาคารชุด หรือเจ้าของโครงการในช่วงที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด

สิงหาคม 2557 _____
(นางสาวสายธาร ภู่ชยพล)
กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท เลี้ยงถาวร จำกัด

LIANG TAWON CO.,LTD.

สิงหาคม 2557 _____
(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

Pro-En Technologies., 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 3 จุด ได้แก่ 1) จุดรวบรวมน้ำเสียเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย จำนวน 1 จุด 2) จุดระบายน้ำออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย จำนวน 1 จุด 3) บ่อพักน้ำสุดท้ายของระบบระบายน้ำของโครงการก่อระบายลงสู่ระบบระบายน้ำบนถนนสาธารณะจำนวน 1 จุด	• เก็บตัวอย่างเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	นิติบุคคลอาคารชุด หรือเจ้าของโครงการในช่วงที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด
	• ตรวจสอบปริมาณไขมัน/น้ำมัน ที่บ่อดักไขมันถ้ามีปริมาณมากให้ตักออก ตากแห้งและประสานงานให้สำนักงานเขตฯ เก็บขนต่อไป	• บ่อดักไขมัน	• ทุกวัน ตลอดช่วงดำเนินการ	
	• ตรวจเช็คถังเก็บตะกอน ถ้าตะกอนใกล้เต็มต้องรีบสูบออก	• ถังเก็บตะกอน	• ทุกวัน ตลอดช่วงดำเนินการ	
	• จัดเก็บสถิติและข้อมูลซึ่งแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละวัน และจัดทำบันทึกรายละเอียดตามแบบ ทส. 1 เก็บไว้เป็นระยะเวลา 2 ปีนับแต่วันที่มีการจัดเก็บสถิติและข้อมูลนั้น และให้จัดทำรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละเดือนตามแบบ ทส. 2 และเสนอรายงานดังกล่าวต่อผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานครภายในวันที่ 15 ของเดือนถัดไป	• ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ	• จัดทำบันทึกรายละเอียดตามแบบ ทส. 1 ทุกวัน • จัดทำรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียในตามแบบ ทส. 2 ทุกเดือน	

สิงหาคม 2557 (นางสาวสายธาร ภู่ขยพล)
กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท เลี้ยงถาวร จำกัด

LIANG TAWON CO.,LTD.

สิงหาคม 2557 Pro-En Technologies., Ltd
(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ดัชนีที่ตรวจวัด	จุดเก็บตัวอย่าง/วิธีการจัดการ	ความถี่ของการตรวจสอบ	ผู้รับผิดชอบ
5. การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	• รอยรั่วหรือรอยแตกหักของท่อระบายน้ำ	• ตรวจสอบการรั่วซึมหรือแตกของท่อระบายน้ำ	• เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	เจ้าของโครงการ
6. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย/การป้องกันอัคคีภัย	• อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย	• ตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ	• ปีละ 2 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	เจ้าของโครงการ
	• ป้ายแสดงเส้นทางหนีไฟ	• ตรวจสอบป้ายแสดงเส้นทางหนีไฟให้อยู่ในสภาพดี มองเห็นชัดเจนและไม่ลบเลือน	• ทุกเดือน ตลอดระยะดำเนินการ	
	• ทางหนีไฟ และบันไดหนีไฟ	• ตรวจสอบทางหนีไฟและสภาพบันไดหนีไฟ และเส้นทางเดินรถดับเพลิง ไม่ให้มีสิ่งขีดขวาง	• ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะดำเนินการ	
	• หม้อแปลงไฟฟ้าทุกชุด	• ตรวจสอบหม้อแปลงไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัย	• ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	
	• ป้ายหรือสัญลักษณ์เตือน	• ตรวจสอบป้ายหรือสัญลักษณ์เตือนให้ระวังอันตรายจากหม้อแปลงไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพดี มองเห็นชัดเจน ไม่ลบเลือน	• ทุกเดือน ตลอดระยะดำเนินการ	

สิงหาคม 2557

LIANG TAWON CO.,LTD.

(นางสาวสายธาร ภู่ชยพล)
กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท เลี้ยงถาวร จำกัด

สิงหาคม 2557

Pro-En Technologies, Ltd.

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ดัชนีที่ตรวจวัด	จุดเก็บตัวอย่าง/วิธีการจัดการ	ความถี่ของการตรวจสอบ	ผู้รับผิดชอบ
7. สุนทรียภาพ	• พื้นที่สีเขียวของโครงการ	• ดูแลและบำรุงรักษาพื้นที่สีเขียวของโครงการให้ร่มรื่นสวยงามเสมอ	• ทุกเดือน ตลอดระยะดำเนินการ	นิติบุคคลอาคารชุด หรือเจ้าของโครงการในช่วงที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด
8. การจราจร	• ป้าย/สัญลักษณ์ต่างๆ	• ตรวจสอบสภาพป้าย/สัญลักษณ์ต่างๆ ภายในพื้นที่โครงการ ให้อยู่ในสภาพดี มองเห็นชัดเจน	• ทุก 6 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ	นิติบุคคลอาคารชุด หรือเจ้าของโครงการในช่วงที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด
9. โครงสร้างและความปลอดภัยบริเวณสระว่ายน้ำ	• ตรวจสอบสภาพโครงสร้างสระว่ายน้ำ พื้น ผนังไม่ให้มีรอยแตกหรือรอยรั่วซึม โดยให้สระว่ายน้ำอยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ • ตรวจสอบรางระบายน้ำล้นให้มีฝาปิด แข็งแรงอยู่ในสภาพดี และไม่มีน้ำล้นออกจากราง • ตรวจสอบป้ายบอกความลึกของสระว่ายน้ำให้อยู่ในสภาพดีและสามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน	• ตรวจสอบภายในบริเวณสระว่ายน้ำและบริเวณโดยรอบสระว่ายน้ำทั้งหมด หากพบสภาพสระว่ายน้ำและอุปกรณ์ต่างๆ อยู่ในสภาพไม่สมบูรณ์ ชำรุดเสียหายให้รีบซ่อมแซมหรือปรับปรุงทันที	• ทุกวัน	นิติบุคคลอาคารชุด หรือเจ้าของโครงการในช่วงที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด

สิงหาคม 2557

(นางสาวสายธาร ภูชยพล)
กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท เลี้ยงถาวร จำกัด

สิงหาคม 2557

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ดัชนีที่ตรวจวัด	จุดเก็บตัวอย่าง/วิธีการจัดการ	ความถี่ของการตรวจสอบ	ผู้รับผิดชอบ
9. โครงสร้างและความปลอดภัย บริเวณสระว่ายน้ำ (ต่อ)	• ตรวจสอบหลอดไฟ/แสงสว่างให้เพียงพอทั่วบริเวณสระว่ายน้ำ เพื่อให้มองเห็นได้ชัดเจน ในกรณีที่มีการเปิดใช้สระในเวลากลางคืน • ตรวจสอบอ่างล้างมือ บริเวณล้างตัวก่อนลงสระว่ายน้ำ ที่ล้างเท้า ห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า ตู้เก็บสิ่งของ ที่วางหรือเก็บรองเท้า สำหรับผู้ใช้บริการ ให้อยู่ในสภาพดีเสมอ • ตรวจสอบป้ายแสดงข้อปฏิบัติสำหรับผู้ที่มาใช้บริการติดไว้ในบริเวณสระว่ายน้ำให้มองเห็นชัดเจน และอยู่ในสภาพดีเสมอ • ดูแลรักษาและทำความสะอาดห้องน้ำและห้องส้วมในบริเวณสระว่ายน้ำให้สะอาดอยู่เสมอ			

สิงหาคม 2557

(นางสาวสายธาร ภู่ชัยพล)
กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท เลี้ยงถาวร จำกัด

สิงหาคม 2557

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 4 (ต่อ)

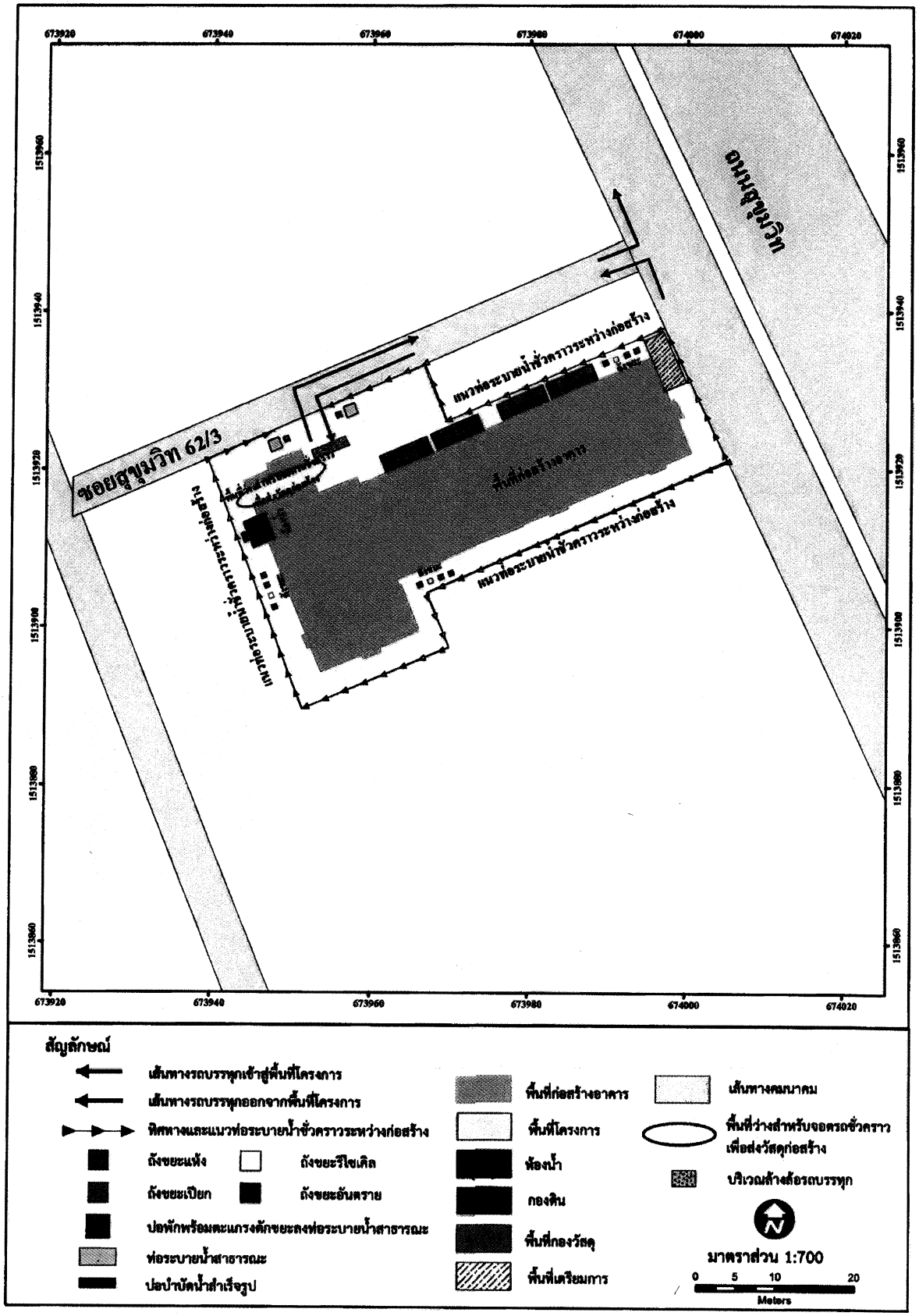
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ดัชนีที่ตรวจวัด	จุดเก็บตัวอย่าง/วิธีการจัดการ	ความถี่ของการตรวจสอบ	ผู้รับผิดชอบ
10. ด้านความปลอดภัยและอุบัติเหตุจากการจมน้ำ	• ตรวจสอบอุปกรณ์ช่วยชีวิตประจำสระว่ายน้ำ เช่น โฟมช่วยชีวิต ห่วงชูชีพ ไม้ช่วยชีวิต และชุดปฐมพยาบาลให้อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งานได้ตลอดเวลาไว้ • ตรวจสอบป้ายบอกความลึกของสระว่ายน้ำให้อยู่ในสภาพดีและสามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน	• ตรวจสอบภายในบริเวณสระว่ายน้ำและบริเวณโดยรอบสระว่ายน้ำทั้งหมด หากพบสภาพสระว่ายน้ำและอุปกรณ์ต่างๆ อยู่ในสภาพไม่สมบูรณ์ ชำรุดเสียหายให้รีบซ่อมแซมหรือปรับปรุงทันที	• ทุกวัน	นิติบุคคลอาคารชุดหรือเจ้าของโครงการในช่วงที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด
	• ตรวจสอบการลงชื่อเจ้าหน้าที่ประจำสระว่ายน้ำตลอดเวลาที่เปิดให้บริการ	• บันทึกการลงเวลาเข้าออกของเจ้าหน้าที่ประจำสระว่ายน้ำ หากไม่มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้เกี่ยวกับการช่วยชีวิตคนจมน้ำได้ ให้หยุดบริการสระว่ายน้ำชั่วคราว	• ทุกวัน	นิติบุคคลอาคารชุดหรือเจ้าของโครงการในช่วงที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด

สิงหาคม 2557

(นางสาวสายธาร ภู่ชัยพล)
กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท เลี้ยงถาวร จำกัด

สิงหาคม 2557

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด



รูปที่ 1 ผังบริเวณและระบบสุขาภิบาลภายในพื้นที่ก่อสร้าง

รับรองจำนวน.....116/137.....หน้า

สิงหาคม 2557

(นางสาวสายธาร ภู่ชยพล)
กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท เลี้ยงถาวร จำกัด

สิงหาคม 2557

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด



สัญลักษณ์

- สถานที่ต่างๆบริเวณโครงการ
- จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศ
- จุดตรวจวัดระดับเสียง
- จุดตรวจวัดความสั่นสะเทือน
- บริเวณที่ตั้งโครงการ
- ถนนและซอย
- แหล่งน้ำ
- สถานีรถไฟฟ้า BTS
- เส้นทางเดินรถไฟฟ้า BTS

มาตราส่วน 1:5,000

0 50 100 200

Meters

ที่มา:ดัดแปลงจากภาพถ่ายดาวเทียม GOOGLE EARTH,2010

รูปที่ 2 ตำแหน่งตรวจตรวจวัดเสียง ความสั่นสะเทือนและคุณภาพอากาศในระยะก่อสร้าง

รับรองจำนวน.....117/137.....หน้า

สิงหาคม 2557

(นางสาวสายธาร ภู่ชยพล)

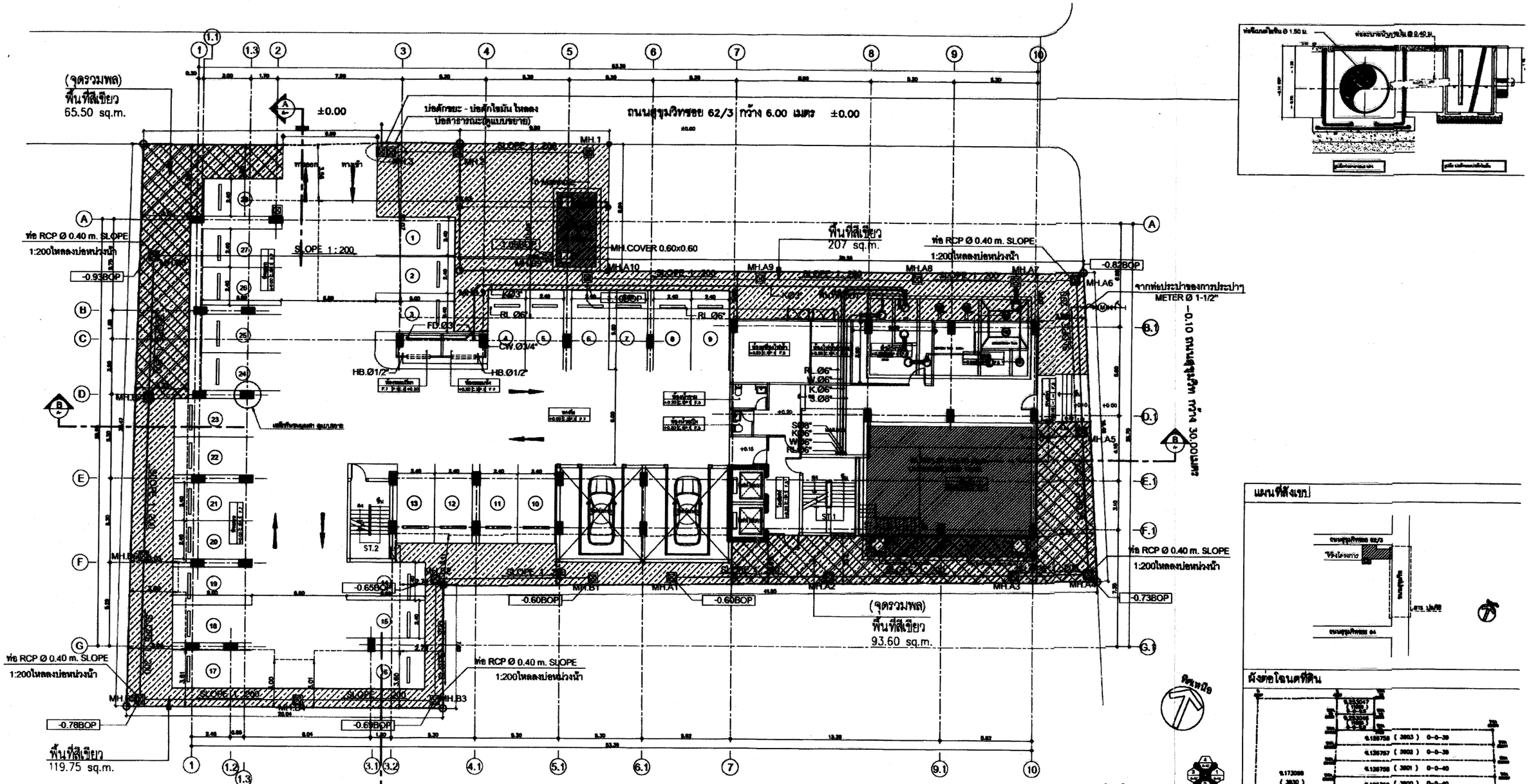
กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท เลี้ยงถาวร จำกัด

LIANG TAWON CO.,LTD

สิงหาคม 2557

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด



แผนที่สังเขป

ผังท่อใต้ดิน

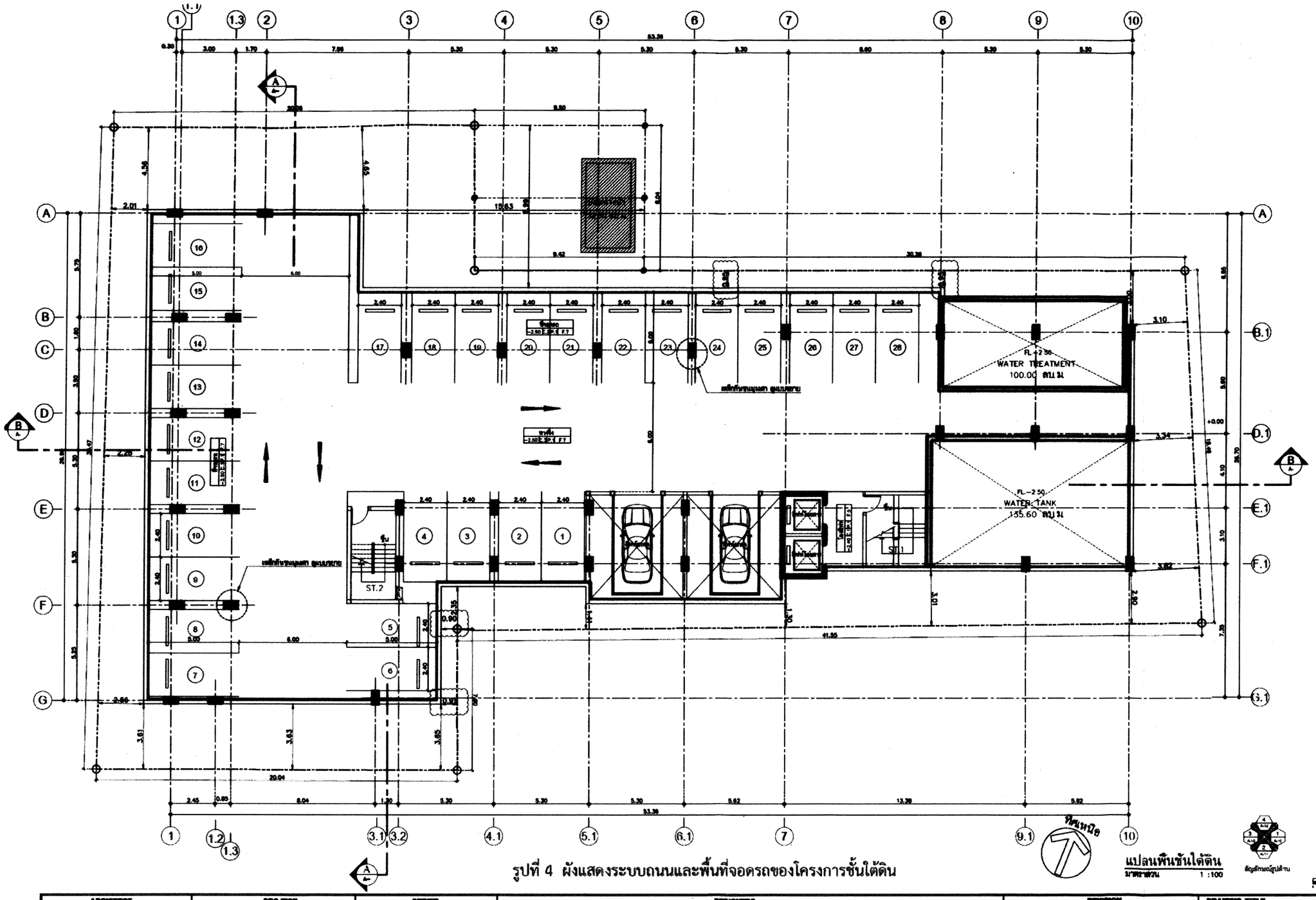
ข้อกำหนดเรื่องป้ายไฟฟ้า ทุกรูปร่างชนิดไฟฟ้า					
EXIT	– เครื่องหมายไฟแสงสูงทาง "ทางออก" ดูป้ายไฟฟ้าไฟ สีเขียวเป็นระบบสากลที่ติดแสงสีขาว หน้าประตูฟ้าไฟ ควรระบบไฟฟ้าจุกเงิน สามารถรองเงินได้ขณะสีเขียวไฟดับ	เส้นทางหลักไฟฟ้า		ผังบังอาคาร	วัสดุกำหนดความเข้มของแสงต่ำสุด
EXIT	– ป้ายบังแสงบอก ทางออกไฟฟ้า ดูรายละเอียดภาพ	– ท่อดักน้ำต่างพื้น	FHC	– FIRE HOSE CABINET ตู้สีแดงพร้อมอุปกรณ์ดับเพลิงชนิดสายดับแบบมีม้วนสาย	– ช่องทางเดินในอาคาร 100 LUX
⊕	– ป้ายบังแสงแสดงบอกชั้นน้ำๆ และชั้นต่อปีงสัดส่วนภายในบันไดหนีไฟ	– ท่อแสงระบายอากาศ	EXT	– ถังดับเพลิงแบบใช้มือ	– ห้องพัก 100 LUX
PD.	– ระบบป้องกันสายที่ขอบกันไม่ให้ควันไฟ เข้าสู่บันไดหนีไฟได้ ประตูหนีไฟชุดประตู และบันไดหนีไฟชุดนั้นสามารถทนไฟได้ไม่น้อยกว่า 2 ชั่วโมง	– ไดนไฟฉุกเฉิน 2-25 วัตต์	EXT	– ถังดับเพลิงแบบใช้ลมอัดในตัว	– ห้องน้ำ-อ่าง 100 LUX
		– อุปกรณ์ตรวจจับควัน	●	– ถังดับเพลิงคนี้	** ปิดล่องต่ำสุดในไฟ
		– อุปกรณ์ตรวจจับความร้อน			

รูปที่ 3 ผังบริเวณแสดงการจัดวางอาคารและระยะถอยร่น

ARCHITECT	PROJECT	OWNER	DESIGNERS				REVISION		DRAWING TITLE	DRAWING NO.
ISO GROUP ISO GROUP CO., LTD 29/16 ROYAL CITY AVENUE RAMA 9 RD. HUAYKWANG BANGKOK 10310 THAILAND TEL.(02)203-0080-82 FAX:(02)3030883	อาคารชุดพักอาศัยค.ส.ล. สูง 8 ชั้น ชั้นใต้ดิน 1 ชั้น	บริษัท เลี่ยงถาวร จำกัด LOCATION ซอย สุขุมวิท 62/3 กรุงเทพฯ	Project Architect	นายศิทพงศ์ ลงงานไทย	ภท.2287	Structural Engineer		DATE	DESCRIPTION	ผังบริเวณ	A1-01
			Project Architect	นายอภิสิทธิ์ อุบลโกมุท	ภท.1475						
			Architect	นายอำพล รุ่งรุ่ง	ภท.7157	Sanitary Engineer				SCALE	TOTAL
				นายเกียรติชัย ชลคารัตน์	ภท.11234	Electrical Engineer				DATE	
				นายสัณณวิทวุฒิ ศิระวัฒนาศัยดี	12940	Mechanical Engineer				APPROVE	
				นายปกรณ์ บูรณประภาพันธุ์	15126						

สิงหาคม 2557
(นางสาวสายธาร ภู่ชยพล)
กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท เลี่ยงถาวร จำกัด
LIANG TAWON CO.,LTD.

สิงหาคม 2557
(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด
Pro-En Technologies., Ltd.



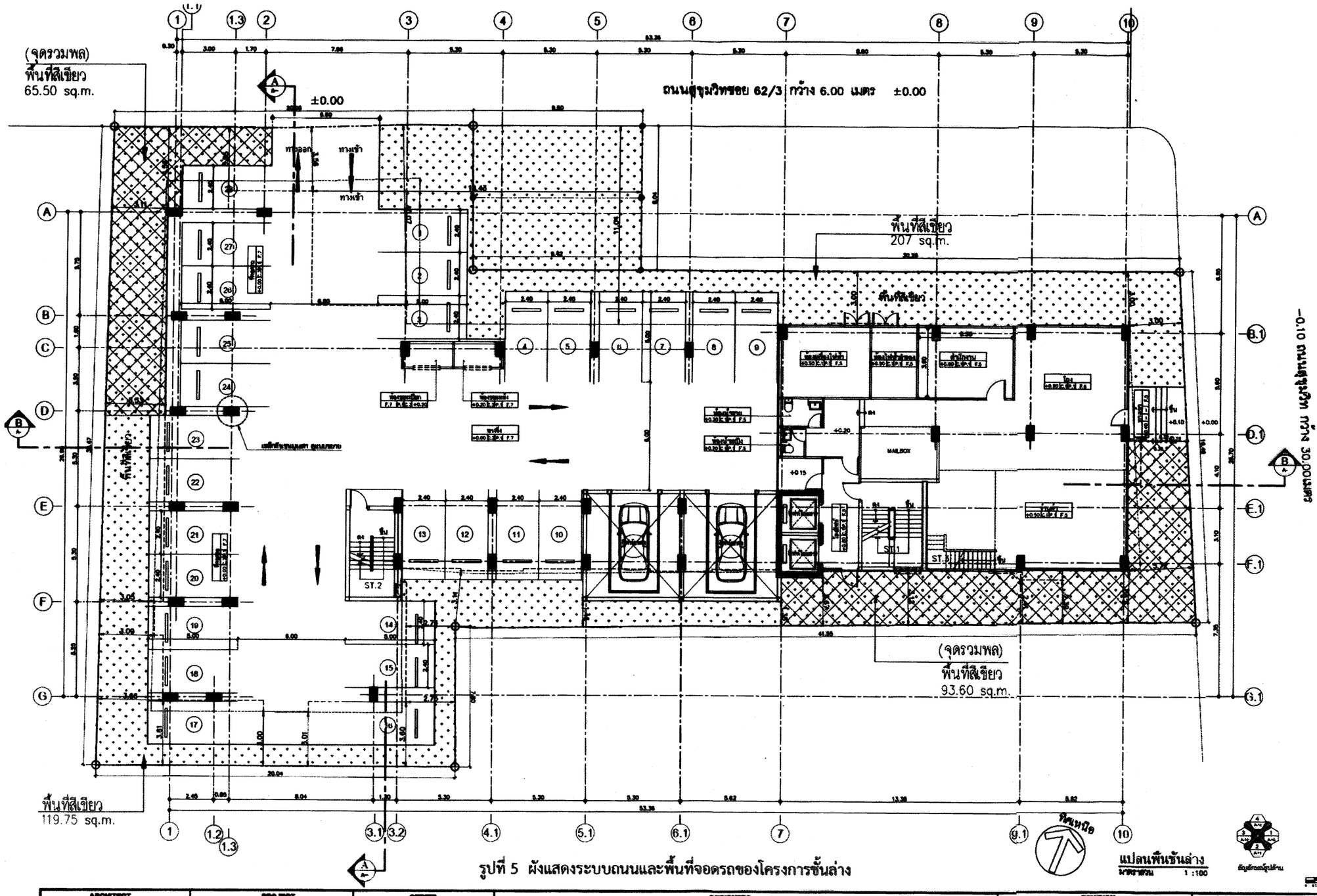
รูปที่ 4 ผังแสดงระบบถนนและพื้นที่จอดรถของโครงการชั้นใต้ดิน

ARCHITECT	PROJECT	OWNER	DESIGNERS		REVISION		DRAWING TITLE	DRAWING NO.
ISO GROUP ISO GROUP CO., LTD 25/45 ROYAL CITY AVENUE RAMA 9 RD. HUAYKWANG BANGKOK 10310 THAILAND TEL. (66)2203-0880-82 FAX (66)2030883	อาคารชุดพักอาศัย ค.ส.ด. สูง 8 ชั้น ชั้นใต้ดิน 1 ชั้น	บริษัท เลี้ยงถาวร จำกัด LOCATION ซอย สุขุมวิท 62/3 กรุงเทพฯ	Project Architect: นายศิทพงศ์ สงวนไทย กสถ.2287 Project Architect: นายอภิศิทธิ์ อุดมโชคชุก กสถ.1475 Architect: นายอำพล ชูวงษ์ กสถ.7557 นายเกียรติศิริ ขจรวัฒน์ กสถ.11234 นายศิลปกวีรณ์ ศิระวัฒนศิลป์ กสถ.2940 นายปรมต บุรณประภาพันธุ์ กสถ.7518	Structural Engineer Sanitary Engineer Electrical Engineer Mechanical Engineer	DATE	DESCRIPTION	แปลนพื้นชั้นใต้ดิน	A-100 SCALE DATE APPROVE TOTAL

สิงหาคม 2557 _____
(นางสาวสายธาร ภู่ชยพล)
กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท เลี้ยงถาวร จำกัด
LIANG TAWON CO.,LTD.

สิงหาคม 2557 _____
(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด
Pro-En Technologies., Ltd

รับรองจำนวน 119/137 หน้า



รูปที่ 5 ผังแสดงระบบถนนและพื้นที่จอดรถของโครงการชั้นล่าง

แปลนพื้นชั้นล่าง
มาตราส่วน 1 :100

ARCHITECT	PROJECT	OWNER	DESIGNERS		REVISION		DRAWING TITLE	DRAWING NO.
ISO GROUP ISO GROUP CO., LTD. 25/16 ROYAL CITY AVENUE RAMA 9 RD. HUAYKWANG BANGKOK 10320 THAILAND TEL.(02)203-0880-82 FAX:(02)2030883	อาคารชุดพักอาศัย ค.ส.ล. สูง 8 ชั้น ชั้นใต้ดิน 1 ชั้น	บริษัท เลี้ยงถาวร จำกัด LOCATION ซอย สุขุมวิท 62/3 กรุงเทพฯ	Project Architect: นายพีรพงศ์ สงวนไทย ภค.2287 Project Architect: นายอภิสิทธิ์ อุบลโกมุท ฒค.1475 Architect: นายชาคม ชูวงษ์ ภค.7157 นายเกียรติพิชัย จตุศรัทน์ ภค.11234 นายศิลปกิจรัฐ ศิระวัฒนศิลป์ ภค.12940 นายปรเมศ บุรณประทีปชัย ภค.15126	Structural Engineer Sanitary Engineer Electrical Engineer Mechanical Engineer	DATE	DESCRIPTION	แปลนพื้นชั้นล่าง	A-101
							SCALE	TOTAL
							DATE	
							APPROVE	

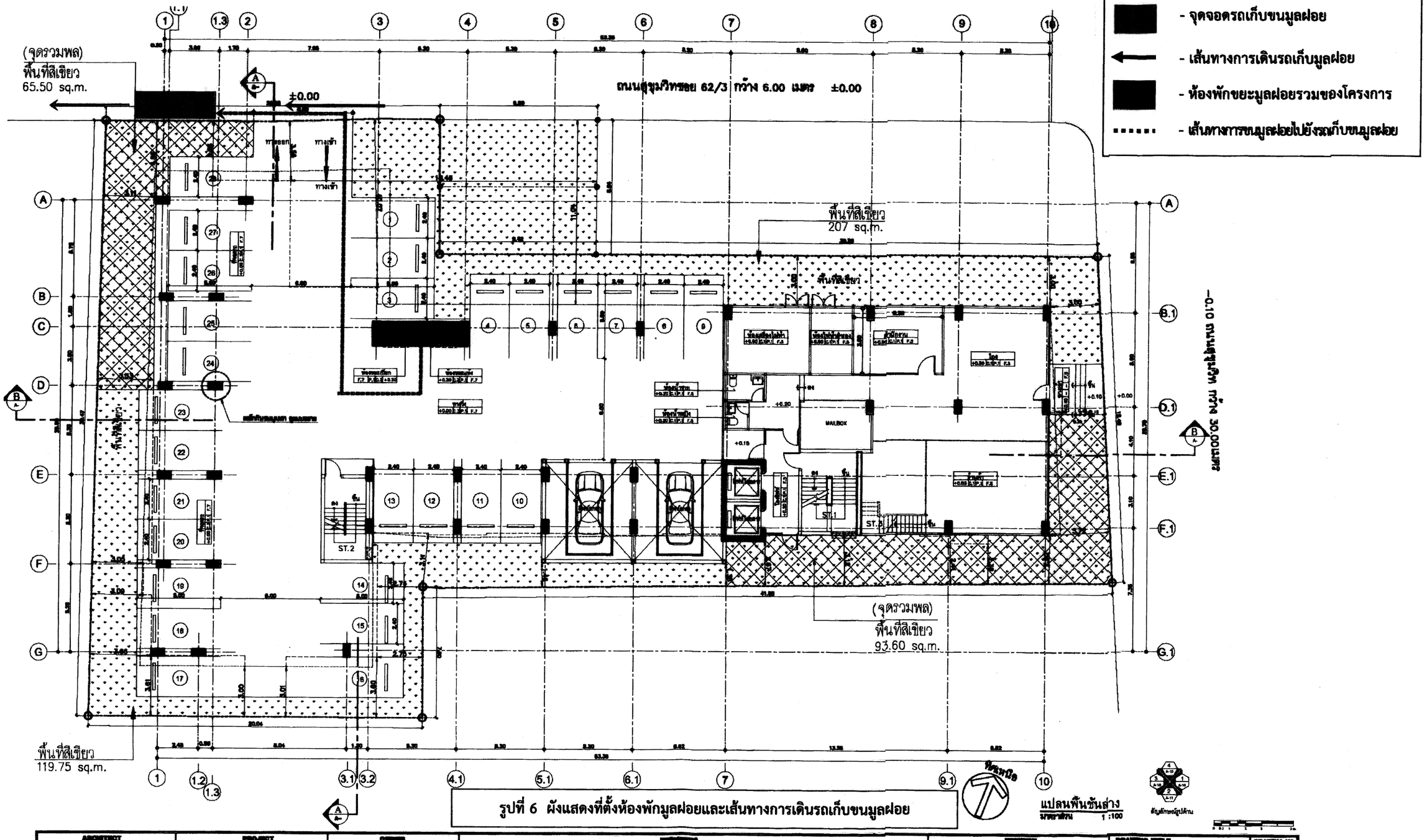
สิงหาคม 2557
(นางสาวสายธาร ภู่ชยพล)
กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท เลี้ยงถาวร จำกัด

LIANG TAWON CO.,LTD.

สิงหาคม 2557
(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

Pro-En Technologies., Ltd.

รับรองจำนวน 120/137 หน้า



รูปที่ 6 ผังแสดงที่ตั้งห้องพักมูลฝอยและเส้นทางการเดินรถเก็บขนมูลฝอย

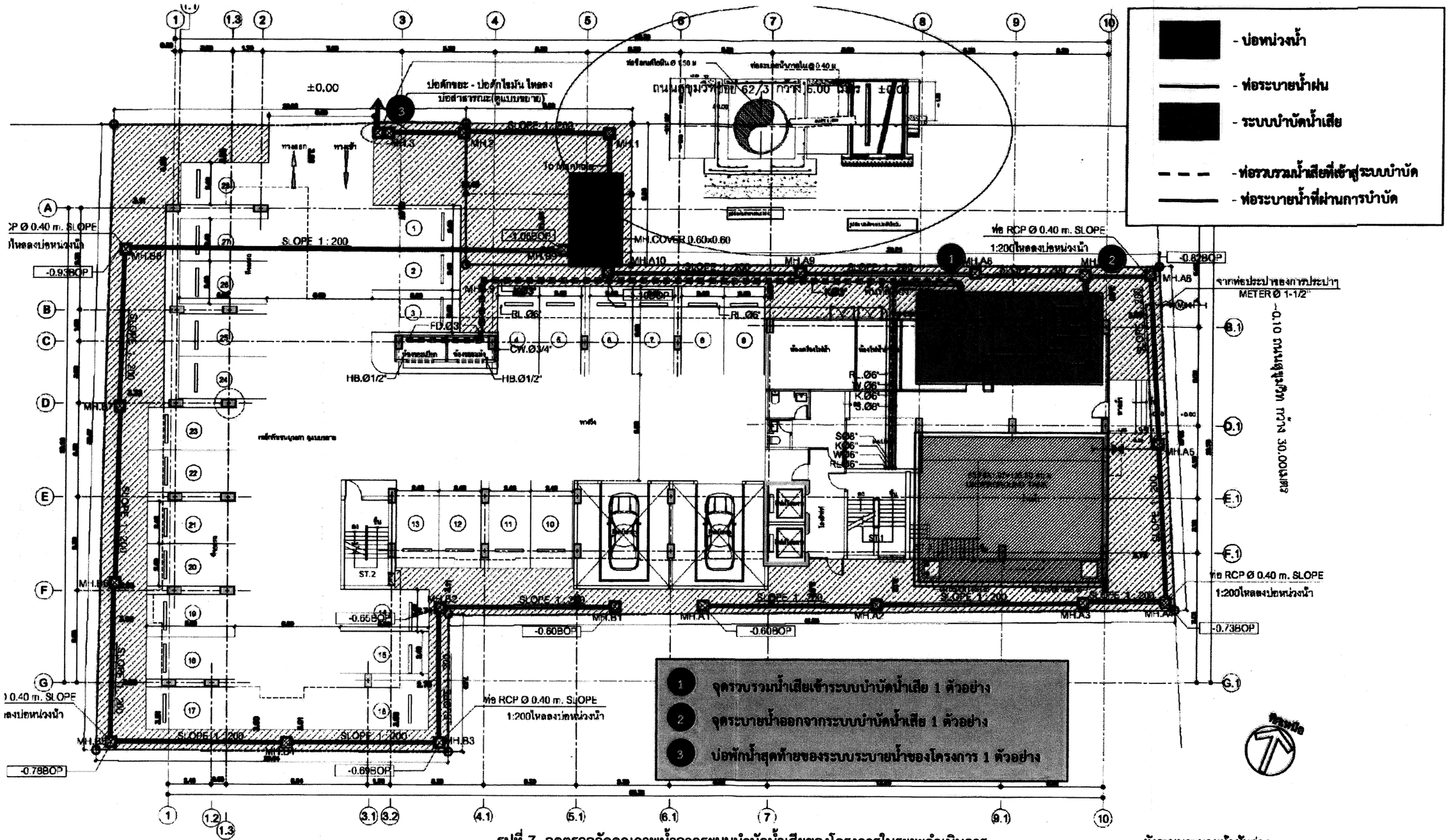
ARCHITECT: ISO GROUP ISO GROUP CO., LTD. 23/98 ROYAL CITY AVENUE RAMA 9 RD HUAYKWANG BANGKOK 10310 THAILAND TEL.(02)633-6860-62 FAX:(02)2330883	PROJECT: อาคารชุดพักอาศัยค.ส.ด. สูง 8 ชั้น ชั้นใต้ดิน 1 ชั้น	OWNER: บริษัท เลี้ยงถาวร 4ท้ัด LOCATION: ซอย สุขุมวิท 62/3 กรุงเทพฯ	ENGINEERING: Project Architect นายศิโรพงศ์ สังวนไทย ภส.2287; Project Architect นายอภิสิทธิ์ ชูบลโกมุท ศส.1475; Architect นายชำนาญ ชูวงษ์ ภส.7157; นายเกียรติชัย ชลลาภัทน์ ภส.11234; นายสิณณวิทญ์ ศิระวัลนศิลป์ ภส.12940; นายปณต บุญประภาพันธุ์ ภส.15125	Structural Engineer; Sanitary Engineer; Electrical Engineer; Mechanical Engineer	DATE	REVISION: DESCRIPTION	DRAWING TITLE: แปลนพื้นชั้นล่าง; DRAWING NO.: A-101; SCALE; TOTAL; DATE; APPROVE

สิงหาคม 2557 _____
(นางสาวสายธาร ลู่ชยพล)
กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท เลี้ยงถาวร จำกัด

LIANG TAWON CO.,LTD.

สิงหาคม 2557 _____
(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

Pro-En Technologies, Ltd.



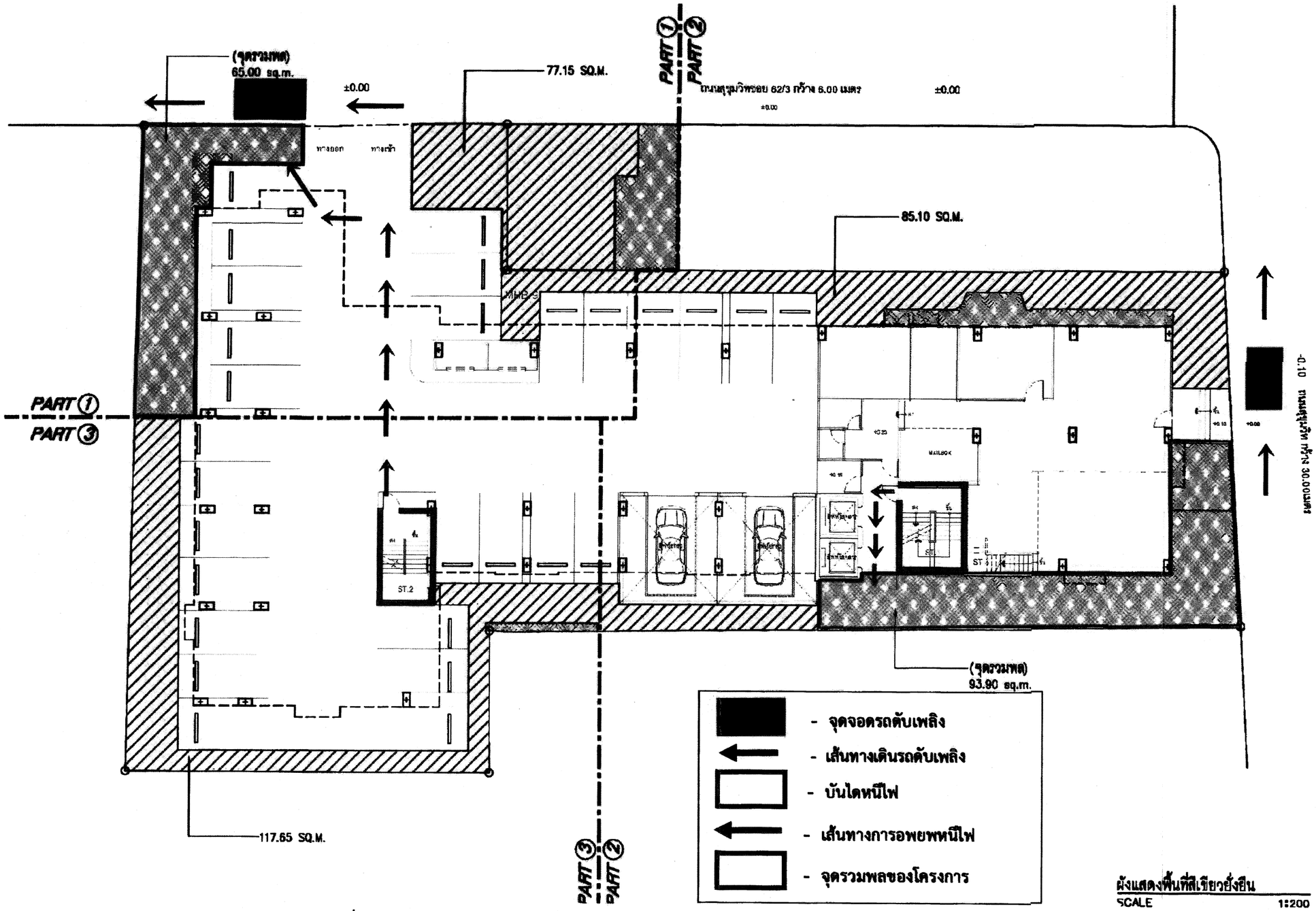
รูปที่ 7 จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการในระยะดำเนินการ

ผังระบบระบายน้ำชั้นล่าง
มาตราส่วน 1 :100

ARCHITECT	PROJECT	OWNER	DESIGNERS	REVISION	DRAWING TITLE	DRAWING NO.
ISO GROUP	อาคารชุดพักอาศัย ค.ส.ล. สูง 8 ชั้น ชั้นใต้ดิน 1 ชั้น	LOCATION	Project Architect / Project Architect / Architect / Structural Engineer / Sanitary Engineer / Electrical Engineer / Mechanical Engineer	DATE / DESCRIPTION	ผังระบบระบายน้ำชั้นล่าง	SN-10

สิงหาคม 2557
(นางสาวสายธาร ภูชยพล)
กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท เลี้ยงถาวร จำกัด
LIANG TAWON CO.,LTD.

สิงหาคม 2557
(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด
Pro-En Technologies, Ltd.



รูปที่ 8 ตำแหน่งบันไดหนีไฟ จุดจอดรถดับเพลิง เส้นทางเดินรถดับเพลิง และเส้นทางการอพยพหนีไฟไปยังจุดรวมพลของ โครงการ

ARCHITECT	PROJECT	OWNER	DESIGNERS			DATE	REVISION DESCRIPTION	DRAWING TITLE	DRAWING NO.
ISO GROUP	อาคารชุดพักอาศัยต่ำ ส.ล. สูง 8 ชั้น ชั้นใต้ดิน 1 ชั้น	บริษัท เลี้ยงถาวร จำกัด	Project Architect	Structural Engineer				ผังแสดงพื้นที่สีเขียวยั่งยืน	LS0-02
		LOCATION	Project Architect	Sanitary Engineer				SCALE 1:200	TOTAL
		ซอย สุขุมวิท 62/3 กรุงเทพฯ	Architect	Electrical Engineer				DATE 5 MAY 2014	
				Landscape Architect				APPROVE	

สิงหาคม 2557

(นางสาวสายธาร ภู่ชยพล)

กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท เลี้ยงถาวร จำกัด

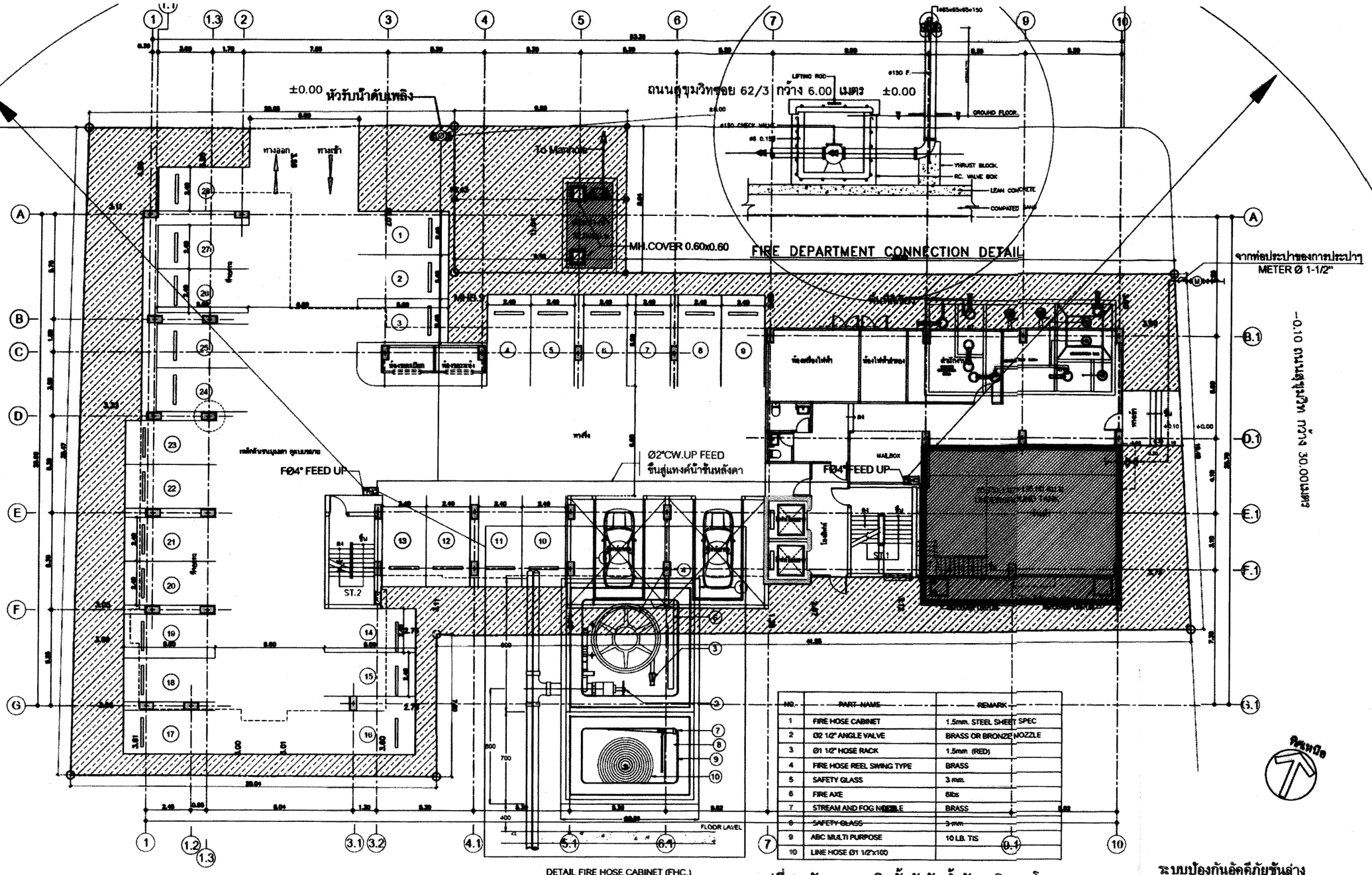
LIANG TAWON CO.,LTD.

สิงหาคม 2557

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

Pro-En Technologies Ltd.



NO.	PART NAME	REMARK
1	FIRE HOSE CABINET	1.5mm. STEEL SHEET SPEC
2	Ø2 1/2" ANGLE VALVE	BRASS OR BRONZE NOZZLE
3	Ø1 1/2" HOSE RACK	1.5mm (RED)
4	FIRE HOSE REEL SWING TYPE	BRASS
5	SAFETY GLASS	3 mm.
6	FIRE AXE	6lbs
7	STREAM AND FOG NOZZLE	BRASS
8	SAFETY GLASS	3 mm.
9	ABC MULTI PURPOSE	10 LB. TIS
10	LINE HOSE Ø1 1/2"x100	

DETAIL FIRE HOSE CABINET (FHC.)
SCALE NTS.

รูปที่ 9 ผังแสดงจุดติดตั้งหัวรับน้ำดับเพลิงของโครงการ

ระบบป้องกันอัคคีภัยชั้นล่าง
มาตราส่วน 1 :100

ARCHITECT	PROJECT	OWNER	DESIGNERS			DATE	REVISION	DRAWING TITLE	DRAWING NO.
ISO GROUP ISO GROUP CO., LTD 23/76 ROYAL CITY AVENUE RAMA 9 RD. HUAYKWANG BANGKOK 10310 THAILAND TEL (02)203-0660-67 FAX (02)3930083	อาคารชุดพักอาศัยต.ส.ล. สูง 8 ชั้น ชั้นใต้ดิน 1 ชั้น	บริษัท เลี้ยงถาวร จำกัด LOCATION ซอย สุขุมวิท 62/3 กรุงเทพฯ	Project Architect: นายศิทพงศ์ สงวนไทย ภสก.2287 Project Architect: นายอภิศิทธิ์ อุบลก่ำยุท ภสก.1475 Architect: นายอำพล ชูพงษ์ ภสก.7557 นายเกียรศิริย ชลสาคนท์ ภสก.1234 นายสิงหเกศิรญ์ ศิระวัฒนาสิทธิ์ ภสก.2840 นายปกต บุรณประภาพันธุ์ ภสก.5178	Structural Engineer Sanitary Engineer Electrical Engineer Mechanical Engineer			ระบบป้องกันอัคคีภัยชั้นล่าง	SN-12
								SCALE DATE APPROVE	TOTAL

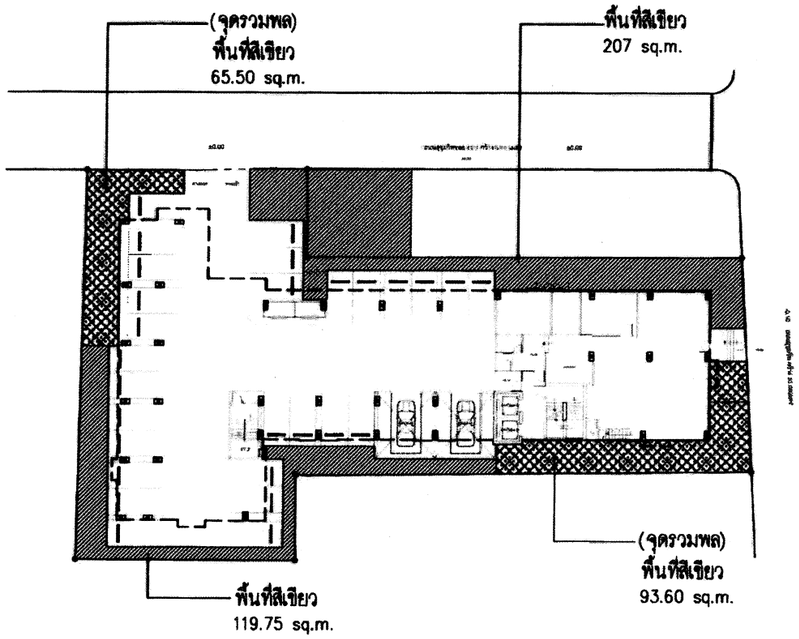
สิงหาคม 2557
(นางสาวสายธาร ภู่ชยพล)
กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท เลี้ยงถาวร จำกัด

LIANG TAWON CO.,LTD.

สิงหาคม 2557
(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

Pro-En Technologies, Ltd.

รับรองจำนวน 124/137 หน้า



ผังแสดงพื้นที่สีเขียว ชั้นล่าง
SCALE 1:500

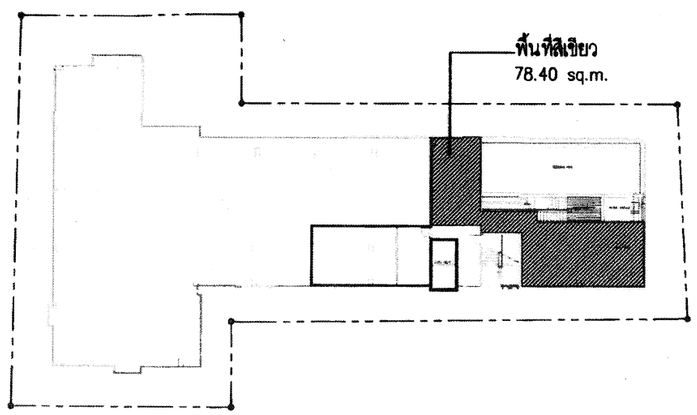
รายการพื้นที่สีเขียวทั้งโครงการ

FLOOR	ไม้ยืนต้น (SQ.M.)	ไม้พุ่ม (SQ.M.)	คลุมดิน หญ้า (SQ.M.)	GREEN AREA (SQ.M.)
ชั้นล่าง	279.90	195.95	289.90	485.85
ชั้นดาดฟ้า	33.10	63.45	14.95	78.40
รวมพื้นที่สีเขียวทั้งโครงการ				564.25

*หมายเหตุ : รวมพื้นที่สีเขียวทั้งโครงการ = 564.25 ตร.ม
พื้นที่สีเขียวยั่งยืนที่โครงการต้องการ = 225 ตร.ม
พื้นที่สีเขียวยั่งยืนที่โครงการจัดให้มี = 279.90 ตร.ม
พื้นที่รวมพล = 159.10 ตร.ม

รายการพื้นพรรณ ชั้นล่าง

PART	ไม้ยืนต้น (SQ.M.)	ไม้พุ่ม (SQ.M.)	คลุมดิน หญ้า (SQ.M.)	GREEN AREA (SQ.M.)
PART 1	92.05	77.00	100.90	177.90
PART 2	86.80	57.50	146.75	204.25
PART 3	101.05	61.45	42.25	103.70
รวม	279.90	195.95	289.90	485.85



ผังแสดงพื้นที่สีเขียว ชั้นดาดฟ้า
SCALE 1:500

รูปที่ 10 ผังแสดงการจัดภูมิทัศน์ของโครงการ

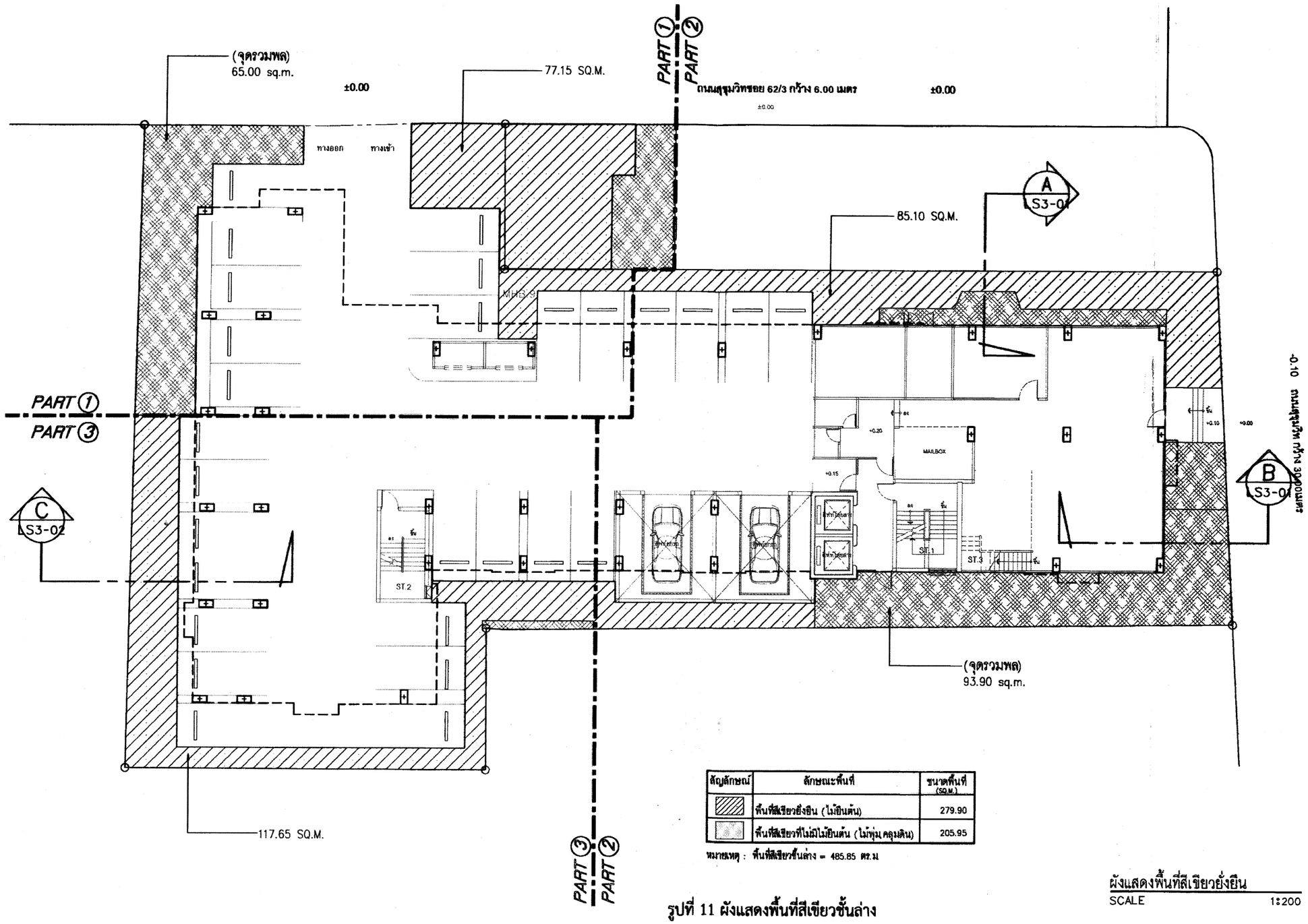
ARCHITECT	PROJECT	OWNER	DESIGNERS			DATE	REVISION	DRAWING TITLE	DRAWING NO.
ISO GROUP ISO GROUP CO., LTD. 25/45 ROYAL CITY AVENUE RAMA 9 RD. HUAYKWANG BANGKOK 10310 THAILAND TEL.(02)203-0680-82 FAX:(02)3030883	อาคารชุดพักอาศัยค.ส.ล. สูง 8 ชั้น ชั้นใต้ดิน 1 ชั้น	บริษัท เลี้ยงถาวร จำกัด LOCATION ซอย อุดมสุข 62/3 กม.6	Project Architect นายศิรพงศ์ สงวนไทย ภส.2287 Project Architect นายสิทธิ์ อุดมโชคมุข ยส.1475 Architect นายชำนาญ รูปงาม ภส.7157 นายเกียรติศักดิ์ ยอดรักษ์ ภส.11234 นายสิงหเดชณ์ ศิระวัฒนศักดิ์ ภส.12940 นายปกรณ์ บุรณประภาพันธุ์ ภส.15126	Structural Engineer Sanitary Engineer Electrical Engineer Landscape Architect		DESCRIPTION	ผังแสดงพื้นที่สีเขียว	LS0-01
								SCALE 1:500 DATE 8 MAY 2014 APPROVE	TOTAL

สิงหาคม 2557 _____
(นางสาวสายธาร ภู่ชยพล)
กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท เลี้ยงถาวร จำกัด

LIANG TAWON CO.,LTD.

สิงหาคม 2557 _____
(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

Pro-En Technologies., Ltd.



สัญลักษณ์	ลักษณะพื้นที่	ขนาดพื้นที่ (SQ.M.)
	พื้นที่สีเขียวยั่งยืน (ไม้ยืนต้น)	279.90
	พื้นที่สีเขียวที่ไม่มีไม้ยืนต้น (ไม้พุ่ม คลุมดิน)	205.95

หมายเหตุ : พื้นที่สีเขียวชั้นล่าง = 485.85 ตร.ม

ผังแสดงพื้นที่สีเขียวยั่งยืน
SCALE 1:200

รูปที่ 11 ผังแสดงพื้นที่สีเขียวชั้นล่าง

ARCHITECT	PROJECT	OWNER	DESIGNERS	REVISION	DRAWING TITLE	DRAWING NO.
ISO GROUP ISO GROUP CO., LTD. 25/16 ROYAL CITY AVENUE RAMA 9 RD. HUAYKWANG BANGKOK 10310 THAILAND TEL.(02)203-0880-82 FAX:(02)3030683	อาคารชุดพักอาศัยค.ส.ล. สูง 8 ชั้น ชั้นใต้ดิน 1 ชั้น	บริษัท เลี้ยงถาวร 4จำกัด LOCATION ซอย สุขุมวิท 62/3 กรุงเทพฯ	Project Architect นายศิทพงศ์ ดงวนไทย ภพ.2267 Project Architect นายสถิตย์ ชุมสโมสุก ภพ.1475 Architect นายสำเนา ชูวงษ์ ภพ.7157 นายวิสุทธิชัย ชลศรีพงษ์ ภพ.11234 นายสิณณวัชญ์ ศิระวัฒนศิลป์ ภพ.12940 นายณโณ บุญประภาพันธุ์ ภพ.15126 Structural Engineer Sanitary Engineer Electrical Engineer Landscape Architect	DATE / DESCRIPTION	ผังแสดงพื้นที่สีเขียวยั่งยืน SCALE 1:200 DATE 8 MAY 2014 APPROVE	LS0-02 TOTAL

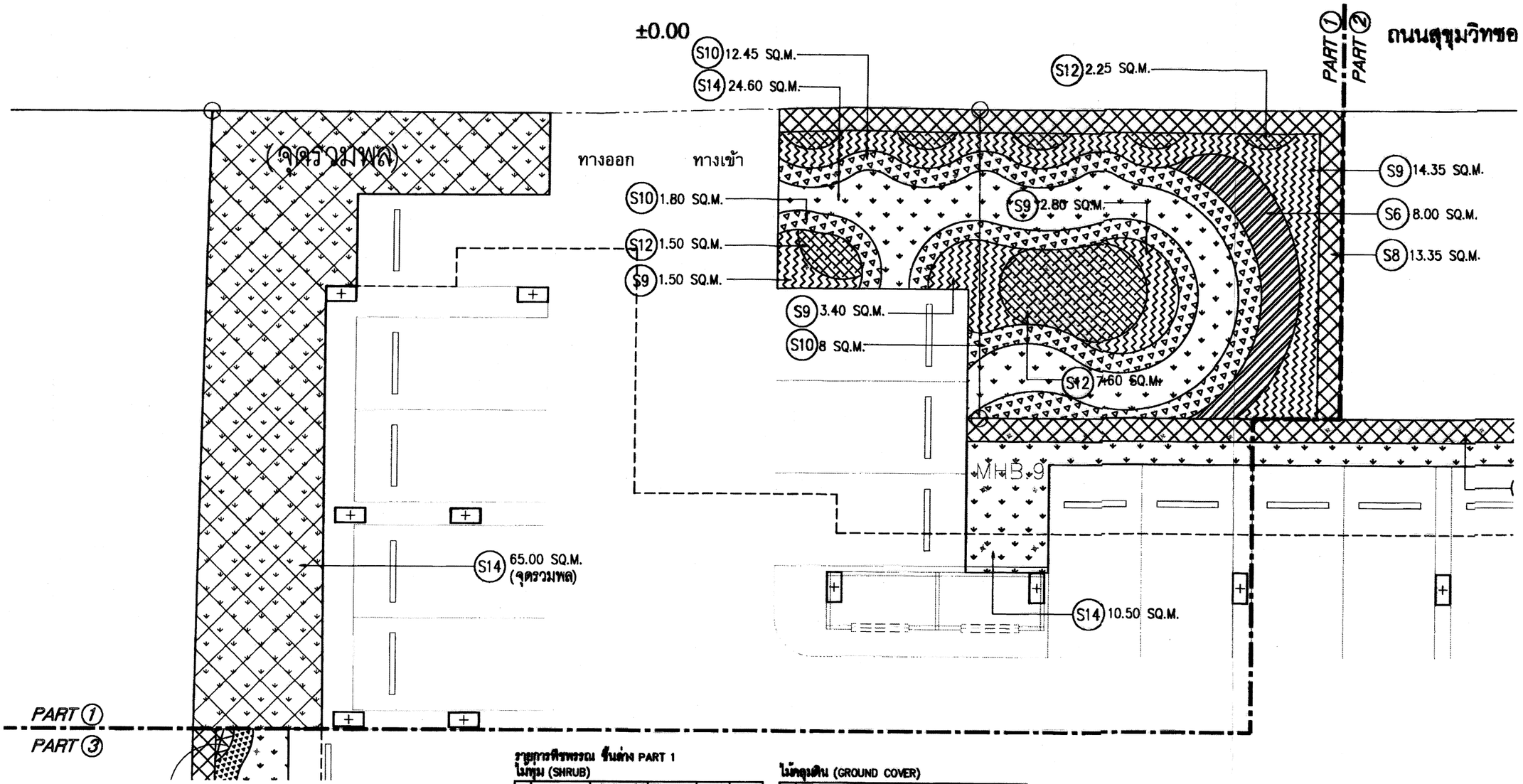
สิงหาคม 2557
(นางสาวสายธาร ภู่ชยพล)
กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท เลี้ยงถาวร จำกัด

LIANG TAWON CO.,LTD.

สิงหาคม 2557
(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

Pro-En Technologies, Ltd.

รับรองจำนวน 126/137 หน้า



รายการพืชพรรณ ชั้นล่าง PART 1

ไม้พุ่ม (SHRUB)

ลำดับ	ชื่อ	สัญลักษณ์ แปลน	สัญลักษณ์ รูปด้าน	ขนาด	จำนวน (ต้น)	พื้นที่ (ตร.ม.)
S6	หัวไหม่ง			ø 0.15m. สูง 0.15	400	8.00
S8	โมก			ø 0.50m. สูง 1.50	80	13.35
S9	ไทรย้อยทอง			ø 0.50m. สูง 0.80	133	22.05
S10	ว่านกาบหอย			ø 0.20m. สูง 0.20	667	22.25
S12	ขา			ø 0.30m. สูง 0.80	170	11.35
				รวมไม้พุ่ม	1,450	77.00

ไม้คลุมดิน (GROUND COVER)

ลำดับ	ชื่อ	สัญลักษณ์ แปลน	สัญลักษณ์ รูปด้าน	ขนาด	จำนวน (ต้น)	พื้นที่ (ตร.ม.)
S14	หญ้านวลน้อย			-	-	100.90
				รวมไม้คลุมดิน	-	100.90

หมายเหตุ : พื้นที่สีเขียวชั้นล่าง PART 1 = 177.90 ตร.ม

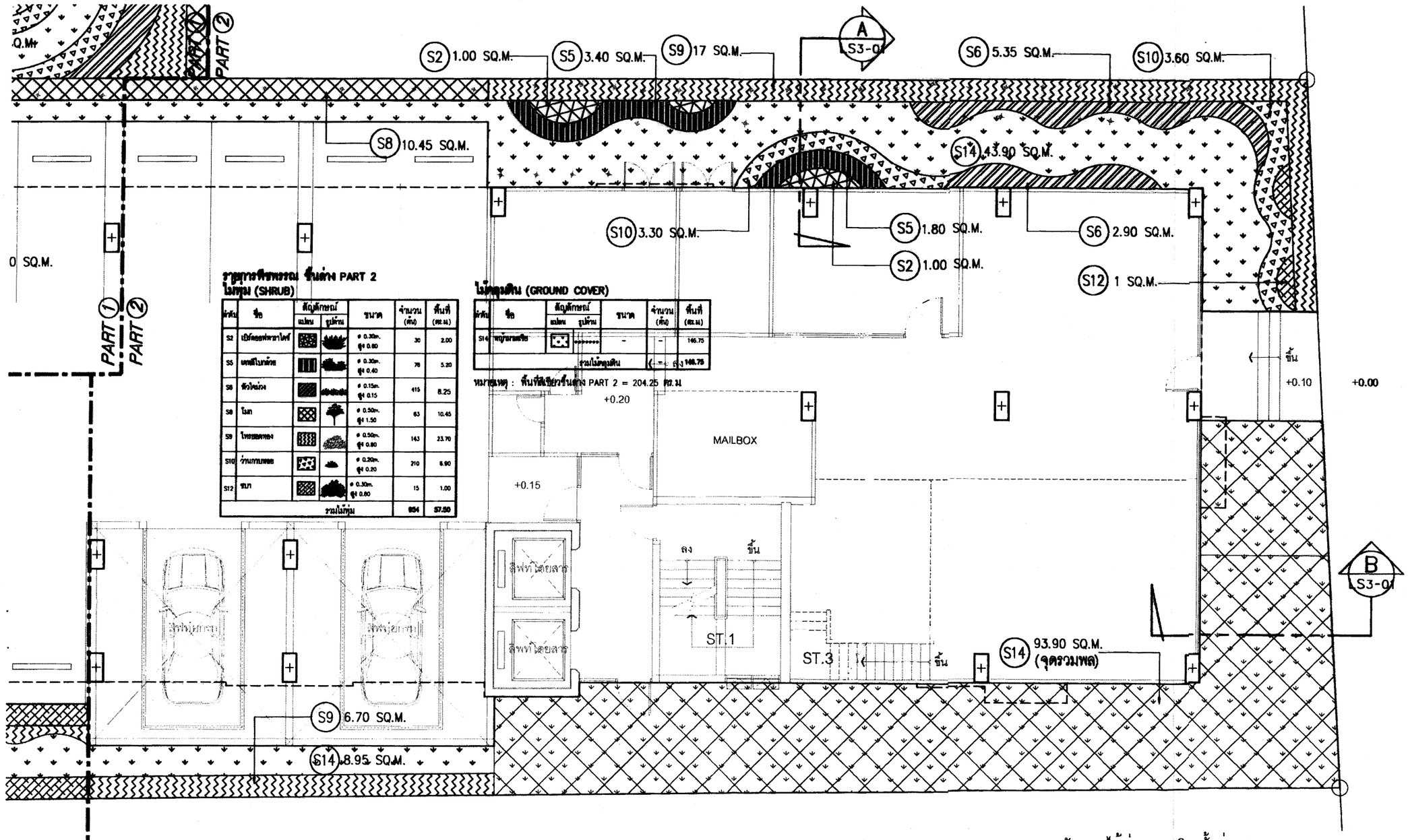
ผังแสดงไม้พุ่ม ,คลุมดิน ชั้นล่าง PART 1
SCALE 1:200

รูปที่ 15 ผังแสดงไม้พุ่ม ไม้คลุมดิน ชั้นล่าง ส่วนที่ 1

ARCHITECT	PROJECT	OWNER	DESIGNERS		REVISION		DRAWING TITLE	DRAWING NO.
ISO GROUP ISO GROUP CO., LTD. 25/16 ROYAL CITY AVENUE RAMA 9 RD. HUAYKWANG BANGKOK 10310 THAILAND TEL.(02)203-0680-82 FAX:(02)2030883	อาคารชุดพักอาศัยค.ส.ล. สูง 8 ชั้น ชั้นใต้ดิน 1 ชั้น	บริษัท เลี้ยงถาวร 4จำกัด LOCATION ซอย สุขุมวิท 62/3 กรุงเทพฯ	Project Architect นายสถิตพงศ์ ลิ่วงนไพร ภพ.2287 Project Architect นายอภิชิต์ ลุมดโกมุท ภพ.1475 Architect นายสำเภา วุวงศ์ ภพ.7157 นายวิโรจน์ศิริชัย จตุศรีสกุล์ ภพ.11234 นายสิทธิเดช ศิริวัฒนศักดิ์ ภพ.12940 นายปณต บุรณประภาพันธุ์ ภพ.15126	Structural Engineer Sanitary Engineer Electrical Engineer Landscape Architect	DATE	DESCRIPTION	ผังแสดงไม้พุ่ม ,คลุมดิน ชั้นล่าง PART 1 SCALE 1:100 DATE 8 MAY 2014 APPROVE	LS1-04 TOTAL

สิงหาคม 2557
(นางสาวสายธาร มู่ชยพล)
กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท เลี้ยงถาวร จำกัด
LIANG TAWON CO.,LTD.

สิงหาคม 2557
(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด
Pro-En Technologies., Ltd.



ลำดับ	ชื่อ	สัญลักษณ์ แปลน	สัญลักษณ์ รูปด้าน	ขนาด	จำนวน (ต้น)	พื้นที่ (ตร.ม.)
S2	เปิ้ลดอกฟ้าราไพ			ø 0.30m. สูง 0.80	30	2.00
S5	เทสโบแก้ว			ø 0.30m. สูง 0.40	78	5.20
S8	หัวใหม่ง			ø 0.15m. สูง 0.15	415	8.25
S8	โมก			ø 0.50m. สูง 1.50	63	10.45
S9	โหรดดพลง			ø 0.50m. สูง 0.80	143	23.70
S10	ว่านกบพลอย			ø 0.20m. สูง 0.20	210	8.90
S12	ขมา			ø 0.30m. สูง 0.80	15	1.00
	รวมไม้พุ่ม				954	57.50

ลำดับ	ชื่อ	สัญลักษณ์ แปลน	สัญลักษณ์ รูปด้าน	ขนาด	จำนวน (ต้น)	พื้นที่ (ตร.ม.)
S14	หญ้ามาเลเซีย			-	-	146.75
	รวมไม้คลุมดิน					146.75

ผังแสดงไม้พุ่ม ,คลุมดิน ชั้นล่าง PART 2
SCALE 1:200

รูปที่ 16 ผังแสดงไม้พุ่ม ไม้คลุมดิน ชั้นล่าง ส่วนที่ 2

ARCHITECT	PROJECT	OWNER	DESIGNERS		DATE	REVISION DESCRIPTION	DRAWING TITLE	DRAWING NO.
ISO GROUP ISO GROUP CO., LTD. 25/76 ROYAL CITY AVENUE RAMA 9 RD. HUAYKWANG BANGKOK 10310 THAILAND TEL.(02)203-0680-82 FAX:(02)2030683	อาคารชุดพักอาศัยค.ส.ล. สูง 8 ชั้น ชั้นใต้ดิน 1 ชั้น	บริษัท เลี้ยงถาวร 4จำกัด LOCATION ซอย สุขุมวิท 62/3 กรุงเทพฯ	Project Architect นายศิรเทพ สงวนไทย ภพ.2287 Project Architect นายอภิศักดิ์ อุบลโนนุท ภพ.1475 Architect นายอำพล ชุวงษ์ ภพ.7157 นายวิยะพิชัย ขจรทัพย์ ภพ.11234 นายสัมฤทธิ์วิชญ์ ศิระวัลยศักดิ์ ภพ.12940 นายปณต บุญประภาพันธุ์ ภพ.15126	Structural Engineer Sanitary Engineer Electrical Engineer Landscape Architect			ผังแสดงไม้พุ่ม ,คลุมดิน ชั้นล่าง PART 2 SCALE 1:100 DATE 8 MAY 2014 APPROVE	LS1-05 TOTAL

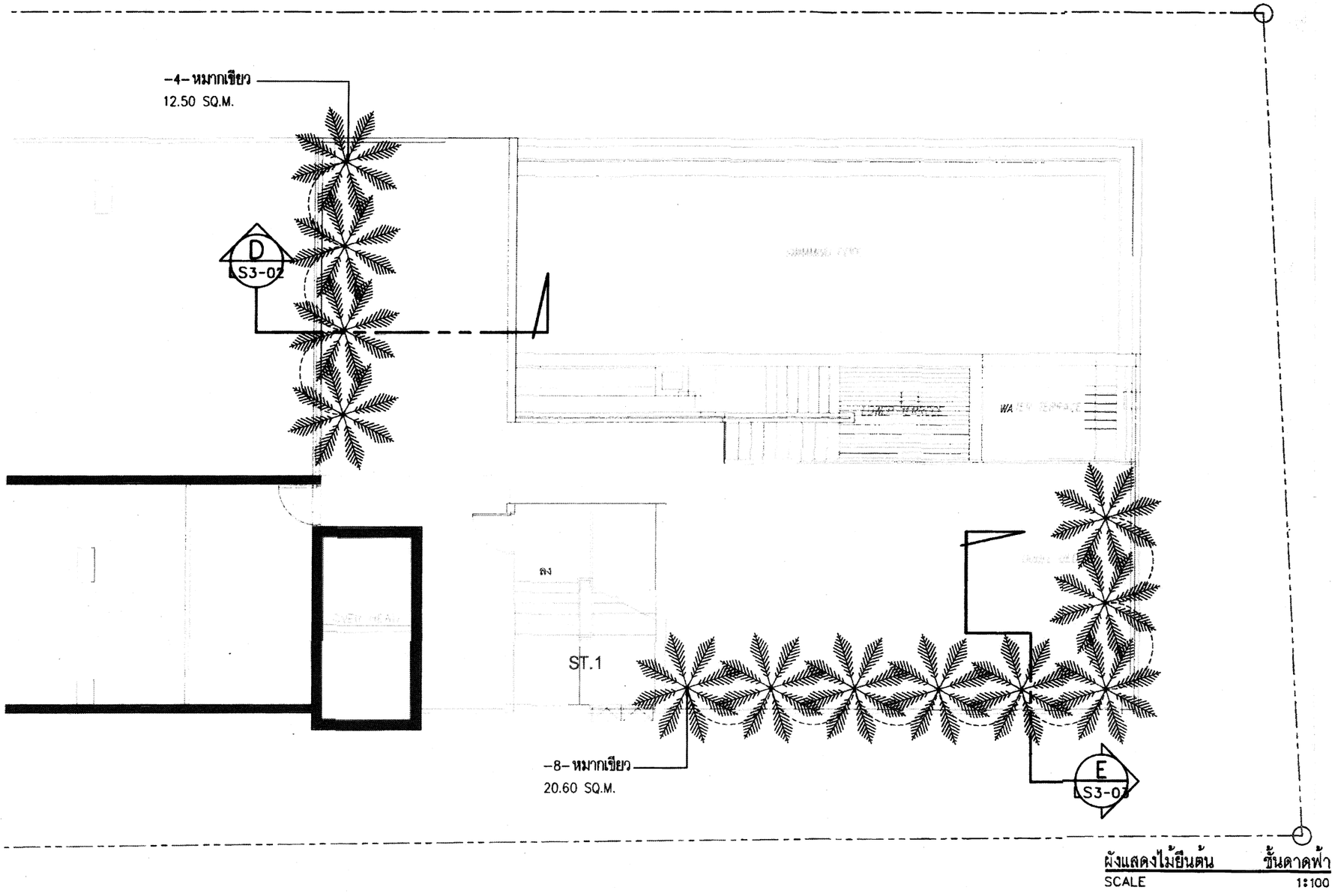
สิงหาคม 2557
(นางสาวสายธาร ภู่ชยพล)
กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท เลี้ยงถาวร จำกัด

LIANG TAWON CO.,LTD.

สิงหาคม 2557
(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

Pro-En Technologies., Ltd.

รับรองจำนวน 131/137 หน้า



รายการพืชพรรณ ชั้นดาดฟ้า
ไม้ยืนต้น (TREE)

ลำดับ	ชื่อ	สัญลักษณ์ แปลน	สัญลักษณ์ รูปด้าน	ขนาด	จำนวน (ต้น)	พื้นที่ (ตร.ม.)
T3	หมากเขียว	*		ทรงพุ่ม 2.00 m. สูง 3.00 m	12	33.10
รวมไม้ยืนต้น					12	33.10

*หมายเหตุ : รวมพื้นที่พืชพรรณชั้นดาดฟ้า = 78.40 ตร.ม.

ผังแสดงไม้ยืนต้น ชั้นดาดฟ้า
SCALE 1:100

รูปที่ 18 ผังแสดงไม้ยืนต้นชั้นดาดฟ้า

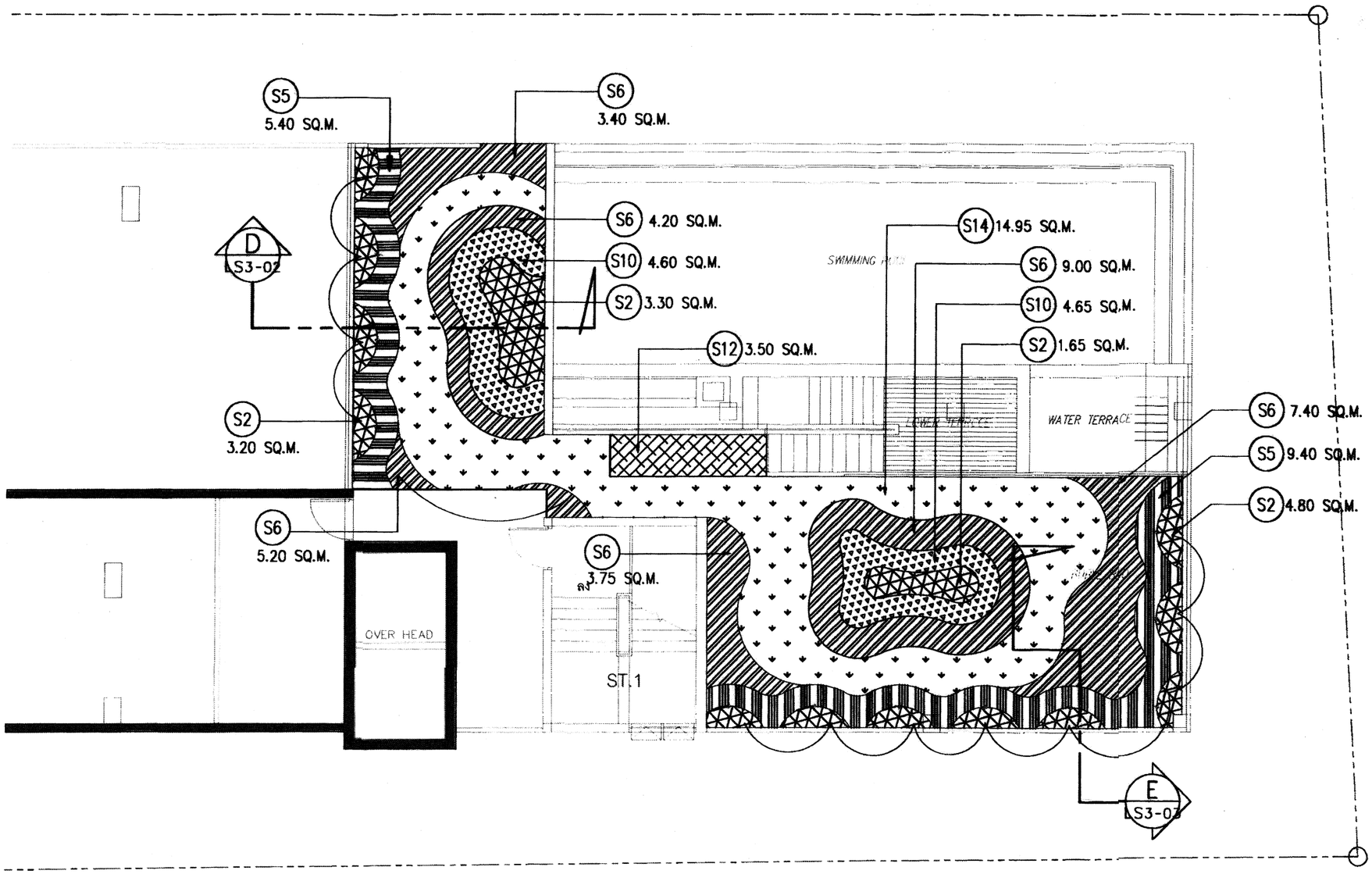
ARCHITECT	PROJECT	OWNER	DESIGNERS		REVISION		DRAWING TITLE	DRAWING NO.
ISO GROUP ISO GROUP CO., LTD. 25/16 ROYAL CITY AVENUE RAMA 9 RD. HUAYKWANG BANGKOK 10310 THAILAND TEL.(02)203-0600-02 FAX:(02)2030683	อาคารชุดพักอาศัยค.ส.ล. สูง 8 ชั้น ชั้นใต้ดิน 1 ชั้น	บริษัท เลี้ยงถาวร จำกัด LOCATION ซอย ลุมพินี 62/3 กรุงเทพฯ	Project Architect นายศิทพ์ ดงกนไทย ภพ.2287 Project Architect นายภิทธิ์ ลุมโกมุท ภพ.1475 Architect นายอำพล รุจนวงศ์ ภพ.7157 นายวิยกิจ ชลศักดิ์ ภพ.11234 นายสิทธิณัฐ ศิริวัฒนศักดิ์ ภพ.12940 นายโกมล บุญประภาพันธุ์ ภพ.15126	Structural Engineer Sanitary Engineer Electrical Engineer Landscape Architect	DATE	DESCRIPTION	ผังแสดงไม้ยืนต้น ชั้นดาดฟ้า	LS2-01
							SCALE 1:100 DATE 8 MAY 2014 APPROVE	TOTAL

สิงหาคม 2557 (นางสาวสายธาร ภู่ชยพล)
กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท เลี้ยงถาวร จำกัด

LIANG TAWON CO.,LTD.

สิงหาคม 2557 (นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

Pro-En Technologies, Ltd



ผังแสดงไม้พุ่ม ,คลุมดิน ชั้นดาดฟ้า
SCALE 1:100

รายการพืชพรรณ ชั้นดาดฟ้า

ไม้พุ่ม (SHRUB)

ลำดับ	ชื่อ	สัญลักษณ์ แปลน	สัญลักษณ์ รูปด้าน	ขนาด	จำนวน (ต้น)	พื้นที่ (ตร.ม.)
S2	เปิร์คออฟพราไลร์			ø 0.30m. สูง 0.80	00	12.95
S5	เศรษีโบเกล้วย			ø 0.30m. สูง 0.40	00	14.80
S6	พังใหม่ม่วง			ø 0.15m. สูง 0.15	00	22.95
S10	ว่านกาบหอย			ø 0.20m. สูง 0.20	00	9.25
S12	ขนา			ø 0.30m. สูง 0.60	00	3.50
	รวมไม้พุ่ม				-	63.45

ไม้คลุมดิน (GROUND COVER)

ลำดับ	ชื่อ	สัญลักษณ์ แปลน	สัญลักษณ์ รูปด้าน	ขนาด	จำนวน (ต้น)	พื้นที่ (ตร.ม.)
S14	หญ้านวลน้อย			-	-	14.95
	รวมไม้คลุมดิน				-	14.95

*หมายเหตุ : รวมพื้นที่สีเขียวชั้นดาดฟ้า = 78.40 ตร.ม

รูปที่ 19 ผังแสดงไม้พุ่ม ไม้คลุมดิน ชั้นดาดฟ้า

ARCHITECT	PROJECT	OWNER	DESIGNERS	REVISION	DRAWING TITLE	DRAWING NO.
ISO GROUP ISO GROUP CO., LTD. 25/15 ROYAL CITY AVENUE RAMA 9 RD. HUAKWANG BANGKOK 10310 THAILAND TEL.(02)203-0880-82 FAX:(02)2030883	อาคารชุดพักอาศัยค.ส.ล. สูง 8 ชั้น ชั้นใต้ดิน 1 ชั้น	บริษัท เลี้ยงถาวร 4จำกัด LOCATION ซอย สุขุมวิท 62/3 กรุงเทพฯ	Project Architect นายสิทธา แสงนโพธ ภพ.2287 Project Architect นายสมชิตชี สุขเกษม ภพ.1475 Architect นายอำนาจ ชูวงษ์ ภพ.7157 นายวิยะทิธร รอดรัศมี ภพ.11234 นายสมเกียรติ ศิระวัฒนชัยชี ภพ.12940 นายปรเมศ บุญประภาพันธุ์ ภพ.15125 Structural Engineer Sanitary Engineer Electrical Engineer Landscape Architect	DATE / DESCRIPTION	ผังแสดงไม้พุ่ม ,คลุมดิน ชั้นดาดฟ้า SCALE 1:100 DATE 8 MAY 2014 APPROVE	LS2-02 TOTAL

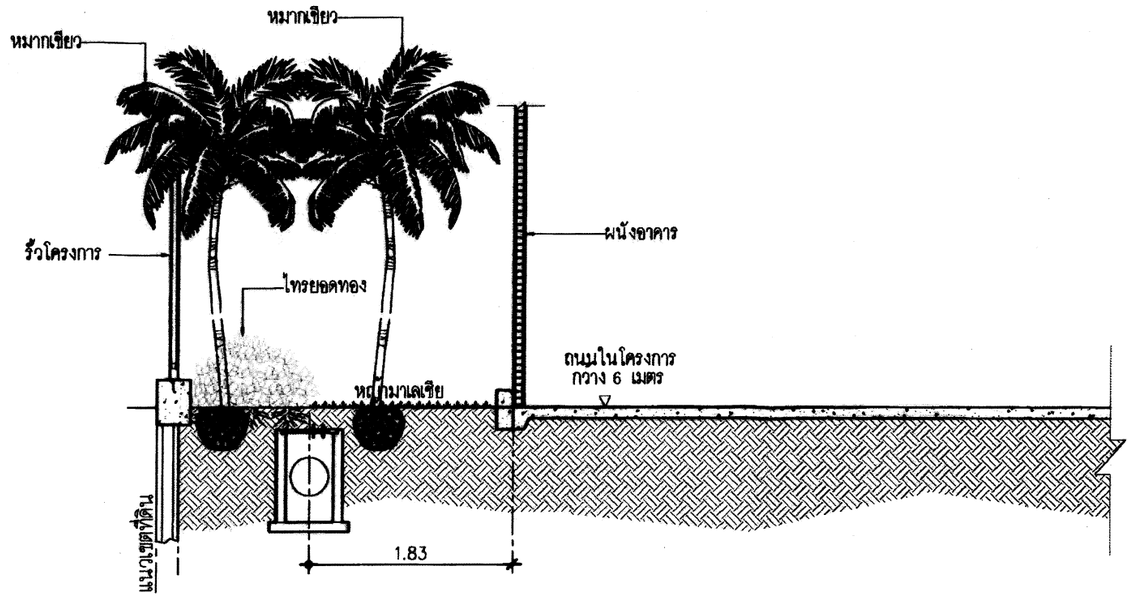
สิงหาคม 2557 _____
(นางสาวสายธาร ภู่ชยพล)
กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท เลี้ยงถาวร จำกัด

LIANG TAWON CO.,LTD.

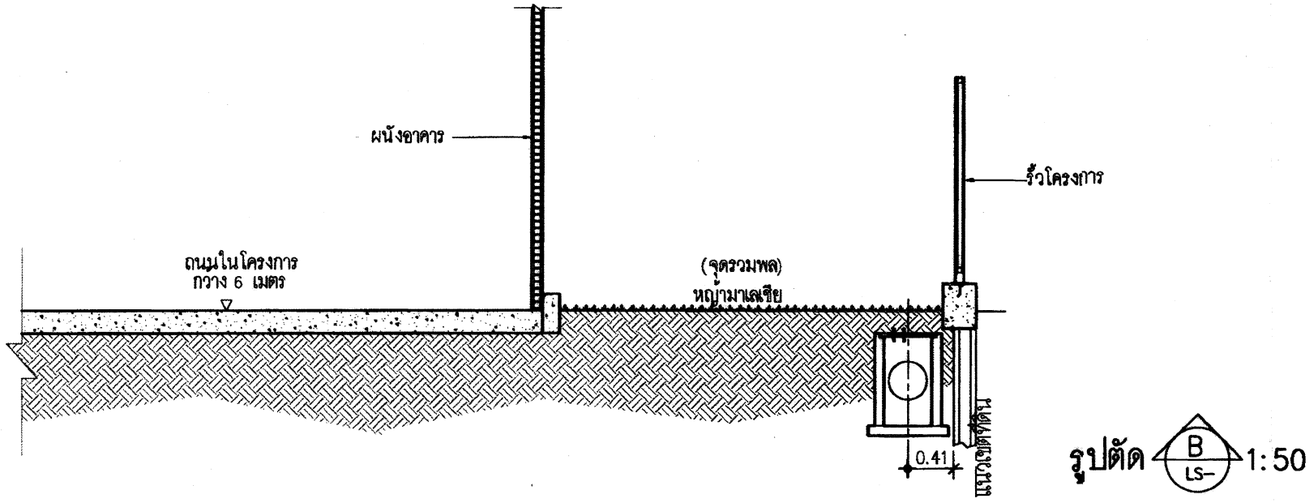
สิงหาคม 2557 _____
(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

Pro-En Technologies., Ltd.

รับรองจำนวน 134/137 หน้า



รูปตัด A 1:50



รูปตัด B 1:50

รูปที่ 20 รูปตัดขยาย A และ B

ARCHITECT	PROJECT	OWNER	DESIGNERS			REVISION		DRAWING TITLE	DRAWING NO.
ISO GROUP ISO GROUP CO., LTD. 25/78 ROYAL CITY AVENUE RAMA 9 RD. HUAYKWANG BANGKOK 10310 THAILAND TEL.(02)203-0680-82 FAX:(02)2030683	อาคารชุดพักอาศัยค.ส.ล. สูง 8 ชั้น ชั้นใต้ดิน 1 ชั้น	บริษัท เลี้ยงถาวร จำกัด LOCATION ซอย อุรุพงศ์ 62/3 กรุงเทพฯ	Project Architect นายสิทธิพงศ์ ดงบุโรย ภสก.2287 Project Architect นายอภิสิทธิ์ อุบลโกมุท ภสก.1475 Architect นายรังสรรค์ รุ่งเรือง ภสก.7157 นายวิทวัส ชลาวัฒน์ ภสก.11234 นายสิรเดชวิทย์ ศิระวัลยนันท์ ภสก.12940 นายปิยะ บุรณประทีปกุล ภสก.15126	Structural Engineer Sanitary Engineer Electrical Engineer Landscape Architect		DATE	DESCRIPTION	รูปตัด A, B	LS3-01 SCALE 1:50 DATE 8 MAY 2014 APPROVE TOTAL

สิงหาคม 2557

(นางสาวสายธาร ภูชยพล)
กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท เลี้ยงถาวร จำกัด

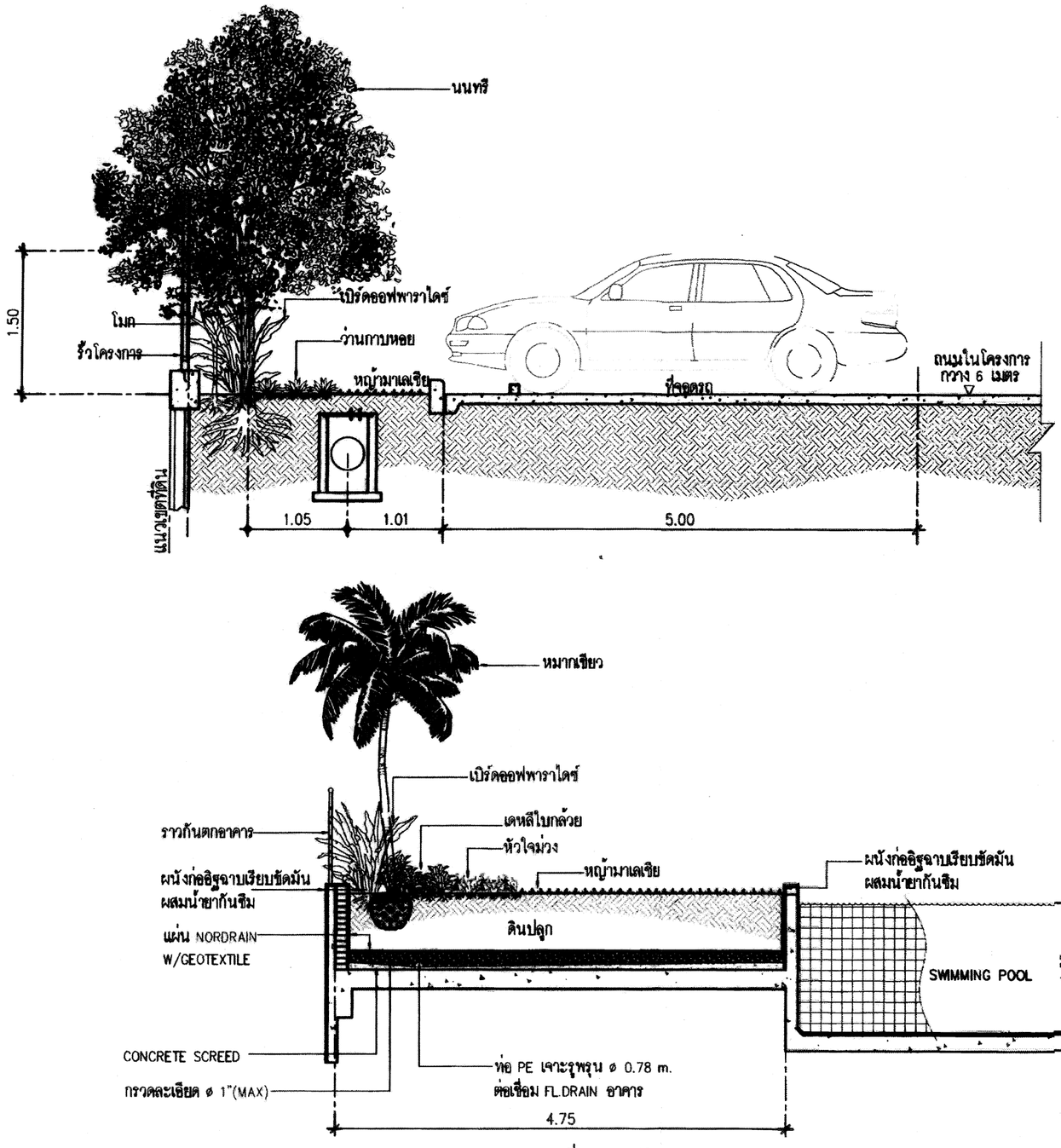
LIANG TAWON CO.,LTD.

สิงหาคม 2557

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

Pro-En Technologies., Ltd.

รับรองจำนวน 135/137 หน้า



รูปตัด C LS- 1:50

รูปตัด D LS- 1:50

รูปที่ 21 รูปตัดขยาย C และ D

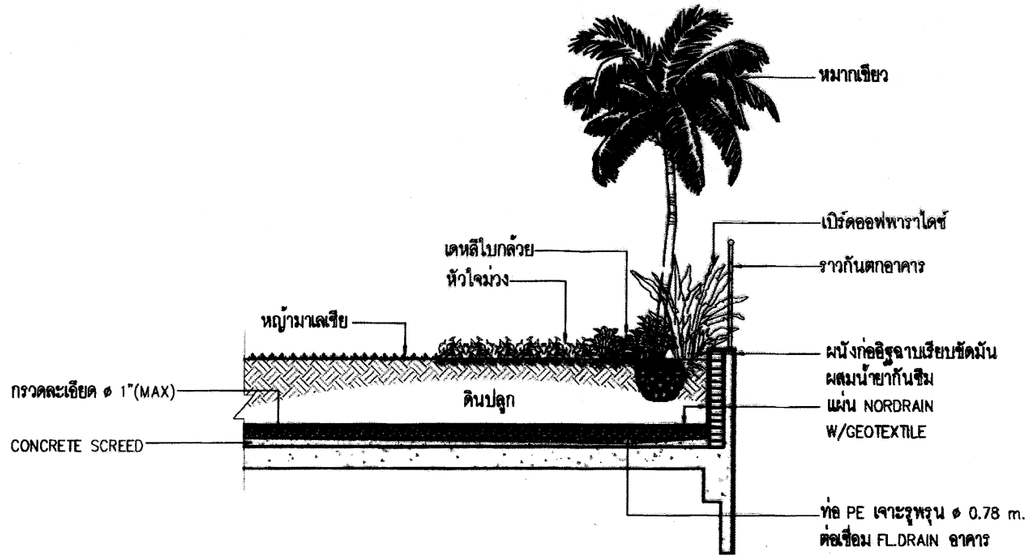
ARCHITECT	PROJECT	OWNER	DESIGNERS			REVISION		DRAWING TITLE	DRAWING NO.
ISO GROUP ISO GROUP CO., LTD. 25/16 ROYAL CITY AVENUE RAMA 9 RD. HUAYKWANG BANGKOK 10310 THAILAND TEL.(02)203-0880-82 FAX:(02)2030883	อาคารชุดพักอาศัยค.ส.ล. สูง 8 ชั้น ชั้นใต้ดิน 1 ชั้น	บริษัท เลี้ยงถาวร จำกัด LOCATION ซอย ลุมพินี 82/3 กรุงเทพฯ	Project Architect: นายศิรพงศ์ สงวนไทย สถ.2287 Project Architect: นายอภิศักดิ์ จุมมโนมุท สถ.1475 Architect: นายอำพล จูวงศ์ สถ.7157 นายณัฐพงศ์ ชลศรัทธ์ สถ.11234 นายศิลปเวทย์ ทิระวัฒนศักดิ์ สถ.12940 นายโมเม มูลประภาศัพท์ สถ.15128	Structural Engineer Sanitary Engineer Electrical Engineer Landscape Architect	DATE	DESCRIPTION	รูปตัด C, D	LS3-02
							SCALE 1:50 DATE 8 MAY 2014 APPROVE	TOTAL	

สิงหาคม 2557 (นางสาวสายธาร ภู่ขอพล)
กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท เลี้ยงถาวร จำกัด

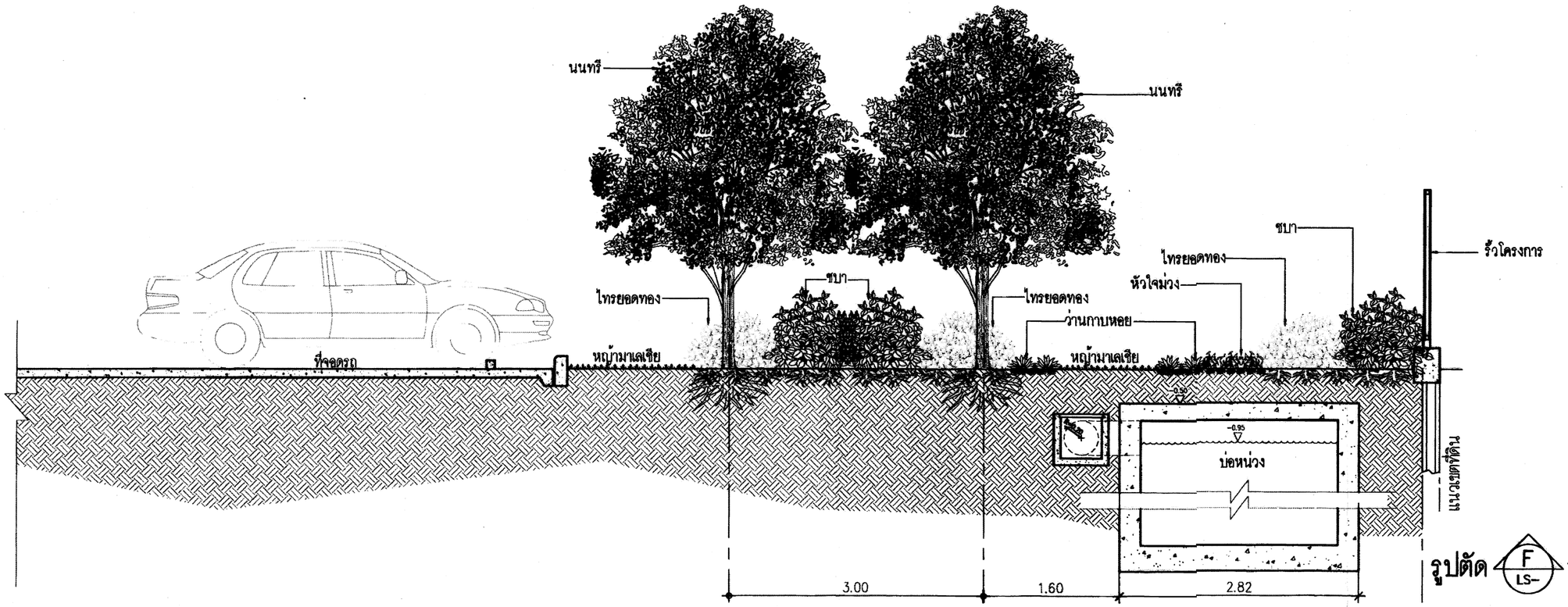
LIANG TAWON CO.,LTD.

สิงหาคม 2557 (นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

Pro-En Technologies, Ltd.



รูปตัด E 1:50



รูปตัด F 1:50

รูปที่ 22 รูปตัดขยาย E และ F

ARCHITECT	PROJECT	OWNER	DESIGNERS			DATE	REVISION	DRAWING TITLE	DRAWING NO.
ISO GROUP ISO GROUP CO., LTD. 25/16 ROYAL CITY AVENUE RAMA 9 RD. HUAYKWANG BANGKOK 10310 THAILAND TEL.(02)203-0880-82 FAX:(02)2030883	อาคารชุดพักอาศัยค.ส.ล. สูง 8 ชั้น ชั้นใต้ดิน 1 ชั้น	บริษัท เลี้ยงถาวร จำกัด LOCATION ซอย อุรุพงศ์ 62/3 กรุงเทพฯ	Project Architect นายศิทพงศ์ องอาจไพร กสถ.2287 Project Architect นายอภิสิทธิ์ อุบลโกมุท กสถ.1475 Architect นายสำเริง รุ่งเรือง กสถ.7157 นายเกียรติชัย ชลศรัทธ์ กสถ.11234 นายสิทธณวิชญ์ ศิระวัฒนศักดิ์ กสถ.12940 นายปณต บุรณประภาศันธ์ กสถ.15128	Structural Engineer Sanitary Engineer Electrical Engineer Landscape Architect			รูปตัด E, F	LS3-03
								SCALE 1:50	TOTAL
								DATE 5 JUNE 2014	
								APPROVE	

สิงหาคม 2557

(นางสาวสายธาร ภู่ชยพล)

กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท เลี้ยงถาวร จำกัด

LIANG TAWON

สิงหาคม 2557

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

Pro-En Technologies, Ltd.