ภาคผนวกที่ 1

สำเนาหนังสือเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ CP TOWER NORTH PARK

ที่ ทส ๑๐๐๙.๕/ ๘๐๘๖

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงสามเสนใน
เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๑๓ กรกฎาคม ๒๕๕๙

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ CP TOWER NORTH PARK ของบริษัท ซี.พี.แลนด์ จำกัด (มหาชน)

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท ซี.พี.แลนด์ จำกัด (มหาชน)

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส ๑๐๐๙.๕/๑๓๕๕๓ ลงวันที่ ๖ พฤศจิกายน ๒๕๕๘

สิ่งที่ส่งมาด้วย
๑. สำเนาหนังสือบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด ที่ TTE ๒๔๙/๕๙ ลงวันที่ ๑๕ มิถุนายน ๒๕๕๙
๒. สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการ CP TOWER NORTH PARK ของบริษัท ซี.พี.แลนด์ จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด
๓. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน ในการประชุมครั้งที่ ๗๕/๒๕๕๘ เมื่อวันที่ ๒๘ ตุลาคม ๒๕๕๘ มีมติไม่ให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ CP TOWER NORTH PARK ของบริษัท ซี.พี.แลนด์ จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ภายในโครงการ นอร์ธ ปาร์ค ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ กรุงเทพมหานคร เป็นโครงการประเภทสำนักงาน มีพื้นที่ใช้สอยอาคาร ๔๗,๙๙๘ ตารางเมตร จัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด โดยให้แก้ไขเพิ่มเติมรายละเอียดให้ครบถ้วนสมบูรณ์ ต่อมาบริษัท ซี.พี.แลนด์ จำกัด (มหาชน) ได้มอบหมายและมอบอำนาจให้บริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด จัดทำและเสนอรายงานฯ ฉบับเพิ่มเติม ให้สำนักงานนโยบายฯ ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณาและนำเสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ CP TOWER NORTH PARK ของบริษัท ซี.พี.แลนด์ จำกัด (มหาชน) ต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน พิจารณาตามลำดับขั้นตอนการพิจารณา และในการประชุมครั้งที่ ๕๐/๒๕๕๙

เมื่อวันที่...

เมื่อวันที่ ๗ กรกฎาคม ๒๕๕๙ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ CP TOWER NORTH PARK ของบริษัท ซี.พี.แลนด์ จำกัด (มหาชน) โดยให้บริษัท ซี.พี.แลนด์ จำกัด (มหาชน) เจ้าของโครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานฯ อย่างเคร่งครัด ทั้งนี้ หากท่านได้รับอนุญาตแล้ว สำนักงานนโยบายฯ ขอความร่วมมือท่านส่งสำเนาใบอนุญาตพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย และเมื่อเริ่มดำเนินโครงการแล้วจะต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒ และ ๓ รวมทั้งโครงการจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายอื่นใดที่เกี่ยวข้องด้วย และประสานกับผู้จัดทำรายงานฯ ให้ดำเนินการรวบรวมรายละเอียดข้อมูลทั้งหมดเรียงตามลำดับการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ จำนวน ๑ เล่ม พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) ในรูปของ Digital File (pdf) Adobe Acrobat จำนวน ๒ แผ่น พร้อมทั้งให้จัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์ ที่ปรับปรุงตามข้อคิดเห็นของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ จำนวน ๓ เล่ม พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) ในรูปของ Digital File (pdf) Adobe Acrobat จำนวน ๘ แผ่น เสนอต่อสำนักงานนโยบายฯ ภายในเวลา ๑ เดือน เพื่อใช้เป็นเอกสารอ้างอิงและส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป ทั้งนี้ สำนักงานนโยบายฯ ได้สำเนาหนังสือแจ้งบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด เพื่อดำเนินการต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นางปิยนันท์ โศภนคณาภรณ์)
รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน
เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำเนาถูกต้อง

(นางสุปราณี แตงไทย)
สำนักงานธุรการอาวุโส

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๕๐๐ ต่อ ๖๘๑๐-๖๘๑๖
โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖

thai thai engineers co., ltd.
Environmental Engineers - Consultants
5/235 Tesaban Songkloe Road, Ladyao, Jatujak, Bangkok 10900
Tel. 0-2196-2140-3 Fax : 0-2196-2144

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
เลขที่ 11497 วันที่ 15 มิ.ย. 2559
เวลา 13.49 ผู้รับ

TTE 249/59

สิ่งที่ส่งมาด้วย

15 มิถุนายน 2559

เรื่อง ขอส่งรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (รายงานชี้แจงเพิ่มเติม 3) โครงการ CP TOWER NORTH PARK

กลุ่มโครงการบริการฯ
เลขที่ 1334 วันที่ 16/6/59
เวลา 9.27 ผู้รับ

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (รายงานชี้แจงเพิ่มเติม 3) โครงการ CP TOWER NORTH PARK จำนวน 15 ฉบับ

ตามที่บริษัท ซี.พี.แลนด์ จำกัด (มหาชน) ได้มอบอำนาจให้บริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด เป็นผู้ดำเนินการนำเสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้กับสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ดังหนังสือมอบอำนาจแนบมาในรายงานด้วยนั้น

บริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด จึงใคร่ขอนำส่งรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (รายงานชี้แจงเพิ่มเติม 3) โครงการ CP TOWER NORTH PARK ตั้งอยู่ที่ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ กรุงเทพมหานคร จำนวน 15 ฉบับ เพื่อให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณาให้ความเห็นต่อไป

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
เลขที่ 1506 วันที่ 23 มิ.ย. 2559
เวลา 15.34 ผู้รับ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(นายมนูญนัช ไวกาสี)
กรรมการผู้จัดการ

สำเนาถูกต้อง
(นางสุปราณี แตงไทย)
จ้าพนักงานธุรการชำนาญงาน

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๗

สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่โครงการ CP TOWER NORTH PARK ของบริษัท ซี.พี. แลนด์ จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ CP TOWER NORTH PARK ของบริษัท ซี.พี. แลนด์ จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ ถนนวิภาดีรังสิต แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ กรุงเทพมหานคร อยู่ภายในพื้นที่โครงการนอร์ธ ปาร์ค เป็นโครงการประเภทอาคารสำนักงาน มีพื้นที่อาคารรวม 47,998 ตารางเมตร มีขนาดพื้นที่ดินรวม 4-0-75.1 ไร่ ประกอบด้วยอาคารขนาดความสูง 18 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น ความสูง 74.60 เมตร (ความสูงวัดถึงระดับพื้นชั้นหลังคา) จำนวน 1 อาคาร จัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดย บริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. โครงการต้องยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ CP TOWER NORTH PARK ของบริษัท ซี.พี. แลนด์ จำกัด (มหาชน) อย่างเคร่งครัด

2. โครงการต้องบันทึกผลการติดตามตรวจสอบการดำเนินการหรือการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และส่งผลการดำเนินการมายังหน่วยงานผู้อนุญาตและสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3. ในกรณีที่โครงการมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้โครงการแจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการดังนี้

3.1 หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่าหรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับจดแจ้งให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้น ๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจดแจ้งไว้ แจ้งให้กับสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ

3.2 หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตจัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) ชุดที่เกี่ยวข้องให้ความเห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลงให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ

บริษัท ซี.พี.แลนด์ จำกัด (มหาชน)
C.P.LAND PUBLIC COMPANY LIMITED

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ .....
(นายสมเกียรติ เรือนทองดี และนายกนธีร์ ติรวิภาส)
ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ซี.พี. แลนด์ จำกัด (มหาชน)

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ.....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

4. เมื่อเจ้าของโครงการดำเนินโครงการเสร็จสิ้นแล้ว และก่อนที่จะมีการโอนสิทธิให้กับนิติบุคคล (ในกรณีที่มีการโอนสิทธิ) เจ้าของโครงการมีหน้าที่ต้องแจ้งให้นิติบุคคลผู้รับโอนทราบถึงสิทธิและหน้าที่ในการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด หากเจ้าของโครงการไม่มีหลักฐานการแจ้งสิทธิและหน้าที่และหลักฐานการรับทราบถึงสิทธิและหน้าที่ดังกล่าวของนิติบุคคลให้ถือว่าเจ้าของโครงการยังต้องรับผิดชอบตามสิทธิและหน้าที่ที่กำหนดไว้ในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด

5. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนว่าได้รับความเดือดร้อน รำคาญจากกิจกรรมการดำเนินโครงการ หรือโครงการก่อให้เกิดความเสียหายแก่สาธารณสมบัติ หรือชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน เจ้าของโครงการหรือนิติบุคคลผู้รับโอนสิทธิและหน้าที่ในการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม จะต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยไม่ชักช้า และแจ้งหน่วยงานอนุญาต สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ เพื่อหาแนวทางหรือมาตรการในการแก้ไขปัญหาต่อไป

บริษัท ซี.พี.แลนด์ จำกัด (มหาชน)
C.P.LAND PUBLIC COMPANY LIMITED

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ .....

(นายสมเกียรติ เรือนทองดี และนายกนธีร์ ติรวิภาส)

ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ซี.พี. แลนด์ จำกัด (มหาชน)

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ.....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ CP TOWER NORTH PARK ของบริษัท ซี.พี. แลนด์ จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1. ช่วงการก่อสร้าง 1.1 ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ 1.1.1 สภาพภูมิประเทศ	สภาพพื้นที่ที่จะก่อสร้างโครงการ ณ เดือนมิถุนายน 2559 เป็นพื้นที่ว่าง มีค่าระดับต่ำกว่าทางเท้าของถนนส่วนบุคคลภายในโครงการ นอร์ธ ปาร์ค โดยเฉลี่ยประมาณ 1.89 เมตร ซึ่งโครงการจะปรับดินภายในโครงการให้สูงกว่าระดับทางเท้าถนนส่วนบุคคลภายในโครงการ นอร์ธ ปาร์ค ประมาณ 0.2 เมตร โดยเป็นระดับที่ไม่แตกต่างจากพื้นที่ข้างเคียง ทั้งนี้ โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการก่อสร้างโครงการต่อพื้นที่ข้างเคียงที่อยู่โดยรอบ ตลอดจนโรงเรียนการเคหะท่าทราย	1. จัดทำรั้ว Metal Sheet โดยรอบแนวเขตที่ดินความสูง 6 เมตร และขึงผ้าใบสูงขึ้นไปอีก 1 เมตร เพื่อกั้นขอบเขตพื้นที่ก่อสร้างอย่างเป็นสัดส่วน และป้องกันฝุ่นละอองฟุ้งกระจายไปยังพื้นที่ข้างเคียง 2. ดูแลบริเวณพื้นที่ก่อสร้างให้มีความเป็นระเบียบเรียบร้อย 3. ปรับสภาพพื้นที่ตลอดจนก่อสร้างโครงการเฉพาะภายในขอบเขตที่ดินของโครงการเท่านั้น 4. จัดให้มีการติดตั้งป้ายแจ้งการก่อสร้างโครงการรายละเอียดดังนี้ 1) ระบุชื่อ เบอร์โทรศัพท์ของผู้รับผิดชอบในการควบคุมการก่อสร้าง และเจ้าหน้าที่ของหน่วยงานอนุญาต (สำนักงานเขตหลักสี่) ที่ควบคุมการก่อสร้าง เพื่อให้ผู้ที่อยู่ใกล้เคียงและที่สัญจรผ่านไปมาสามารถติดต่อได้โดยตรงในกรณีที่ได้รับผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการ 2) ติดตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้เห็นอย่างชัดเจน	1. บริษัท ซี.พี.แลนด์ จำกัด (มหาชน) ต้องดูแลพื้นที่ก่อสร้างให้มีความเป็นระเบียบเรียบร้อย 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่จากโครงการเข้าพบผู้พักอาศัยข้างเคียง รวมถึงตัวแทนของโรงเรียนการเคหะท่าทราย เป็นประจำตลอดช่วงเวลาก่อสร้าง และให้ชื่อพร้อมเบอร์โทรศัพท์ติดต่อได้ 24 ชั่วโมง เพื่อให้ติดต่อได้โดยตรง พร้อมทั้งติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นที่บริเวณป้อมยาม เพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้น หากมีปัญหาเกิดขึ้นต้องมีผู้มีอำนาจตัดสินใจหาแนวทางแก้ไขโดยทันที 3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการดูแลสภาพรั้วให้มีความสมบูรณ์และมั่นคงแข็งแรง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง

หมายเหตุ : ในช่วงก่อสร้างโครงการจะต้องติดตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ตามที่ระบุในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้างโครงการให้เห็นอย่างชัดเจน

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ .....
(นายสมเกียรติ เรือนทองดี และนายกนธีร์ ติรวิภาส)
ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ซี.พี. แลนด์ จำกัด (มหาชน)

บริษัท ซี.พี.แลนด์ จำกัด (มหาชน)
C.P. LAND PUBLIC COMPANY LIMITED

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 1)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.1.2 คุณภาพอากาศ 1) ฝุ่นละออง	ผลกระทบด้านฝุ่นละอองจะเกิดขึ้นจากการก่อสร้างอาคาร ระบบสาธารณูปโภคและการใช้เครื่องมือกลหนัก โดยมีปริมาณฝุ่นละอองที่จะเกิดขึ้นจากกิจกรรมระหว่างการก่อสร้างมีปริมาณ 0.005 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร โดยเมื่อรวมกับปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) และฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10}) จากการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่โครงการ และค่าที่ได้จากกรมควบคุมมลพิษสถานีตรวจวัดบริเวณมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี ปี 2557 ดังนี้ **1) ฝุ่นละอองรวม (TSP)** - **ผลการตรวจวัดบริเวณโครงการ** ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) ในบรรยากาศปัจจุบันบริเวณโครงการมีปริมาณ 0.105 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร โดยเมื่อรวมกับปริมาณฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้างโครงการปริมาณ 0.005 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร จะทำให้มีปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) ปริมาณ 0.110 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าไม่เกินมาตรฐานคุณภาพอากาศ (ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง) ที่กำหนดไว้เท่ากับ 0.33 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร	1. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการดูแลสภาพรั้ว ให้มีความสมบูรณ์และมั่นคงแข็งแรงตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง 2. ติดตั้ง Mesh Sheet ตั้งแต่ชั้นล่างจนถึงชั้นสูงสุดโดยรอบอาคาร เพื่อป้องกันฝุ่นละอองฟุ้งกระจายไปยังอาคารข้างเคียง 3. กำหนดความเร็วของยานพาหนะที่ใช้ขนส่งดิน วัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง ให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติจราจรทางบก 4. ใช้ผ้าใบคลุมรถบรรทุกที่ใช้ขนส่งดิน วัสดุก่อสร้าง หินทราย เพื่อป้องกันการร่วงหล่นลงบนถนนที่ใช้เป็นเส้นทางขนส่ง 5. ฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้างหรือบริเวณที่ทำให้เกิดฝุ่น ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง รวมทั้งในช่วงเดือนมกราคมถึงเดือนมีนาคม เดือนตุลาคม และเดือนธันวาคมที่มีปริมาณฝุ่นละอองมาก เนื่องจากอากาศแห้ง โครงการจะจัดให้มีการฉีดพรมน้ำภายในพื้นที่โครงการเป็นพิเศษ เพื่อลดปริมาณฝุ่นละอองที่ฟุ้งกระจาย 6. การกระทำใด ๆ ที่อาจก่อให้เกิดมลภาวะ ต้องจัดทำในพื้นที่ที่คลุมผ้าใบหรือในห้องที่มีหลังคา และผนังปิดด้านข้างอีก 3 ด้าน	1. บริษัท ซี.พี.แลนด์ จำกัด (มหาชน) จะต้องควบคุมให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามมาตรการที่ระบุไว้อย่างเคร่งครัด 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่จากโครงการเข้าพบผู้พักอาศัยข้างเคียง รวมถึงตัวแทนของโรงเรียนการเคหะท่าทราย เป็นประจำตลอดช่วงเวลาก่อสร้าง และให้ชื่อพร้อมเบอร์โทรศัพท์ติดต่อได้ 24 ชั่วโมง เพื่อให้ติดต่อได้โดยตรง พร้อมทั้งติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นที่บริเวณป้อมยาม เพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้น หากมีปัญหาเกิดขึ้นต้องมีผู้มีอำนาจตัดสินใจหาแนวทางแก้ไขโดยทันที 3. จัดให้มีการตรวจวัดฝุ่นละอองรวม (TSP) และฝุ่นละอองที่มีขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10}) ภายในพื้นที่โครงการทุกวันที่มีการก่อสร้างฐานราก และรายงานผลการตรวจวัดทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัด เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง (ตำแหน่งติดตั้งเครื่องมือตรวจวัดอยู่ทางด้านทิศเหนือใกล้กับหมู่บ้านการเคหะท่าทราย) สำหรับภายใน

หมายเหตุ : ในช่วงก่อสร้างโครงการจะต้องติดตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ตามที่ระบุในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้างโครงการให้เห็นอย่างชัดเจน

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ .....
(นายสมเกียรติ เรือนทองดี และนายกนธีร์ ติรวิภาส)
ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ซี.พี. แลนด์ จำกัด (มหาชน)

บริษัท ซี.พี.แลนด์ จำกัด (มหาชน)
C.P. LAND PUBLIC COMPANY LIMITED

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 2)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	- **ผลการตรวจวัดของกรมควบคุมมลพิษบริเวณสถานีตรวจวัดบริเวณมหาวิทยาลัย สุโขทัยธรรมาธิราช อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี ปี 2557** ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) ในบรรยากาศปัจจุบันมีปริมาณ 0.190 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร โดยเมื่อรวมกับปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) ที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้างโครงการปริมาณ 0.005 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร จะทำให้มีปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) ปริมาณ 0.195 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าไม่เกินมาตรฐานคุณภาพอากาศ (ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง) ที่กำหนดไว้เท่ากับ 0.33 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร **2) ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10})** - **ผลการตรวจวัดบริเวณโครงการ** ปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10}) ในบรรยากาศปัจจุบันมีปริมาณ 0.09 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร โดยเมื่อรวมกับปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10}) ที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้างโครงการปริมาณ 0.005 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร จะทำให้มีปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10}) ปริมาณ 0.095 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าไม่เกินมาตรฐานคุณภาพอากาศ (ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง) ที่กำหนดไว้เท่ากับ 0.12 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร	7. จัดให้มีการวางแผนกองวัสดุในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง โดยกองวัสดุเท่าที่จำเป็น 8. จัดเทคนิคการก่อสร้างให้เป็นระบบสำเร็จรูปหรือกึ่งสำเร็จรูป ที่มีการหล่อคอนกรีตในพื้นที่ก่อสร้างให้น้อยที่สุด 9. บริเวณปากทางเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้างต้องปิดทึบตลอดเวลา โดยเปิดเฉพาะเมื่อมีรถเข้า-ออก และต้องรักษาพื้นผิวให้สะอาดปราศจากเศษหิน ดิน ทราย หรือฝุ่น ตกค้างจนการก่อสร้างแล้วเสร็จ 10. ในการกองวัสดุที่มีฝุ่นหรือเศษวัสดุที่เหลือใช้ ต้องปิดหรือคลุมด้วยผ้าใบให้มิดชิด 11. ไม่กองหรือเก็บเศษวัสดุที่เหลือใช้ไว้หน้างานเป็นระยะเวลานาน โดยจัดให้มีรถบรรทุกมารับไปกำจัด 12. ทำความสะอาดล้อรถบรรทุกก่อนออกจากโครงการ โดยใช้น้ำฉีดทุกครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง 13. จัดให้มีพนักงานคอยกวาดเศษดิน ทราย ที่ตกหล่นบริเวณด้านหน้าโครงการและบริเวณใกล้เคียง โดยในกรณีที่มีเศษดินเปียกตกหล่นต้องทำความสะอาด โดยใช้น้ำฉีดและกวาดพื้นให้สะอาดโดยทันที ทั้งนี้ จะต้องไม่กวาดเศษดิน หินทราย ลงท่อระบายน้ำภายนอกโครงการเด็ดขาด	โรงเรียนการเคหะท่าทราย ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง (ดูรูปที่ 1 ประกอบ) 4. จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน และจัดส่งรายงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และสำนักงานเขตหลักสี่

หมายเหตุ : ในช่วงก่อสร้างโครงการจะต้องติดตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ตามที่ระบุในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้างโครงการให้เห็นอย่างชัดเจน

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ .....
(นายสมเกียรติ เรือนทองดี และนายกนธีร์ ติรวิภาส)
ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ซี.พี. แลนด์ จำกัด (มหาชน)

บริษัท ซี.พี.แลนด์ จำกัด (มหาชน)
C.P.LAND PUBLIC COMPANY LIMITED

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 3)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	- **ผลการตรวจวัดของกรมควบคุมมลพิษบริเวณสถานีตรวจวัดมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี ปี 2557** ปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10}) ในบรรยากาศปัจจุบันมีปริมาณ 0.166 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าเกินมาตรฐานคุณภาพอากาศอยู่แล้วในปัจจุบัน โดยเมื่อรวมกับปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10}) ที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้างโครงการปริมาณ 0.005 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร จะทำให้มีปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10}) ปริมาณ 0.171 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าเกินมาตรฐานคุณภาพอากาศ (ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง) ที่กำหนดไว้เท่ากับ 0.12 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร เช่นกัน ทั้งนี้ โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบจากฝุ่นละอองต่อพื้นที่ข้างเคียงที่อยู่โดยรอบ ตลอดจนโรงเรียนการเคหะท่าทราย ซึ่งเป็นสถานที่อ่อนไหว	14. จัดหาแผ่นเหล็กอย่างหนาปูบริเวณภายในพื้นที่โครงการที่จะมีรถวิ่งผ่าน เพื่อป้องกันรถจมโคลนในช่วงฝนตก 15. จัดจ้างผู้รับเหมาที่มีคุณภาพ ตลอดจนจัดให้บริษัทควบคุมงานก่อสร้าง ให้ปฏิบัติตามมาตรการที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบอย่างเคร่งครัด โดยมีการรายงานผลอย่างต่อเนื่องและประชาสัมพันธ์ในพื้นที่ก่อสร้างอย่างชัดเจน 16. จัดให้มีการติดตั้งป้ายแจ้งการก่อสร้างโครงการรายละเอียดดังนี้ 1) ระบุชื่อ เบอร์โทรศัพท์ของผู้รับผิดชอบในการควบคุมการก่อสร้าง และเจ้าหน้าที่ของหน่วยงานอนุญาต (สำนักงานเขตหลักสี่) ที่ควบคุมการก่อสร้าง เพื่อให้ผู้ที่อยู่ใกล้เคียงและที่สัญจรผ่านไปมาสามารถติดต่อได้โดยตรงในกรณีที่ได้รับผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการ 2) ติดตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้เห็นอย่างชัดเจน	

หมายเหตุ : ในช่วงก่อสร้างโครงการจะต้องติดตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ตามที่ระบุในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้างโครงการให้เห็นอย่างชัดเจน

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ ..... บริษัท ซี.พี.แลนด์ จำกัด (มหาชน) C.P. LAND PUBLIC COMPANY LIMITED

(นายสมเกียรติ เรือนทองดี และนายกนธีร์ ติรวิภาส)

ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ซี.พี. แลนด์ จำกัด (มหาชน)

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 4)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2) มลพิษทางอากาศ	มลพิษทางอากาศที่เกิดในช่วงก่อสร้างโครงการ ส่วนมากจะเกิดจากก๊าซที่เกิดจากท่อไอเสียของรถขนส่งดิน วัสดุก่อสร้าง และเครื่องจักรกลต่าง ๆ ซึ่งปล่อยก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) สารประกอบไฮโดรคาร์บอน (HC) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) จากท่อไอเสียของเครื่องจักรกลขณะปฏิบัติงาน ซึ่ง Emission จากเครื่องจักรกลดังกล่าว จะส่งผลกระทบต่อคุณภาพอากาศของพื้นที่ใกล้เคียงโครงการ ดังนี้ **1. ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)** ความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ที่เกิดจากเครื่องจักรกลที่ใช้ในการก่อสร้างโครงการจะมีค่า 0.001 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งเมื่อรวมกับผลการตรวจวัดก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)ในบรรยากาศปัจจุบันบริเวณโครงการ และผลการตรวจวัดของกรมควบคุมมลพิษบริเวณสถานีมหาวิทยาลัย สุโขทัยธรรมาธิราช อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี ปี 2557 รายละเอียดดังนี้ - **ผลการตรวจวัดบริเวณโครงการ** ปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ในบรรยากาศปัจจุบันมีปริมาณ 0.541 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร เมื่อรวมกับปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ที่เกิดจากการก่อสร้างโครงการปริมาณ 0.001 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ดังนั้น จะทำให้	1. ไม่ติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ในขณะที่ไม่ได้ปฏิบัติงาน 2. ตรวจสอบเครื่องยนต์ของรถที่ใช้ในการขนส่งดิน วัสดุก่อสร้าง และอื่น ๆ ให้อยู่ในสภาพที่ดีอยู่เสมอเพื่อลดการเกิดมลพิษ	1. จัดให้มีเจ้าหน้าที่จากโครงการเข้าพบผู้พักอาศัยข้างเคียง รวมถึงตัวแทนของโรงเรียนการเคหะท่าทราย เป็นประจำตลอดช่วงเวลาก่อสร้าง และให้ชื่อพร้อมเบอร์โทรศัพท์ติดต่อได้ 24 ชั่วโมง เพื่อให้ติดต่อได้โดยตรง พร้อมทั้งติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นที่บริเวณป้อมยาม เพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้น หากมีปัญหาเกิดขึ้นต้องมีผู้มีอำนาจตัดสินใจหาแนวทางแก้ไขโดยทันที 2. จัดให้มีการตรวจวัดมลพิษทางอากาศ ได้แก่ ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) สารประกอบไฮโดรคาร์บอน (HC) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) และก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) ภายในพื้นที่โครงการ (ตำแหน่งติดตั้งเครื่องมือตรวจวัดอยู่ทางด้านทิศเหนือใกล้กับหมู่บ้านการเคหะท่าทราย) และภายในโรงเรียนการเคหะท่าทราย เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง (ดูรูปที่ 1 ประกอบ) 3. ตรวจสอบเครื่องจักรกลที่ใช้ในขณะก่อสร้างเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง

หมายเหตุ : ในช่วงก่อสร้างโครงการจะต้องติดตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ตามที่ระบุในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้างโครงการให้เห็นอย่างชัดเจน

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ .....
(นายสมเกียรติ เรือนทองดี และนายกนธีร์ ติรวิภาส)
ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ซี.พี. แลนด์ จำกัด (มหาชน)

บริษัท ซี พี แลนด์ จำกัด (มหาชน)
C.P.LAND PUBLIC COMPANY LIMITED

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 5)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	มีปริมาณความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) รวมเท่ากับ 0.542 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าไม่เกินมาตรฐานคุณภาพอากาศ (ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง) ที่กำหนดไว้เท่ากับ 34.2 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร - **ผลการตรวจวัดของกรมควบคุมมลพิษบริเวณสถานีมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี ปี 2557** ปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ในบรรยากาศปัจจุบันมีปริมาณ 3.600 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร เมื่อรวมปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ที่เกิดจากการก่อสร้างโครงการปริมาณ 0.001 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ดังนั้น จะทำให้มีปริมาณความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) รวมเท่ากับ 3.601 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าไม่เกินมาตรฐานคุณภาพอากาศ (ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง) ที่กำหนดไว้เท่ากับ 34.2 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร **2. สารประกอบไฮโดรคาร์บอน (HC)** ความเข้มข้นของสารประกอบไฮโดรคาร์บอน (HC) ที่เกิดจาเครื่องจักรกลที่ใช้ในการก่อสร้างโครงการจะมีค่า 0.0006 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งบริษัทที่ปรึกษาจะนำค่าที่ได้จากการตรวจวัดบริเวณพื้นที่โครงการมาประเมิน เนื่องจากจุดตรวจวัดของกรมควบคุมมลพิษบริเวณ		4. จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน โดยจัดส่งรายงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และสำนักงานเขตหลักสี่

หมายเหตุ : ในช่วงก่อสร้างโครงการจะต้องติดตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ตามที่ระบุในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้างโครงการให้เห็นอย่างชัดเจน

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ .....บริษัท ซี.พี.แลนด์ จำกัด (มหาชน) C.P LAND PUBLIC COMPANY LIMITED

(นายสมเกียรติ เรือนทองดี และนายกนธีร์ ติรวิภาส)

ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ซี.พี. แลนด์ จำกัด (มหาชน)

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 6)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	สถานีมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี ปี 2557 ไม่ได้ตรวจวัด รายละเอียดดังนี้ - **ผลการตรวจวัดบริเวณโครงการ** ปริมาณสารประกอบไฮไดรคาร์บอน (HC) ในบรรยากาศปัจจุบันมีปริมาณ 2.590 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร เมื่อรวมกับปริมาณสารประกอบไฮโดรคาร์บอน (HC) ที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้างโครงการปริมาณ 0.0006 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร จะทำให้มีปริมาณสารประกอบไฮโดรคาร์บอน (HC) รวมเท่ากับ 2.591 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร **3. ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2)** ความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) ที่เกิดจากเครื่องจักรกลที่ใช้ในการก่อสร้างโครงการจะมีค่า 0.0072 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งเมื่อรวมกับผลการตรวจวัดก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) ในบรรยากาศปัจจุบันบริเวณโครงการ และผลการตรวจวัดของกรมควบคุมมลพิษ สถานีมหาวิทยาลัย สุโขทัยธรรมาธิราช อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี ปี 2557 รายละเอียดดังนี้ - **ผลการตรวจวัดบริเวณโครงการ** ปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) ในบรรยากาศปัจจุบันมีปริมาณ 0.029 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร เมื่อรวมกับปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) ที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้าง		

หมายเหตุ : ในช่วงก่อสร้างโครงการจะต้องติดตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ตามที่ระบุในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้างโครงการให้เห็นอย่างชัดเจน

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ .....
(นายสมเกียรติ เรือนทองดี และนายกนธีร์ ติรวิภาส)
ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ซี.พี. แลนด์ จำกัด (มหาชน)

บริษัท ซี.พี.แลนด์ จำกัด (มหาชน)
C.P.LAND PUBLIC COMPANY LIMITED

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 7)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	โครงการปริมาณ 0.007 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร จะทำให้มีปริมาณความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) รวมเท่ากับ 0.036 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ที่กำหนดไว้เท่ากับ 0.32 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร - **ผลการตรวจวัดของกรมควบคุมมลพิษสถานีมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี ปี 2557** ปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) ในปัจจุบันมีปริมาณ 0.169 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร เมื่อรวมกับปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) ที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้างโครงการปริมาณ 0.007 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร จะทำให้มีปริมาณความเข้มข้นของไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) รวมเท่ากับ 0.176 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าไม่เกินค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ที่กำหนดไว้เท่ากับ 0.32 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร **4. ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2)** ความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) ที่เกิดจากเครื่องจักรกลที่ใช้ในการก่อสร้างโครงการจะมีค่า 0.0005 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งเมื่อรวมกับผลการตรวจวัดก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) ในบรรยากาศ		

หมายเหตุ : ในช่วงก่อสร้างโครงการจะต้องติดตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ตามที่ระบุในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้างโครงการให้เห็นอย่างชัดเจน

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ .....
(นายสมเกียรติ เรือนทองดี และนายกนธีร์ ติรวิภาส)
ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ซี.พี. แลนด์ จำกัด (มหาชน)

บริษัท ซี.พี.แลนด์ จำกัด (มหาชน)
C.P.LAND PUBLIC COMPANY LIMITED

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 8)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ปัจจุบันบริเวณโครงการ และผลการตรวจวัดของกรมควบคุมมลพิษสถานีมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี ปี 2557 รายละเอียดดังนี้ - **ผลการตรวจวัดบริเวณโครงการ** ปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) ในบรรยากาศปัจจุบันมีปริมาณ 0.037 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร เมื่อรวมกับปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) ที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้างโครงการปริมาณ 0.0005 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร จะทำให้ปริมาณความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) รวมเท่ากับ 0.038 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าไม่เกินมาตรฐานคุณภาพอากาศเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ที่กำหนดไว้เท่ากับ 0.78 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร - **ผลการตรวจวัดของกรมควบคุมมลพิษสถานีมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี ปี 2557** ปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) ในบรรยากาศปัจจุบันมีปริมาณ 0.078 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร เมื่อรวมกับปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) ที่เกิดขึ้นจากโครงการ 0.0005 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร จะทำให้มีปริมาณความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) รวมเท่ากับ 0.079 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าไม่เกินมาตรฐานคุณภาพเฉลี่ย 1 ชั่วโมง		

หมายเหตุ : ในช่วงก่อสร้างโครงการจะต้องติดตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ตามที่ระบุในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้างโครงการให้เห็นอย่างชัดเจน

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ .....
(นายสมเกียรติ เรือนทองดี และนายกนธีร์ ติรวิภาส)
ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ซี.พี. แลนด์ จำกัด (มหาชน)

บริษัท ซี.พี.แลนด์ จำกัด (มหาชน)
C.P LAND PUBLIC COMPANY LIMITED

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 9)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ที่กำหนดไว้เท่ากับ 0.78 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ทั้งนี้ มลพิษที่เกิดจากเครื่องจักรกลที่ใช้ในการก่อสร้างโครงการ เมื่อรวมกับปริมาณมลพิษในบรรยากาศปัจจุบันจะทำให้ปริมาณมลพิษอากาศเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมไม่มาก รวมทั้งปริมาณมลพิษที่เพิ่มขึ้นจะยังคงมีค่าไม่เกินค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศ ซึ่งโครงการต้องกำหนดให้มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น		
1.1.3 เสียง	จากการประเมิน พบว่า ผู้ที่อยู่โดยรอบโครงการ จะได้รับเสียงดังจากการก่อสร้างอยู่ในช่วง 64.9-79.7 dB(A) เมื่อนำระดับเสียงที่ได้เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานระดับเสียงทั่วไป พบว่า เสียงที่เกิดจากการก่อสร้างโครงการจะส่งผลกระทบต่อบ้านพักอาศัยด้านทิศเหนือ เกินมาตรฐานระดับเสียงเฉลี่ย (L_{eq}) 24 ชั่วโมง สำหรับระดับเสียงจากการก่อสร้างต่อผู้มาใช้บริการสนามกอล์ฟราชพฤกษ์และโรงเรียนการเคหะท่าทราย จะได้รับมีระดับเสียงไม่เกินค่ามาตรฐานระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ทั้งนี้ ในการลดระดับเสียงสามารถแยกการประเมินได้ 3 ช่วงของการก่อสร้าง ดังนี้	1. จัดทำรั้ว Metal Sheet (Aluminium Sheet) ความหนา 1.59 มิลลิเมตร โดยรอบแนวเขตที่ดิน ความสูง 6 เมตร และขึงผ้าใบขึ้นไปอีก 1 เมตร ซึ่งจะช่วยลดระดับเสียงที่ผ่านแนวรั้วลงได้ประมาณ 23 dB(A) และลดเสียงที่อ้อมแนวรั้วลงได้ประมาณ 25 dB(A) 2. กำหนดช่วงเวลาการทำงานที่ก่อให้เกิดเสียงดัง เช่น การเจาะเสาเข็ม การก่อสร้างฐานราก และงานโครงสร้าง เป็นต้น วันจันทร์ถึงวันเสาร์ในช่วงเวลา 08.00-18.00 น. โดยจะหยุดการก่อสร้างตั้งแต่เวลา 17.00 น. แต่ช่วงเวลาหลังจากนั้นจะเป็นการเก็บงานรวมถึงการทำความสะอาด จนถึงเวลา 18.00 น. และให้คนงานก่อสร้างออกนอกพื้นที่โครงการก่อนเวลา 18.00 น. แต่หากมี	1. บริษัท ซี.พี.แลนด์ จำกัด (มหาชน) จะต้องควบคุมให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามมาตรการที่ระบุไว้อย่างเคร่งครัด 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่จากโครงการเข้าพบผู้พักอาศัยข้างเคียง รวมถึงตัวแทนของโรงเรียนการเคหะท่าทราย เป็นประจำตลอดช่วงเวลาก่อสร้าง และให้ชื่อพร้อมเบอร์โทรศัพท์ติดต่อได้ 24 ชั่วโมง เพื่อให้ติดต่อได้โดยตรง พร้อมทั้งติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นที่บริเวณป้อมยาม เพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้น หากมีปัญหาเกิดขึ้นต้องมีผู้มีอำนาจตัดสินใจหาแนวทางแก้ไขโดยทันที

หมายเหตุ : ในช่วงก่อสร้างโครงการจะต้องติดตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ตามที่ระบุในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้างโครงการให้เห็นอย่างชัดเจน

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ .....
(นายสมเกียรติ เรือนทองดี และนายกนธีร์ ติรวิภาส)
ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ซี.พี. แลนด์ จำกัด (มหาชน)

บริษัท ซี.พี.แลนด์ จำกัด (มหาชน)
C.P.LAND PUBLIC COMPANY LIMITED

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 10)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	1) ช่วงการทำฐานราก เมื่อใช้ Metal Sheet (Aluminium Sheet) ความหนา 1.59 มิลลิเมตร ความสูง 6 เมตร และขึ้งผ้าใบขึ้นไปอีก 1 เมตร โดยรอบแนวเขตที่ดิน สามารถลดระดับเสียงลงเมื่อผ่านแนวรั้ว ซึ่งจะช่วยลดระดับเสียงลงได้ประมาณ 23 dB(A) และเสียงที่ลดลงเมื่ออ้อมกำแพงกันเสียงอยู่ที่ประมาณ 25 dB(A) **2) ช่วงโครงสร้างอาคาร** เมื่อใช้ผนังกันเสียง Cylence รุ่น Zoundblock S050 ความสูง 2.4 เมตร สามารถลดเสียงลงเมื่อผ่านผนังกันเสียง 47 dB(A) และเสียงที่ลดลงเมื่ออ้อมผนังกันเสียงอยู่ที่ 22.7-25 dB(A) **3) ช่วงงานระบบสาธารณูปโภค ตกแต่งภายในและภายนอก** เมื่อใช้ผนังกันเสียง Cylence รุ่น Zoundblock S050 ความสูง 2.4 เมตร สามารถลดเสียงลงเมื่อผ่านผนังกันเสียง 47 dB(A) และเสียงที่ลดลงเมื่ออ้อมผนังกันเสียงอยู่ที่ 22.6-25 dB(A) นอกจากนี้ ในการคำนวณค่าระดับเสียงจากกิจกรรมการก่อสร้างโครงการนั้น จะคำนวณรวมกับระดับเสียงในบรรยากาศภายในพื้นที่โครงการ จากผลการตรวจวัด	กิจกรรมการก่อสร้างที่ต่อเนื่อง และเกินช่วงเวลา (เป็นครั้งคราว) อาทิเช่น การเทปูน เป็นต้น ต้องแจ้งผู้ที่อยู่อาศัยข้างเคียงให้ทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 1 วัน แต่ทั้งนี้จะต้องไม่เกินเวลา 22.00 น. สำหรับวันอาทิตย์จะไม่มีการก่อสร้างใด ๆ 3. ก่อสร้างโครงการโดยใช้เสาเข็มเจาะ เพื่อป้องกันผลกระทบต่อผู้ที่อยู่ใกล้เคียง 4. จัดทำโครงเหล็กโดยรอบอาคาร และปิดขึงช่องว่างด้วยผ้าใบทึบ และยึดติดบนโครงสร้างอาคารในแต่ละชั้นเพื่อป้องกันผลกระทบด้านเสียง 5. ลดจำนวนของเครื่องจักรกลที่ใช้งานในบริเวณที่อยู่ใกล้เคียงกัน 6. เลือกใช้เครื่องมือ อุปกรณ์ และวิธีการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงรบกวนน้อยที่สุด 7. อุปกรณ์และเครื่องจักรกลที่มีการใช้งานเป็นครั้งคราวให้ดับเครื่องหรือเบาเครื่องลงระหว่างการพัก 8. ใช้อุปกรณ์เครื่องจักรที่ได้รับการบำรุงรักษาอย่างดีเท่านั้น และต้องได้รับการดูแลอย่างสม่ำเสมอในระหว่างการก่อสร้าง 9. ใช้น้ำมันหล่อลื่นช่วยลดการเสียดสีระหว่างชิ้นส่วนของเครื่องจักร	3. จัดให้มีการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย (L_{eq}) 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ ทุกวันในช่วงที่มีการก่อสร้างฐานราก และรายงานผลการตรวจวัดทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง (ตำแหน่งติดตั้งเครื่องมือตรวจวัดอยู่ทางด้านทิศเหนือใกล้กับหมู่บ้านการเคหะท่าทราย) สำหรับโรงเรียนการเคหะท่าทราย ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง (ดูรูปที่ 1 ประกอบ) 4. จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน และจัดส่งรายงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และสำนักงานเขตหลักสี่

หมายเหตุ : ในช่วงก่อสร้างโครงการจะต้องติดตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ตามที่ระบุในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้างโครงการให้เห็นอย่างชัดเจน

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ .....
(นายสมเกียรติ เรือนทองดี และนายกนธีร์ ติรวิภาส)
ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ซี.พี. แลนด์ จำกัด (มหาชน)

บริษัท ซี.พี.แลนด์ จำกัด (มหาชน)
C.P. LAND PUBLIC COMPANY LIMITED

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 11)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	เมื่อวันที่ 24 -25 พฤศจิกายน 2557 ต่อเนื่อง 24 ชั่วโมง มีระดับเสียงอยู่ที่ 56.3 dB(A) บริษัทที่ปรึกษาจะแสดงตัวอย่างรายละเอียดการคำนวณเสียงที่ได้รับเมื่อผ่านกำแพงกันเสียง และเสียงที่อ้อมผ่านกำแพงกันเสียง ที่ผู้ที่อยู่ข้างเคียงด้านทิศเหนือของโครงการจะได้รับในแต่ละกิจกรรม ดังนี้ **1) ช่วงทำฐานราก** (1) ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิดเสียงระยะ 14 เมตร อยู่ในช่วง 75.6-76 dB(A) (2) ระดับเสียงเมื่อผ่านแนวรั้ว อยู่ในช่วง 52.6-53.0 dB(A) (3) ระดับเสียงเมื่ออ้อมผ่านแนวรั้ว อยู่ในช่วง 50.6-51.0 dB(A) (4) ระดับเสียงเมื่อผ่านแนวรั้วและอ้อมแนวรั้ว อยู่ในช่วง 54.7-55.1 dB(A) (5) ระดับเสียงบริเวณพื้นที่โครงการปัจจุบันเท่ากับ 56.3 dB(A) ดังนั้น เมื่อนำมารวมระดับความเข้มเสียงที่ผู้อยู่ด้านทิศเหนือได้รับในช่วงการทำฐานราก อยู่ในช่วง 58.6-58.8 dB(A) ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (ไม่เกิน 70 dB(A))	10. ไม่ใช้เครื่องจักรหรือเครื่องยนต์ที่มีอัตราเร็วเกินไป 11. ผู้รับเหมาควบคุมคนงานก่อสร้างไม่ให้ส่งเสียงดังรบกวนผู้พักอาศัยข้างเคียง 12. ในการขนส่งวัสดุก่อสร้างเข้ามาในพื้นที่โครงการ โครงการต้องกำชับให้ผู้รับเหมาให้ดำเนินการขนส่งให้ถูกต้องตามหลักการขนย้าย และควบคุมคนงานไม่ให้มีการโยนวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง เช่น เหล็กเส้น ซึ่งการกระทำดังกล่าวจะก่อให้เกิดเสียงดัง 13. ในช่วงขึ้นโครงสร้างถึงช่วงตกแต่งและเก็บงาน จัดให้มีผนังกันเสียง Cylence รุ่น Zoundblock S050 ความสูง 2.4 เมตร สามารถลดเสียงเมื่อผ่านผนังกันเสียงได้ 47 dB(A) และลดเสียงที่อ้อมผนังกันเสียงได้ประมาณ 22.6-25 dB(A) 14. กำหนดให้มีห้องเก็บเสียงและฝุ่น สำหรับกิจกรรมการตัด การเจียร ไส กลึง ฯลฯ ที่ก่อให้เกิดเสียงดัง พร้อมทั้งจัดอุปกรณ์กันเสียงและฝุ่นสำหรับคนงาน 15. จัดจ้างผู้รับเหมาที่มีคุณภาพตลอดจนจัดให้มีบริษัทควบคุมงานก่อสร้าง ให้ปฏิบัติตามมาตรการที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบอย่างเคร่งครัด โดยมีการรายงานผลอย่างต่อเนื่อง และประชาสัมพันธ์ในพื้นที่ก่อสร้าง	

หมายเหตุ : ในช่วงก่อสร้างโครงการจะต้องติดตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ตามที่ระบุในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้างโครงการให้เห็นอย่างชัดเจน

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ .....
(นายสมเกียรติ เรือนทองดี และนายกนธีร์ ติรวิภาส)
ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ซี.พี. แลนด์ จำกัด (มหาชน)

บริษัท ซี.พี.แลนด์ จำกัด (มหาชน)
C.P. LAND PUBLIC COMPANY LIMITED

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 12)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	2) ช่วงโครงสร้างอาคาร (1) ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิดเสียงระยะ 15 เมตร อยู่ในช่วง 75-75.7 dB(A) (2) ระดับเสียงเมื่อผ่านผนังกันเสียง อยู่ในช่วง 28-28.7 dB(A) (3) ระดับเสียงเมื่ออ้อมผนังกันเสียง อยู่ในช่วง 50-50.7 dB(A) (4) ระดับเสียงเมื่อผ่านผนังกันเสียง และอ้อมผนังกันเสียง อยู่ในช่วง 50-50.8 dB(A) (5) ระดับเสียงบริเวณพื้นที่โครงการปัจจุบันเท่ากับ 56.3 dB(A) ดังนั้น เมื่อนำมารวมระดับความเข้มเสียงที่ผู้อยู่ด้านทิศเหนือได้รับในช่วงโครงสร้างอาคาร อยู่ในช่วง 57.2-57.4 dB(A) ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (ไม่เกิน 70 dB(A)) **3) ช่วงงานระบบสาธารณูปโภคตกแต่งภายในและภายนอก** (1) ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิดเสียงระยะ 15 เมตร อยู่ในช่วง 79-79.7 dB (A) (2) ระดับเสียงเมื่อผ่านผนังกันเสียง อยู่ในช่วง 32-32.7 dB(A)	ให้ชัดเจน 16. จัดให้มีการติดตั้งป้ายแจ้งการก่อสร้างโครงการรายละเอียดดังนี้ 1) ระบุชื่อ เบอร์โทรศัพท์ของผู้รับผิดชอบในการควบคุมการก่อสร้าง และเจ้าหน้าที่ของหน่วยงานอนุญาต (สำนักงานเขตหลักสี่) ที่ควบคุมการก่อสร้าง เพื่อให้ผู้ที่อยู่ใกล้เคียงและที่สัญจรผ่านไปมาสามารถติดต่อได้โดยตรงในกรณีที่ได้รับผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการ 2) ติดตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้เห็นอย่างชัดเจน	

หมายเหตุ : ในช่วงก่อสร้างโครงการจะต้องติดตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ตามที่ระบุในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้างโครงการให้เห็นอย่างชัดเจน

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ .....
(นายสมเกียรติ เรือนทองดี และนายกนธีร์ ติรวิภาส)
ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ซี.พี. แลนด์ จำกัด (มหาชน)

บริษัท ซี.พี.แลนด์ จำกัด (มหาชน)
C.P.LAND PUBLIC COMPANY LIMITED

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 13)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	(3) ระดับเสียงเมื่ออ้อมผ่านผนังกันเสียง อยู่ในช่วง 54-54.7 dB(A) (4) ระดับเสียงเมื่อผ่านผนังกันเสียง และอ้อมผนังกันเสียง อยู่ในช่วง 54-54.8 dB(A) (5) ระดับเสียงบริเวณพื้นที่โครงการปัจจุบันเท่ากับ 56.3 dB(A) ดังนั้น เมื่อนำมารวมระดับความเข้มเสียงที่ผู้อยู่ด้านทิศเหนือได้รับในช่วงงานระบบสาธารณูปโภค ตกแต่งภายในและภายนอก อยู่ในช่วง 58.3-58.6 dB(A) ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (ไม่เกิน 70 dB(A)) นอกจากนี้ บริษัทที่ปรึกษาได้ประเมินค่าระดับเสียงรบกวนในช่วงก่อสร้างโครงการที่มีต่อผู้พักอาศัยข้างเคียงตามประกาศคณะกรรมการควบคุมมลพิษ เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน พ.ศ. 2550 ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน การตรวจวัดและคำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวน การคำนวณค่าระดับการรบกวน และแบบบันทึกการตรวจวัดเสียงรบกวน โดยจากประเมินผลกระทบต่อผู้พักอาศัยข้างเคียงด้านทิศเหนือ และทิศใต้ตลอดจนพื้นที่อ่อนไหว ได้แก่ โรงเรียนการเคหะท่าทรายร่วมกับผลตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศ เมื่อวันจันทร์ที่		

หมายเหตุ : ในช่วงก่อสร้างโครงการจะต้องติดตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ตามที่ระบุในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้างโครงการให้เห็นอย่างชัดเจน

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ .....
(นายสมเกียรติ เรือนทองดี และนายกนธีร์ ติรวิภาส)
ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ซี.พี. แลนด์ จำกัด (มหาชน)

บริษัท ซี.พี.แลนด์ จำกัด (มหาชน)
CP LAND PUBLIC COMPANY LIMITED

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 14)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	24 พฤศจิกายน 2557 ถึงเวลา 11.00 น. ของวันอังคารที่ 25 พฤศจิกายน 2557 จากผลการศึกษาระดับเสียงรบกวนจากระดับเสียงทั่วไปในช่วงก่อสร้าง เมื่อรวมกับเสียงจากการตรวจวัด (Leq 1 hr) ที่ได้มีการปรับค่าแล้วหักออกด้วยระดับเสียงพื้นฐานในแต่ละช่วงเวลา พบว่า ระดับเสียงรบกวนในช่วงที่โครงการมีการก่อสร้างกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดัง (08.00-17.00 น.) ที่บริเวณผู้พักอาศัยข้างเคียงด้านทิศเหนือตลอดจนพื้นที่อ่อนไหวและสถานที่ติดตั้งจุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ได้แก่ โรงเรียนการเคหะท่าทราย ได้รับมีค่าไม่เกิน 10 dB(A) โดยมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน ซึ่งกำหนดว่าหากระดับเสียงรบกวนมีค่ามากกว่า 10 เดซิเบลเอ ให้ถือว่าเป็นเสียงรบกวน ทั้งนี้ โครงการต้องกำหนดให้มีการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น		

หมายเหตุ : ในช่วงก่อสร้างโครงการจะต้องติดตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ตามที่ระบุในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้างโครงการให้เห็นอย่างชัดเจน

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ .....
(นายสมเกียรติ เรือนทองดี และนายกนธีร์ ติรวิภาส)
ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ซี.พี. แลนด์ จำกัด (มหาชน)

บริษัท ซี.พี.แลนด์ จำกัด (มหาชน)
C.P.LAND PUBLIC COMPANY LIMITED

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 15)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.1.4 ความสั่นสะเทือน	ในการก่อสร้างอาคารโครงการจะใช้เสาเข็มเจาะทั้งหมด ดังนั้น ค่าความเร็วของแรงสั่นสะเทือนที่เลือกใช้จะใช้ค่าของเสาเข็ม (แบบเจาะ) ช่วงค่าทั่วไป 0.170 นิ้ว/วินาที ในระยะอ้างอิง 25 ฟุต จากการคำนวณระดับความสั่นสะเทือนที่อาคารข้างเคียงพื้นที่ก่อสร้างโครงการด้านทิศเหนือและทิศใต้ พบว่า จะได้รับความสั่นสะเทือนจากการก่อสร้างเสาเข็มเจาะ 2.3 และ 0.56 มิลลิเมตร/วินาที ตามลำดับ สำหรับโรงเรียนการเคหะท่าทราย จะได้รับความสั่นสะเทือนจากการก่อสร้างเสาเข็มเจาะ 0.02 มิลลิเมตร/วินาที ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบกับผลกระทบเนื่องจากความสั่นสะเทือนที่มีต่อคนและอาคารสิ่งปลูกสร้างและอาคารตามเกณฑ์ของ Wiffin Leonard (1971) พบว่า อาคารข้างเคียงพื้นที่ก่อสร้างด้านทิศเหนือ และทิศใต้ ได้รับแรงสั่นสะเทือนมีค่าไม่เกินมาตรฐานที่กำหนดไว้ 5.0 มิลลิเมตร/วินาที (ซึ่งเป็นระดับที่ส่งผลทำให้เกิดความเสียหายที่จะเกิดขึ้นกับอาคารทั่วไป หรือโครงสร้างทางสถาปัตยกรรมบ้านเรือนทั่วไปที่มีผนังและเพดานเป็นแบบ Plaster (ส่วนผสมที่มีปูน ทราย น้ำ และใยต่าง ๆ) ในกรณีที่เป็นผนัง/ฝ้าเพดานแบบยืดหยุ่นจะได้รับความเสียหายเพียงเล็กน้อย) ดังนั้น การเจาะเสาเข็มของโครงการจะไม่ส่งผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียงรวมทั้งโรงเรียน	1. ก่อนก่อสร้างโครงการผู้รับเหมาต้องแจ้งเจ้าของบ้านพักอาศัย/อาคารข้างเคียง โดยสำรวจถ่ายภาพ สภาพรั้ว กำแพงบ้าน และตัวอาคาร เพื่อรับผิดชอบชดเชยค่าเสียหาย/ซ่อมแซม ให้คืนสภาพเดิมหากเกิดการแตกร้าวขึ้น โดยต้องแจ้งล่วงหน้าอย่างน้อย 1 เดือน 2. ก่อนก่อสร้างโครงการต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่เข้าไปแจ้งต่อผู้ที่อยู่ติดกับโครงการ และให้หมายเลขโทรศัพท์ของเจ้าหน้าที่ควบคุมการก่อสร้าง เพื่อให้สามารถติดต่อกับโครงการได้โดยตรง 3. กำหนดช่วงเวลาการทำงานที่ก่อให้เกิดความสั่นสะเทือน เช่น การเจาะเสาเข็ม การก่อสร้างฐานราก เป็นต้น วันจันทร์ถึงวันเสาร์ในช่วงเวลา 08.00-18.00 น. โดยจะหยุดการก่อสร้างตั้งแต่เวลา 17.00 น. แต่ช่วงเวลาหลังจากนั้นจะเป็นการเก็บงานรวมถึงการทำความสะอาดจนถึงเวลา 18.00 น. และให้คนงานก่อสร้างออกนอกพื้นที่โครงการก่อนเวลา 18.00 น. แต่หากมีกิจกรรมการก่อสร้างที่ต่อเนื่อง และเกินช่วงเวลา (เป็นครั้งคราว) อาทิเช่น การเทปูน เป็นต้น ต้องแจ้งผู้ที่อยู่อาศัยข้างเคียงให้ทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 1 วัน แต่ทั้งนี้ จะต้องไม่เกินเวลา 22.00 น. สำหรับวันอาทิตย์จะไม่มีการก่อสร้างใด ๆ	1. บริษัท ซี.พี. แลนด์ จำกัด (มหาชน) จะต้องควบคุมให้มีการปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัด 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่จากโครงการเข้าพบผู้อาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการเป็นประจำตลอดช่วงเวลาก่อสร้าง และให้เบอร์โทรศัพท์ติดต่อได้ 24 ชั่วโมง เพื่อให้ติดต่อได้โดยตรง พร้อมติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นที่บริเวณป้อมยาม เพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้น หากมีปัญหาเกิดขึ้นต้องหาแนวทางแก้ไขโดยทันที 3. จัดให้มีการตรวจวัดความสั่นสะเทือนภายในพื้นที่โครงการ โดยใช้เครื่องวัดค่าความสั่นสะเทือนตรวจวัดค่าความเร็วคลื่นอนุภาคสูงสุด (Peak Particle Velocity, PPV) และความถี่ที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้างทุกวันที่มีการทำฐานราก และรายงานผลการตรวจวัดทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง (ตำแหน่งติดตั้งเครื่องมือตรวจวัดอยู่ทางด้านทิศเหนือใกล้กับหมู่บ้านการเคหะท่าทราย) โดยวิธีการตรวจวัดความสั่นสะเทือนและค่าที่ได้ต้อง

หมายเหตุ : ในช่วงก่อสร้างโครงการจะต้องติดตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ตามที่ระบุในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้างโครงการให้เห็นอย่างชัดเจน

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ .....
(นายสมเกียรติ เรือนทองดี และนายกนธีร์ ติรวิภาส)
ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ซี.พี. แลนด์ จำกัด (มหาชน)

บริษัท ซี.พี.แลนด์ จำกัด (มหาชน)
CP LAND PUBLIC COMPANY LIMITED

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 16)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	การเคหะท่าทราย ทั้งนี้ เมื่อนำค่าระดับความสั่นสะเทือนที่อาคารข้างเคียงพื้นที่ก่อสร้างโครงการจะได้รับเปรียบเทียบกับมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) พบว่า บ้านข้างเคียงพื้นที่ก่อสร้างโครงการ และสถานที่อ่อนไหว มีค่าความสั่นสะเทือนไม่เกินมาตรฐานที่กำหนดไว้ (ความสั่นสะเทือนที่ทำให้เกิดการล้าและสั่นพ้องของโครงสร้างอาคาร) ทั้งนี้ โครงการจะกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	4. จัดให้มีการประกันภัยความรับผิดชอบกฎหมายต่อชีวิตร่างกาย และทรัพย์สินของบุคคลภายนอก และแสดงสำเนาตารางกรมธรรม์ประกันภัยดังกล่าวไว้ในที่เปิดเผยและเห็นได้ง่ายภายในพื้นที่ก่อสร้าง 5. จัดให้มีวิศวกรดูแลการก่อสร้างอย่างใกล้ชิด และควบคุมการก่อสร้างให้ถูกต้องตามหลักวิศวกรรม ให้ส่งผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียงน้อยที่สุด 6. นำรายละเอียดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ มาติดไว้บริเวณพื้นที่โครงการในที่ที่สามารถมองเห็นได้ง่าย 7. จัดจ้างผู้รับเหมาที่มีคุณภาพ ตลอดจนจัดให้บริษัทควบคุมงานก่อสร้างให้ปฏิบัติตามมาตรการที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบอย่างเคร่งครัด 8. จัดให้มีการติดตั้งป้ายแจ้งการก่อสร้างโครงการรายละเอียดดังนี้ 1) ระบุชื่อ เบอร์โทรศัพท์ของผู้รับผิดชอบในการควบคุมการก่อสร้าง และเจ้าหน้าที่ของหน่วยงานอนุญาต (สำนักงานเขตหลักสี่) ที่ควบคุมการก่อสร้าง เพื่อให้ผู้ที่อยู่ใกล้เคียงและที่สัญจรผ่านไปมาสามารถติดต่อได้โดยตรงในกรณีที่ได้รับผลกระทบจากการก่อสร้าง	เป็นไปตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อม ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร 4. จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน และจัดส่งรายงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และสำนักงานเขตหลักสี่

หมายเหตุ : ในช่วงก่อสร้างโครงการจะต้องติดตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ตามที่ระบุในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้างโครงการให้เห็นอย่างชัดเจน

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ .....
(นายสมเกียรติ เรือนทองดี และนายกนธีร์ ติรวิภาส)
ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ซี.พี. แลนด์ จำกัด (มหาชน)

บริษัท ซี.พี.แลนด์ จำกัด (มหาชน)
C.P.LAND PUBLIC COMPANY LIMITED

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 17)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		โครงการ 2) ติดตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้เห็นอย่างชัดเจน	
1.1.5 การพังทลายของดิน	ในการขุดดินเพื่อก่อสร้างชั้นใต้ดิน ทำฐานราก และงานระบบสาธารณูปโภคต่าง ๆ ที่อยู่ใต้ดิน ได้แก่ ถังเก็บน้ำใต้ดิน และระบบบำบัดน้ำเสียนั้นอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียง ซึ่งโครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	1. โครงการจะจัดให้มี Sheet Pile และทำค้ำยันเหล็ก (Bracing) โดยรอบแนวอาคารโครงการ เพื่อป้องกันผลกระทบจากการพังทลายของดิน รวมทั้งในช่วงการถอน Sheet Pile บริเวณด้านทิศตะวันออก ทิศใต้ และทิศตะวันตกของโครงการ ต้องรีบดำเนินการกลบร่องที่เกิดจากการถอน Sheet Pile ดังกล่าวโดยทันทีและบดอัดดินที่กลบให้แน่นเพื่อป้องกันการเคลื่อนตัวของดิน สำหรับด้านทิศเหนือ ซึ่งอยู่ติดกับการเคหะชุมชนท่าทราย จะคงแนว Sheet Pile ไว้โดยไม่มีการถอนออกเพื่อป้องกันการเคลื่อนตัวของดินในชุมชนดังกล่าว 2. กำหนดการทำ Sheet Pile ความลึก 18 เมตร โดยมีรายละเอียดดังนี้ 1) ตรวจสอบและสำรวจแนวก่อสร้างและพื้นที่โดยรอบบริเวณ ก่อนการติดตั้งระบบ Sheet Pile และติดตั้งจุดตรวจสอบแนวการเคลื่อนตัวของ Sheet Pile	1. บริษัท ซี.พี. แลนด์ จำกัด (มหาชน) จะต้องควบคุมให้มีการปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัด 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่จากโครงการเข้าพบผู้อาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการเป็นประจำตลอดช่วงเวลาก่อสร้าง และให้เบอร์โทรศัพท์ติดต่อได้ 24 ชั่วโมง เพื่อให้ติดต่อได้โดยตรง พร้อมติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นที่บริเวณป้อมยามเพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้น หากมีปัญหาเกิดขึ้นต้องหาแนวทางแก้ไขโดยทันที

หมายเหตุ : ในช่วงก่อสร้างโครงการจะต้องติดตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ตามที่ระบุในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้างโครงการให้เห็นอย่างชัดเจน

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ .....
(นายสมเกียรติ เรือนทองดี และนายกนธีร์ ติรวิภาส)
ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ซี.พี. แลนด์ จำกัด (มหาชน)

บริษัท ซี.พี. แลนด์ จำกัด (มหาชน)
C.P. LAND PUBLIC COMPANY LIMITED

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 18)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		2) ปัก Sheet Pile ด้วย Silent Camp ตามลำดับจนครบ 4 ด้าน และจัดให้มีเสา King Post เพื่อยึด Strut เพื่อลดแรงสั่นสะเทือน ซึ่งช่วยลดผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียง 3) ขุดดินในระดับ -1.50 เมตร ของดินเดิม 4) ติดตั้งระบบค้ำยัน (Wales, Strut, Preload Unit) 5) ขุดดินจาก -1.50 เมตร ถึง -3.00 เมตร โดยในการขุดให้ตรวจสอบการเคลื่อนตัวของ Sheet Pile ตลอดระยะเวลาการทำงาน 6) ติดตั้งระบบค้ำยัน (Wales, Stut, Preload Unit) ระดับที่ 2 (-2.50 เมตร) 7) ขุดจากดิน -3.00 เมตร ถึง -5.00 เมตร โดยให้ตรวจสอบการเคลื่อนตัวของ Sheet Pile ตลอดระยะการทำงาน 8) ติดตั้ง Preload Level 1, 2, 3 ในแนว Sheet Pile ให้อยู่ในแนวและระดับที่กำหนดไว้ 9) ติดตั้งระบบค้ำยัน (Wales, Strut, Preload Unit) ระดับที่ 3 (-4.50 เมตร) 10) ขุดดินจาก -5.00 เมตร ถึง -6.70 เมตร โดยในการขุดให้ตรวจสอบการเคลื่อนตัวของ Sheet Pile ตลอดระยะเวลาการทำงาน	

หมายเหตุ : ในช่วงก่อสร้างโครงการจะต้องติดตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ตามที่ระบุในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้างโครงการให้เห็นอย่างชัดเจน

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ .....
(นายสมเกียรติ เรือนทองดี และนายกนธีร์ ติรวิภาส)
ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ซี.พี. แลนด์ จำกัด (มหาชน)

บริษัท ซี.พี.แลนด์ จำกัด (มหาชน)
C.P.LAND PUBLIC COMPANY LIMITED

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 19)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		11) เท Lean Concrete หนา 0.20 เมตร เพื่อช่วยค้ำยัน Sheet Pile 12) ก่อสร้างโครงสร้างฐานราก พื้นชั้นใต้ดิน 2 เสา และพื้นใต้ดิน 1 และชั้นล่าง โดยต้องตรวจสอบแนวการเคลื่อนตัวของกำแพงตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง 13) เมื่อก่อสร้างโครงสร้างชั้นล่างแล้วเสร็จ ให้ถมทรายอัดแน่นระหว่างช่องว่างของโครงการและ Sheet Pile ตลอดแนวโดยรอบ 14) รื้อถอนระบบค้ำยันและ Sheet Pile ด้วยวิธีสารละลายเบนโทไนท์เท่านั้น เพื่อลดแรงสั่นสะเทือน ซึ่งช่วยลดผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียง 15) สำรวจและตรวจสอบสถานภาพงานก่อสร้างหลังจากรื้อถอน Sheet Pile แล้วเสร็จ เปรียบเทียบกับการสำรวจและการตรวจสอบก่อนดำเนินการ 3. ก่อนก่อสร้างโครงการผู้รับเหมาต้องแจ้งเจ้าของบ้านพักอาศัย/อาคารข้างเคียง โดยสำรวจถ่ายภาพ สภาพรั้ว กำแพงบ้าน และตัวอาคาร ก่อนก่อสร้างเพื่อรับผิดชอบชดเชยค่าเสียหาย/ ซ่อมแซม ให้คืนสภาพเดิมหากเกิดการแตกร้าวขึ้น	

หมายเหตุ : ในช่วงก่อสร้างโครงการจะต้องติดตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ตามที่ระบุในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้างโครงการให้เห็นอย่างชัดเจน

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ .....
(นายสมเกียรติ เรือนทองดี และนายกนธีร์ ติรวิภาส)
ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ซี.พี. แลนด์ จำกัด (มหาชน)

บริษัท ซี.พี.แลนด์ จำกัด (มหาชน)
C.P.LAND PUBLIC COMPANY LIMITED

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 20)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		4. เติมทรายถมอัดแน่นในช่องว่างระหว่าง Sheet Pile และโครงสร้างใต้ดินให้เต็ม 5. ค่อย ๆ ถอน Sheet Pile ด้านทิศตะวันออก ทิศใต้ และทิศตะวันตก ทีละแผ่นและเติมทรายเต็มในช่องว่างทันที โดยคงค้ำยันไว้ก่อนจนกว่าจะถอน Sheet Pile และเติมทรายเต็มบริเวณส่วนที่ต้องค้ำยันแล้ว 6. จัดให้มีการประกันภัยความรับผิดชอบตามกฎหมายต่อชีวิตร่างกาย และทรัพย์สินของบุคคลภายนอก และแสดงสำเนาตารางกรมธรรม์ประกันภัยดังกล่าวไว้ในที่เปิดเผยและเห็นได้ง่ายภายในพื้นที่ก่อสร้าง 7. จัดให้มีการติดตั้งป้ายแจ้งการก่อสร้างโครงการรายละเอียดดังนี้ 1) ระบุชื่อ เบอร์โทรศัพท์ของผู้รับผิดชอบในการควบคุมการก่อสร้าง และเจ้าหน้าที่ของหน่วยงานอนุญาต (สำนักงานเขตหลักสี่) ที่ควบคุมการก่อสร้าง เพื่อให้ผู้ที่อยู่ใกล้เคียงและที่สัญจรผ่านไปมาสามารถติดต่อได้โดยตรงในกรณีที่ได้รับผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการ 2) ติดตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้เห็นอย่างชัดเจน	

หมายเหตุ : ในช่วงก่อสร้างโครงการจะต้องติดตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ตามที่ระบุในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้างโครงการให้เห็นอย่างชัดเจน

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ .....

(นายสมเกียรติ เรือนทองดี และนายกนธีร์ ติรวิภาส)

ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ซี.พี. แลนด์ จำกัด (มหาชน)

บริษัท ซี.พี.แลนด์ จำกัด (มหาชน)
C.P.LAND PUBLIC COMPANY LIMITED

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 21)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.1.6 คุณภาพน้ำ	น้ำเสียที่เกิดจากคนงานก่อสร้างปริมาณ 8 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยโครงการจะใช้ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเติมอากาศ จำนวน 1 ชุด ออกแบบให้รองรับน้ำเสียได้ 10 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งเพียงพอต่อปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากคนงานก่อสร้าง โดยระบบบำบัดน้ำเสียดังกล่าวสามารถบำบัดน้ำเสียให้มีค่า BOD ในน้ำทิ้งไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร ก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนส่วนบุคคลภายในโครงการ นอร์ธ ปาร์ค ต่อไป ซึ่งโครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	1. โครงการจะจัดสร้างห้องส้วมชาย-หญิง สำหรับคนงานก่อสร้างไว้ที่บริเวณด้านทิศตะวันออกของโครงการ จำนวน 15 ห้อง ซึ่งเพียงพอต่อจำนวนคนงาน 200 คน (ดูรูปที่ 2 ประกอบ) 2. จัดให้มีถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเติมอากาศ จำนวน 1 ชุด ออกแบบให้สามารถรองรับน้ำเสียได้ 10 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยมีค่า BOD ออกจากระบบไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร ก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนส่วนบุคคลภายในโครงการ นอร์ธ ปาร์ค ต่อไป 3. ประสานให้เจ้าหน้าที่สำนักงานเขตหลักสี่ มาสูบตะกอนส่วนเกินไปกำจัดทันทีเมื่อเต็ม 4. จัดให้มีคนงานคอยดูแลทำความสะอาดบริเวณห้องส้วมอย่างสม่ำเสมอ 5. กำชับให้คนงานก่อสร้างรักษาความสะอาดบริเวณห้องส้วมอย่างสม่ำเสมอ 6. จัดให้มีพนักงานดูแลความสะอาดห้องน้ำ และดูแลระบบบำบัดน้ำเสียให้ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ	1. ตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง จากถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง โดยกำหนดให้มีดัชนีตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง ได้แก่ pH, BOD, Suspended Solids, TKN, Sulfide, Fat Oil & Grease, Settleable Solids , Total Dissolved Solids, Total Coliform Bacteria และ Fecal Coliform Bacteria 2. ตรวจสอบการรั่วซึมของน้ำจากห้องส้วม เพื่อให้ห้องส้วมสะอาดไม่ส่งกลิ่นรบกวนผู้อยู่อาศัยใกล้เคียง

หมายเหตุ : ในช่วงก่อสร้างโครงการจะต้องติดตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ตามที่ระบุในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้างโครงการให้เห็นอย่างชัดเจน

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ .....

(นายสมเกียรติ เรือนทองดี และนายกนธีร์ ติรวิภาส)

ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ซี.พี. แลนด์ จำกัด (มหาชน)

บริษัท ซี.พี.แลนด์ จำกัด (มหาชน)
C.P.LAND PUBLIC COMPANY LIMITED

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 22)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.2 ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ	โครงการตั้งอยู่ภายในพื้นที่โครงการ นอร์ธ ปาร์ค ซึ่งการใช้พื้นที่ภายในโครงการ นอร์ธ ปาร์ค ประกอบด้วย พื้นที่ว่างรอการใช้ประโยชน์ พื้นที่สนามกอล์ฟ อาคารสำนักงาน ได้แก่ อาคารสำนักงานของบริษัท เบทาโกร จำกัด (มหาชน) ขนาดความสูง 12 ชั้น อาคารสำนักงานบริษัท สามัคคีประกันภัย จำกัด (มหาชน) ขนาดความสูง 16 ชั้น อาคารสำนักงานบริษัท ไทยน้ำทิพย์ จำกัด ขนาดความสูง 11 ชั้น อาคารสำนักงานบริษัท ผลิตไฟฟ้า จำกัด (มหาชน) ขนาดความสูง 19 ชั้น และอาคารสำนักงานสถาบันวิทยาการตลาดทุน ขนาดความสูง 4-5 ชั้น เป็นต้น และอาคารชุดพักอาศัยโครงการ NORTH PARK PLACE ขนาดความสูง 17 ชั้น สำหรับการใช้ประโยชน์พื้นที่โดยรอบภายนอกโครงการ นอร์ธ ปาร์ค ประกอบด้วย กลุ่มบ้านพักอาศัย ขนาดความสูง 1-2 ชั้น ของการเคหะชุมชนท่าทราย สภาพการใช้ที่ดินเป็นชุมชนเมือง ระบบนิเวศวิทยาโดยรอบที่ตั้งโครงการ จัดได้ว่าเป็นระบบนิเวศวิทยาสังคมเมือง (Urban Ecology) จึงไม่พบว่ามีทรัพยากรทางนิเวศวิทยาทางบกที่สำคัญในพื้นที่โครงการและพื้นที่โดยรอบแต่อย่างใด ทั้งนี้ โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	- ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ได้แก่ คุณภาพอากาศ เสียง ความสั่นสะเทือน การพังทลายของดิน คุณภาพน้ำ และคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด เพื่อไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ	-

หมายเหตุ : ในช่วงก่อสร้างโครงการจะต้องติดตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ตามที่ระบุในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้างโครงการให้เห็นอย่างชัดเจน

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ .....
(นายสมเกียรติ เรือนทองดี และนายกนธีร์ ติรวิภาส)
ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ซี.พี. แลนด์ จำกัด (มหาชน)

บริษัท ซี.พี.แลนด์ จำกัด (มหาชน)
C.P.LAND PUBLIC COMPANY LIMITED

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 23)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.3 คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 1.3.1 น้ำใช้	ในช่วงก่อสร้าง โครงการมีความต้องการใช้น้ำปริมาณ 15 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งเป็นปริมาณไม่มากจึงไม่ส่งผลกระทบที่มีนัยสำคัญต่อการใช้น้ำของชุมชน อย่างไรก็ตาม เพื่อให้เกิดการใช้น้ำอย่างคุ้มค่า และไม่ส่งผลกระทบต่อผู้ใช้น้ำเดิม โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	1. จัดให้มีการสำรองน้ำใช้อย่างน้อย 1 วัน (ไม่น้อยกว่า 15 ลูกบาศก์เมตร/วัน) 2. กำชับให้คนงานใช้น้ำอย่างประหยัด	- ตรวจดูจุดรั่วซึมของระบบท่อน้ำและถังเก็บน้ำ สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง หากพบให้รีบแก้ไขโดยทันที
1.3.2 น้ำเสีย	น้ำเสียที่เกิดจากคนงานก่อสร้างปริมาณ 8 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยโครงการจะใช้ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเติมอากาศ จำนวน 1 ชุด ออกแบบให้รองรับน้ำเสียได้ 10 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งเพียงพอต่อปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากคนงานก่อสร้าง โดยระบบบำบัดน้ำเสียดังกล่าวสามารถบำบัดน้ำเสียให้มีค่า BOD ในน้ำทิ้งไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร ก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนส่วนบุคคลภายในโครงการ นอร์ธ ปาร์ค ต่อไป ทั้งนี้ โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	1. โครงการจะจัดสร้างห้องส้วมชาย-หญิง สำหรับคนงานก่อสร้างไว้ที่บริเวณด้านทิศตะวันออกของโครงการ จำนวน 15 ห้อง ซึ่งเพียงพอต่อจำนวนคนงาน 200 คน (ดูรูปที่ 2 ประกอบ) 2. จัดให้มีถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเติมอากาศ จำนวน 1 ชุด ออกแบบให้สามารถรองรับน้ำเสียได้ 10 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยมีค่า BOD ออกจากระบบไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร ก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนส่วนบุคคลภายในโครงการ นอร์ธ ปาร์ค ต่อไป 3. ประสานให้เจ้าหน้าที่สำนักงานเขตหลักสี่ มาสูบตะกอนส่วนเกินไปกำจัดทันทีเมื่อเต็ม	1. ตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง จากถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง โดยกำหนดให้มีดัชนีตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง ได้แก่ pH, BOD, Suspended Solids, TKN, Sulfide, Fat Oil & Grease, Settleable Solids , Total Dissolved Solids, Total Coliform Bacteria และ Fecal Coliform Bacteria 2. ตรวจสอบการรั่วซึมของน้ำจากห้องส้วม เพื่อให้ห้องส้วมสะอาดไม่ส่งกลิ่นรบกวนผู้อยู่อาศัยใกล้เคียง

หมายเหตุ : ในช่วงก่อสร้างโครงการจะต้องติดตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ตามที่ระบุในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้างโครงการให้เห็นอย่างชัดเจน

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ ..... บริษัท ซี.พี.แลนด์ จำกัด (มหาชน) C.P.LAND PUBLIC COMPANY LIMITED

(นายสมเกียรติ เรือนทองดี และนายกนธีร์ ติรวิภาส)

ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ซี.พี. แลนด์ จำกัด (มหาชน)

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 24)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		4. จัดให้มีคนงานคอยดูแลทำความสะอาดบริเวณห้องส้วมอย่างสม่ำเสมอ 5. กำชับให้คนงานก่อสร้างรักษาความสะอาดบริเวณห้องส้วมอย่างสม่ำเสมอ 6. จัดให้มีพนักงานดูแลความสะอาดห้องน้ำ และดูแลระบบบำบัดน้ำเสียให้ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ	
1.3.3 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	ในช่วงการก่อสร้างโครงการ กรณีที่ฝนตกอาจก่อให้เกิดการชะล้างตะกอนดินภายในพื้นที่โครงการไปยังบริเวณข้างเคียง อันจะเป็นสาเหตุให้ท่อระบายน้ำอุดตัน ดังนั้น โครงการต้องจัดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	1. จัดให้มีรางระบายน้ำชั่วคราว ความกว้าง 0.3 เมตร ความลึก 0.3-0.7 เมตร ความลาดเอียง 1 : 500 บริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ รวบรวมน้ำเข้าสู่บ่อพักน้ำ เพื่อให้เศษดินหรือเศษหิน กรวด ทราย ที่ไหลมากับน้ำฝนตกตะกอน ก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนส่วนบุคคลภายในโครงการ นอร์ธ ปาร์ค ต่อไป (ดูรูปที่ 2 ประกอบ) 2. ดูแลขุดลอกตะกอนที่สะสมในรางระบายน้ำชั่วคราวและบ่อพักน้ำ อย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้สามารถระบายน้ำได้อย่างเต็มประสิทธิภาพไม่ส่งผลกระทบต่อระบบระบายน้ำบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ	- ตรวจสอบปริมาณตะกอนดินที่สะสมอยู่ภายในรางระบายน้ำชั่วคราว และบ่อพักน้ำ และขุดลอกตะกอนเป็นประจำทุกเดือน

หมายเหตุ : ในช่วงก่อสร้างโครงการจะต้องติดตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ตามที่ระบุในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้างโครงการให้เห็นอย่างชัดเจน

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ .....
(นายสมเกียรติ เรือนทองดี และนายกนธีร์ ติรวิภาส)
ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ซี.พี. แลนด์ จำกัด (มหาชน)

บริษัท ซี.พี.แลนด์ จำกัด (มหาชน)
C.P. LAND PUBLIC COMPANY LIMITED

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 25)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.3.4 การจัดการมูลฝอย	ปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นในช่วงการก่อสร้างส่วนใหญ่เกิดจากคนงานก่อสร้าง โดยมูลฝอยในช่วงก่อสร้างสามารถแบ่งได้เป็น 2 ประเภท ได้แก่ มูลฝอยจากกิจกรรมการก่อสร้างและมูลฝอยจากกิจกรรมของคนงาน โดยจากการประเมินพบว่า **(1) มูลฝอยจากกิจกรรมการก่อสร้าง** โดยการก่อสร้างจะมีปริมาณมูลฝอย ประมาณ 2,699 ตัน ประกอบด้วยคอนกรีต 2,070 ตัน อิฐ 371 ตัน เหล็ก 133 ตัน กระเบื้องเซรามิก 74 ตัน กระเบื้องหลังคา 41 ตัน ยิบซั่มบอร์ด 9 ตัน และไม้ 1 ตัน **(2) มูลฝอยจากกิจกรรมของคนงาน** เช่น กระดาษและถุงพลาสติก ซึ่งสามารถคำนวณปริมาณมูลฝอยจากกิจกรรมของคนงานได้จากจำนวนคนงาน 200 คน คิดเป็นปริมาณมูลฝอย 600 ลิตร/วัน ซึ่งในการจัดการมูลฝอยที่เกิดจากกิจกรรมของคนงาน ทั้งนี้ ในการจัดการมูลฝอยประเภทที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้ เช่น เศษคอนกรีต เศษเหล็ก เศษปูน และเศษไม้ เป็นต้น โครงการจะจัดหาผู้รับผิดชอบนำไปกำจัด ซึ่งโครงการต้องกำหนดให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด	**1. มาตรการด้านการจัดการเศษวัสดุก่อสร้าง** - ใช้ผ้าใบคลุมรถบรรทุกที่ใช้ขนส่งเศษวัสดุก่อสร้างเพื่อป้องกันการร่วงหล่นลงบนถนน - ฉีดพรมน้ำบริเวณกองเศษวัสดุหรือบริเวณที่ทำให้เกิดฝุ่น ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - กำหนดช่วงเวลาการขนส่งวัสดุก่อสร้างในช่วงเวลา 10.00-15.00 น. ซึ่งอยู่ช่วงนอกเวลาเร่งด่วน และเจ้าพนักงานตำรวจท้องที่อนุญาตให้รถบรรทุกสามารถสัญจรบริเวณโครงการได้ - ควบคุมน้ำหนักรถบรรทุกตามพิกัด และกำชับให้ผู้ขับรถบรรทุกปฏิบัติตามพระราชบัญญัติการจราจรทางบก และให้ขับรถด้วยความระมัดระวังเป็นพิเศษ - ตรวจสอบเครื่องยนต์ของรถที่ใช้ในการขนส่ง ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอเพื่อลดการเกิดมลพิษ - ไม่นำเศษวัสดุก่อสร้างไปทิ้งในพื้นที่สาธารณะ หรือสถานที่ที่อาจส่งผลกระทบต่อผู้พักอาศัยอยู่ในบริเวณนั้น ๆ **2. มาตรการด้านการจัดการมูลฝอยจากคนงานก่อสร้าง** - จัดเตรียมถังรองรับมูลฝอยขนาด 240 ลิตร จำนวน 5 ถัง วางไว้ในบริเวณก่อสร้าง และในแต่ละวันต้องจัดให้มีผู้รับผิดชอบในการรวบรวมมูลฝอยตามจุดต่าง ๆ	1. ตรวจสอบที่พักมูลฝอยเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง 2. ตรวจสอบสภาพภาชนะรองรับมูลฝอยเป็นประจำสม่ำเสมอ เดือนละ 1 ครั้ง เพื่อป้องกันแมลงและสัตว์พาหะนำโรคใช้เป็นที่อยู่อาศัยแหล่งอาหาร กรณีที่พบว่าภาชนะรองรับมูลฝอยชำรุดหรือเสียหายต้องซ่อมแซมหรือเปลี่ยนภาชนะใหม่ใช้แทน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง

หมายเหตุ : ในช่วงก่อสร้างโครงการจะต้องติดตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ตามที่ระบุในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้างโครงการให้เห็นอย่างชัดเจน

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ .....
(นายสมเกียรติ เรือนทองดี และนายกนธีร์ ติรวิภาส)
ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ซี.พี. แลนด์ จำกัด (มหาชน)

บริษัท ซี.พี.แลนด์ จำกัด (มหาชน)
CP LAND PUBLIC COMPANY LIMITED

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 26)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		เพื่อให้รถเก็บขนมูลฝอยของสำนักงานเขตหลักสี่มาเก็บขนไปกำจัดต่อไป - กำชับให้คนงานทิ้งมูลฝอยลงในภาชนะรองรับที่ได้จัดเตรียมไว้อย่างเคร่งครัด - จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบความสะอาดของที่ตั้งถังมูลฝอย พื้นที่พักขยะ และกำชับให้พนักงานปฏิบัติตามหลักสุขอนามัยอย่างเคร่งครัด เพื่อป้องกันกลิ่นรบกวนผู้พักอาศัยข้างเคียง - หากบริเวณพื้นที่พักขยะของโครงการส่งผลกระทบด้านกลิ่นรบกวน โครงการต้องจัดหาวิธีหรือสารเคมีทางชีวภาพมาช่วยกำจัดกลิ่น - ควบคุมไม่ให้มีสัตว์พาหะนำโรคในพื้นที่โครงการ หากพบต้องกำจัดทันที	
1.3.5 ระบบไฟฟ้า	ในระหว่างการก่อสร้าง โครงการจะขอใช้บริการไฟฟ้าจากการไฟฟ้านครหลวงเขตนนทบุรี โดยจะติดตั้งมิเตอร์ไฟฟ้าชั่วคราวสำหรับใช้ในกิจกรรมการก่อสร้าง ซึ่งการไฟฟ้านครหลวงเขตนนทบุรี สามารถให้บริการไฟฟ้าแก่โครงการในช่วงการก่อสร้างได้อย่างเพียงพอ ทั้งนี้ โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	- กำชับให้คนงานใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด	- ตรวจสอบสายไฟ อุปกรณ์ไฟฟ้าต่าง ๆ ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานเสมอและซ่อมแซมทันทีเมื่อพบว่าชำรุดเสียหาย ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง

หมายเหตุ : ในช่วงก่อสร้างโครงการจะต้องติดตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ตามที่ระบุในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้างโครงการให้เห็นอย่างชัดเจน

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ .....
(นายสมเกียรติ เรือนทองดี และนายกนธีร์ ติรวิภาส)
ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ซี.พี. แลนด์ จำกัด (มหาชน)

บริษัท ซี.พี.แลนด์ จำกัด (มหาชน)
C.P.LAND PUBLIC COMPANY LIMITED

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 27)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.3.6 การป้องกันอัคคีภัย	เนื่องจากการก่อสร้างอาคารโครงการ มีกิจกรรมการก่อสร้างที่อาจก่อให้เกิดอัคคีภัยจากการทิ้งบุหรี่ การอ๊อกการเชื่อม อาจทำให้เกิดประกายไฟ และเกิดการลุกไหม้ ซึ่งอาจก่อให้เกิดความเสียหายทั้งต่อชีวิตและทรัพย์สิน ดังนั้น โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	1. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยในการดูแลตรวจสอบความเรียบร้อยของพื้นที่ก่อสร้าง 2. จัดให้มีถังดับเพลิงเคมีอย่างเพียงพอ จำนวน 8 ถัง เพื่อเตรียมความพร้อมกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ 3. จัดให้มีการตรวจสอบระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัยให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ หากพบว่ามีการเสียหายหรือใช้การไม่ได้ให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที 4. ติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์แต่ละตัวไว้บริเวณที่อุปกรณ์ติดตั้งอยู่ เพื่อให้ผู้ที่อยู่ใกล้ที่เกิดเหตุสามารถใช้ได้ทันที 5. จัดอบรมและซ้อมการอพยพคนกรณีเพลิงไหม้ โดยติดต่อประสานกับสถานีดับเพลิงลาดยาว ให้มาจัดอบรมและซักซ้อมแผนอพยพหนีไฟให้กับโครงการ	- จัดให้มีการตรวจสอบระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย ให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ หากพบว่ามีการเสียหายหรือใช้การไม่ได้ ให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที
2.3.7 การจราจร	ในช่วงก่อสร้างโครงการจะมีรถขนส่งดิน รถขนส่งวัสดุก่อสร้าง และรถรับ-ส่งคนงานก่อสร้างเข้า-ออกโครงการรวมประมาณ 38 เที่ยว/วัน แต่ทั้งนี้ ในช่วงเวลาเร่งด่วนที่มีปริมาณจราจรสูงจะมีเพียงรถรับ-ส่งคนงานก่อสร้างเข้า-ออกโครงการ จำนวน 7 เที่ยว/วัน เท่านั้น โดยสามารถคำนวณปริมาณการจราจรเข้า-ออกโครงการ ซึ่งจากการประเมินผลกระทบด้านการจราจรบนโครงข่ายถนนสายต่าง ๆ ในช่วงก่อสร้างโครงการ ได้แก่ ถนนวิภาวดีรังสิต ถนน	1. ติดป้ายประชาสัมพันธ์บริเวณด้านข้างของรถขนส่งดิน วัสดุก่อสร้าง และรับ-ส่งคนงาน โดยระบุชื่อบริษัทผู้รับเหมา พร้อมเบอร์โทรศัพท์ติดต่อ เพื่อให้ผู้พักอาศัยใกล้เคียงและผู้ที่สัญจรโดยใช้เส้นทางร่วมกับรถบรรทุกได้รับทราบข้อมูล และสามารถติดต่อกับผู้รับเหมาได้โดยตรง ในกรณีที่ได้รับความเดือดร้อนจากการขนส่งดิน วัสดุก่อสร้าง และรับ-ส่งคนงาน	1. บริษัท ซี.พี.แลนด์ จำกัด (มหาชน) ต้องควบคุมให้มีการปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัด 2. จัดให้มีการตรวจสอบป้ายชื่อโครงการ และลูกศรแสดงทิศทางให้สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน หากพบว่ามีการเสียหายหรือชำรุดให้รีบดำเนินการแก้ไขโดยทันที

หมายเหตุ : ในช่วงก่อสร้างโครงการจะต้องติดตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ตามที่ระบุในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้างโครงการให้เห็นอย่างชัดเจน

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ .....

(นายสมเกียรติ เรือนทองดี และนายกนธีร์ ติรวิภาส)

ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ซี.พี. แลนด์ จำกัด (มหาชน)

บริษัท ซี.พี.แลนด์ จำกัด (มหาชน)
C.P.LAND PUBLIC COMPANY LIMITED

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 28)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	กำแพงเพชร 6 ถนนงามวงศ์วาน ถนนแจ้งวัฒนะ ถนนประชาชื่น ถนนสามัคคี ถนนชินเขต 2 และถนนส่วนบุคคลภายในโครงการ นอร์ธ ปาร์ค เปลี่ยนแปลงไปจากปัจจุบัน แต่ยังคงรองรับปริมาณจราจรจากโครงการได้ อนึ่ง ในการขนส่งดิน วัสดุก่อสร้างที่จะต้องใช้รถบรรทุก อาจทำให้เกิดการชะลอตัวของกระแสจราจรในบางจังหวะที่มีการเข้า-ออกโครงการ และอาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุต่อผู้ที่สัญจรไปมาได้ ดังนั้น โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านการจราจรในช่วงการก่อสร้างโครงการ	2. จัดให้มีป้ายชื่อโครงการ และลูกศรแสดงทิศทางการเข้า-ออกโครงการ ให้สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจนในระยะที่สามารถชะลอเพื่อเลี้ยวรถเข้าสู่พื้นที่โครงการได้อย่างปลอดภัย 3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยอำนวยความสะดวกให้กับรถที่จะเข้าหรือออกจากโครงการ ให้สามารถเข้า-ออกโครงการได้โดยสะดวกและปลอดภัย ไม่กีดขวางการจราจรบนถนนด้านหน้าพื้นที่โครงการและถนนบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ 4. จัดให้มีพื้นที่สำหรับจอดรถบรรทุกไว้ภายในพื้นที่โครงการ เพื่อเป็นพื้นที่จอดรถขนส่งดิน วัสดุก่อสร้าง และรับ-ส่งคนงานก่อสร้าง เพื่อไม่ให้กระทบต่อผู้ใช้ถนนบริเวณด้านหน้าโครงการ 5. ห้ามไม่ให้มีการจอดรถเพื่อขนส่งดิน วัสดุก่อสร้าง หรือรับ-ส่งคนงานบนถนนบริเวณด้านหน้าโครงการโดยเด็ดขาด 6. กำหนดช่วงเวลาในการขนส่งดิน และวัสดุก่อสร้าง ตั้งแต่ 10.00-15.00 น. ซึ่งอยู่ช่วงนอกเวลาเร่งด่วน และเจ้าพนักงานตำรวจท้องที่อนุญาตให้รถบรรทุกสามารถสัญจรบริเวณโครงการได้ 7. ควบคุมน้ำหนักรถบรรทุกตามพิกัด และกำชับให้ผู้ขับรถบรรทุกปฏิบัติตามพระราชบัญญัติการจราจรทางบก	

หมายเหตุ : ในช่วงก่อสร้างโครงการจะต้องติดตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ตามที่ระบุในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้างโครงการให้เห็นอย่างชัดเจน

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ .....
(นายสมเกียรติ เรือนทองดี และนายกนธีร์ ติรวิภาส)
ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ซี.พี. แลนด์ จำกัด (มหาชน)

บริษัท ซี.พี.แลนด์ จำกัด (มหาชน)
C.P. LAND PUBLIC COMPANY LIMITED

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 29)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		และให้ขับรถด้วยความระมัดระวังเป็นพิเศษ 8. ควบคุมการเข้า-ออกของรถขนส่งคอนกรีตสำเร็จรูป ไม่ให้ส่งผลกระทบต่อการเดินรถบนถนนบริเวณด้านหน้าโครงการ ถนนสาธารณะอื่น ๆ บริเวณใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้าง โดยผู้รับเหมาต้องใช้วิธีประสานกับหน่วยงานจำหน่ายคอนกรีต รวมถึงคนขับรถขนส่งคอนกรีตสำเร็จรูปทุกคันทางโทรศัพท์เคลื่อนที่ และวิทยุสื่อสาร เพื่อควบคุมเวลาในการออกเดินทางของรถจากโรงผลิต โดยให้ออกสลับกันไม่มาพร้อมกันในเวลาเดียวกัน ในขณะที่พื้นที่ก่อสร้างจะรายงานสถานการณ์ที่พื้นที่ก่อสร้างเป็นระยะ ๆ เพื่อปรับแผนส่งคอนกรีตให้สัมพันธ์กันมากที่สุด 9. จัดให้มีการรวบรวมสถิติอุบัติเหตุ สาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุ และความเสียหายที่เกิดขึ้นจากยานพาหนะที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการ ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง 10. ในช่วงก่อสร้างโครงการหากมีกรณีถนนชำรุดเสียหายโครงการโดยบริษัท ซี.พี. แลนด์ จำกัด (มหาชน) จะเป็นผู้รับผิดชอบในการซ่อมบำรุงดูรักษาถนนภายในโครงการนอร์ธ ปาร์ค ที่ใช้สัญจรผ่านเข้า-ออก	

หมายเหตุ : ในช่วงก่อสร้างโครงการจะต้องติดตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ตามที่ระบุในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้างโครงการให้เห็นอย่างชัดเจน

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ .....
(นายสมเกียรติ เรือนทองดี และนายกนธีร์ ติรวิภาส)
ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ซี.พี. แลนด์ จำกัด (มหาชน)

บริษัท ซี.พี.แลนด์ จำกัด (มหาชน)
C.P.LAND PUBLIC COMPANY LIMITED

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 30)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 คุณค่าคุณภาพชีวิต 1.4.1 ผลกระทบทางสังคม	โครงการอยู่ในพื้นที่โครงการ นอร์ธ ปาร์ค แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ กรุงเทพมหานคร ซึ่งสภาพทั่วไปบริเวณโดยรอบภายในโครงการ นอร์ธ ปาร์ค ประกอบด้วย พื้นที่ว่าง พื้นที่สนามกอล์ฟ อาคารสำนักงาน ซึ่งส่วนใหญ่เป็นอาคารสูงและอาคารขนาดใหญ่พิเศษ ได้แก่ อาคารสำนักงานของบริษัท เบทาโกร จำกัด (มหาชน) ขนาดความสูง 12 ชั้น อาคารสำนักงานบริษัท สามัคคีประกันภัย จำกัด (มหาชน) ขนาดความสูง 16 ชั้น อาคารสำนักงานบริษัท ไทยน้ำทิพย์ จำกัด ขนาดความสูง 11 ชั้น อาคารสำนักงานบริษัท ผลิตไฟฟ้า จำกัด (มหาชน) ขนาดความสูง 19 ชั้น และอาคารสำนักงานสถาบันวิทยาการตลาดทุน ขนาดความสูง 4-5 ชั้น เป็นต้น และอาคารชุดพักอาศัยโครงการ NORTH PARK PLACE ขนาดความสูง 17 ชั้น สำหรับสภาพแวดล้อมบริเวณโดยรอบภายนอกโครงการ นอร์ธ ปาร์ค ประกอบด้วยกลุ่มบ้านพักอาศัย ขนาดความสูง 1-2 ชั้น ของการเคหะชุมชนท่าทราย โดยกลุ่มบ้านพักอาศัยดังกล่าว ตั้งอยู่ทางด้านทิศเหนือของโครงการ จัดเป็นสังคมเมืองที่มีความหลากหลายในการใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณโดยรอบ ซึ่งจากการสำรวจสภาพทางสังคมบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ พบว่า ส่วนใหญ่มีความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างเพื่อน	1. ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านต่าง ๆ ได้แก่ ด้านกายภาพ ชีวภาพ และคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ เพื่อไม่ให้ส่งผลกระทบต่อผู้ที่อยู่ใกล้เคียงไม่อนุญาตให้คนงานก่อสร้างพักในพื้นที่ก่อสร้าง 2. ไม่อนุญาตให้คนงานก่อสร้างพักในพื้นที่ก่อสร้าง 3. จัดให้มีป้ายประชาสัมพันธ์บริเวณหน้าพื้นที่บ้านพักคนงาน โดยระบุ ชื่อบริษัทผู้รับเหมา ชื่อผู้รับเหมา / ผู้ควบคุมงาน พร้อมเบอร์โทรศัพท์ติดต่อ เพื่อให้ผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่บ้านพักคนงานก่อสร้างได้รับทราบข้อมูล และสามารถติดต่อกับผู้รับเหมา/ผู้ควบคุมได้โดยตรง ในกรณีได้รับความเดือดร้อนจากบ้านพักคนงาน 4. โครงการจัดให้มีระบบรักษาความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินและสวัสดิการของประชาชน ดังนี้ - จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยภายในพื้นที่โครงการ ตลอด 24 ชั่วโมง - จัดให้มีกล้องวงจรปิด (CCTV) ไว้บริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ พร้อมทั้งมีห้องควบคุมกล้องวงจรปิดดังกล่าว เพื่อใช้ในการตรวจสอบความเรียบร้อยและความปลอดภัยภายในโครงการ	- จัดให้มีการตรวจสอบระบบกล้องวงจรปิด (CCTV) และระบบไฟฟ้าส่องสว่างให้สามารถใช้งานได้ ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง

หมายเหตุ : ในช่วงก่อสร้างโครงการจะต้องติดตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ตามที่ระบุในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้างโครงการให้เห็นอย่างชัดเจน

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ .....
(นายสมเกียรติ เรือนทองดี และนายกนธีร์ ติรวิภาส)
ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ซี.พี. แลนด์ จำกัด (มหาชน)

บริษัท ซี.พี.แลนด์ จำกัด (มหาชน)
C.P. LAND PUBLIC COMPANY LIMITED

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 31)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	บ้าน นอกจากนี้ ผลกระทบทางสังคมที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการพัฒนาโครงการ มีรายละเอียดดังนี้ **(1) ผลกระทบด้านประชากรและการโยกย้าย** ช่วงก่อสร้างโครงการคาดว่าจะมีคนงานประมาณ 200 คน และคาดว่าจะมีคนงานต่างถิ่นเข้ามาทำงาน จำนวนประชากรที่จะเพิ่มขึ้นบริเวณพื้นที่โครงการจึงไม่มากนัก โดยในการก่อสร้างโครงการใช้ระยะเวลารวม 23 เดือน ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อชุมชนข้างเคียง เช่น การส่งเสียงดัง รบกวนการพักอาศัย การลักขโมย การทะเลาะวิวาท เป็นต้น โดยการเพิ่มขึ้นของประชากรในช่วงก่อสร้างเป็นการโยกย้ายของแรงงานเพื่อมาทำงานชั่วคราว และคนงานก่อสร้างจะไม่มีการพักอาศัยในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ ทั้งนี้ โครงการต้องกำหนดให้ระเบียบปฏิบัติของคนงานในพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อป้องกันและลดผลกระทบด้านการรบกวนการพักอาศัยของชุมชนข้างเคียง **(2) ความแตกต่างด้านอายุ เพศ เชื้อชาติ และความแตกต่างของชาติพันธุ์** ช่วงก่อสร้างโครงการคาดว่าจะมีคนงานประมาณ 200 คน ซึ่งอาจมีแรงงานต่างถิ่นเข้ามาทำงานส่วนหนึ่ง อาทิเช่น พม่า ลาว และกัมพูชา เป็นต้น เป็นวัยแรงงานและส่วนใหญ่จะเป็นเพศชาย และมีความแตกต่างกันทางเชื้อชาติ		

หมายเหตุ : ในช่วงก่อสร้างโครงการจะต้องติดตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ตามที่ระบุในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้างโครงการให้เห็นอย่างชัดเจน

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ .....
(นายสมเกียรติ เรือนทองดี และนายกนธีร์ ติรวิภาส)
ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ซี.พี. แลนด์ จำกัด (มหาชน)

บริษัท ซี.พี.แลนด์ จำกัด (มหาชน)
C.P LAND PUBLIC COMPANY LIMITED

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 32)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	และชุมชนข้างเคียงโครงการ ดังนั้น โครงการต้องกำหนดให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบดังนี้ (2.1) พิจารณาเลือกคนงานที่ได้รับอนุญาตอย่างถูกกฎหมายเข้ามาทำงาน และกำหนดให้คนงานปฏิบัติตามระเบียบเพื่อป้องกันและลดผลกระทบต่อชุมชนข้างเคียง (2.2) จัดให้มีการขึ้นทะเบียนแรงงานต่างด้าวกับสำนักบริหารแรงงานต่างด้าว เพื่อให้สามารถตรวจสอบประวัติคนงานได้ **(3) สุขภาพอนามัยและบริการทางด้านสาธารณสุข** ปัญหาด้านสังคมอาจเกิดได้จากผลกระทบที่มีต่อสุขภาพและอนามัย โดยเมื่อพิจารณากิจกรรมการก่อสร้างโครงการ พบว่า อาจก่อให้เกิดปัญหาและผลกระทบกับผู้ที่อยู่ใกล้เคียง เช่น เสียงดัง ฝุ่นละออง ความสั่นสะเทือน การจราจร ซึ่งจะเกิดจากกิจกรรมการก่อสร้าง ดังนั้น โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบในระยะก่อสร้างในด้านเสียงดัง ฝุ่นละออง ความสั่นสะเทือน และการจราจร นอกจากนี้ ในการก่อสร้างจะมีคนงานทั้งที่เป็นแรงงานต่างด้าว และแรงงานคนไทย การอยู่อาศัยของคนงานที่ไม่ถูกสุขลักษณะหรือการที่แรงงานเป็นคนต่างด้าว		

หมายเหตุ : ในช่วงก่อสร้างโครงการจะต้องติดตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ตามที่ระบุในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้างโครงการให้เห็นอย่างชัดเจน

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ .....
(นายสมเกียรติ เรือนทองดี และนายกนธีร์ ติรวิภาส)
ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ซี.พี. แลนด์ จำกัด (มหาชน)

บริษัท ซี.พี.แลนด์ จำกัด (มหาชน)
C.P.LAND PUBLIC COMPANY LIMITED

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 33)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	อาจเป็นพาหะนำโรคต่าง ๆ อาทิเช่น โรคเท้าช้างได้ โรคมือเท้าปาก ดังนั้น เพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบจากบริษัทผู้รับเหมาก่อสร้าง โครงการต้องกำหนดให้มีการจ้างงานและคัดเลือกแรงงานที่ถูกต้องตามกฎหมายเท่านั้น (กรณีเป็นแรงงานต่างด้าว) และต้องกำหนดให้มีการตรวจสุขภาพคนงานก่อนรับเข้าทำงานและหลังรับเข้าทำงานอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง (6 เดือน/ครั้ง) เพื่อป้องกันปัญหาด้านสุขภาพที่อาจเป็นพาหะนำโรคได้ รวมทั้งโครงการต้องกำหนดให้ผู้รับเหมาดูแลสุขอนามัยของคนงาน จัดระเบียบคนงาน รวมทั้งดูแลความสะอาดภายในบ้านพักคนงาน ตลอดจนจัดให้มีการตรวจสุขภาพคนงาน อนึ่ง โครงการต้องจัดให้มีระบบสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ ได้แก่ ระบบบำบัดน้ำเสีย การจัดเก็บและกำจัดมูลฝอยอย่างถูกสุขลักษณะอนามัย พร้อมทั้งจัดให้มีระบบป้องกันที่ถูกสุขลักษณะ และรวมถึงจัดให้มีห้องปฐมพยาบาลโดยจัดให้มีเครื่องมืออุปกรณ์การรักษาพยาบาลเบื้องต้นและเจ้าหน้าที่พยาบาลสำหรับคนงานที่ทำงานก่อสร้าง **(4) ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน** เนื่องจากในช่วงก่อสร้างจะมีการจ้างแรงงานจากต่างถิ่น ถึงแม้ว่าโครงการจะไม่ได้อนุญาตให้คนงานก่อสร้างพักอาศัยในพื้นที่โครงการ แต่จะจัดให้มีการพักอาศัยใน		

หมายเหตุ : ในช่วงก่อสร้างโครงการจะต้องติดตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ตามที่ระบุในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้างโครงการให้เห็นอย่างชัดเจน

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ .....
(นายสมเกียรติ เรือนทองดี และนายกนธีร์ ติรวิภาส)
ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ซี.พี. แลนด์ จำกัด (มหาชน)

บริษัท ซี.พี.แลนด์ จำกัด (มหาชน)
C.P.LAND PUBLIC COMPANY LIMITED

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 34)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	พื้นที่ที่จะกำหนดไว้ให้หลังจากได้รับผู้รับเหมาก่อสร้างแล้ว การเข้ามาของคนงานต่างถิ่นอาจจะส่งผลกระทบต่อคนในพื้นที่ โดยคาดว่าจะเกิดจากพฤติกรรมของคนงานก่อสร้าง เช่น การมั่วสุมเล่นการพนัน การก่ออาชญากรรม และการลักขโมย เป็นต้น อย่างไรก็ตาม โครงการจะกำหนดและควบคุมคนงานให้ปฏิบัติตามกฎระเบียบอย่างเคร่งครัดตามมาตรการที่กำหนดไว้ สำหรับในด้านการเกิดอัคคีภัยจะจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยในการดูแลตรวจสอบความเรียบร้อยของพื้นที่ก่อสร้าง รวมทั้งจัดให้มีถังดับเพลิงเคมีไว้ภายในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อป้องกันผลกระทบด้านอัคคีภัย รวมทั้งโครงการจัดให้มีการติดตั้งกล้องวงจรปิดภายในพื้นที่ก่อสร้างและบริเวณเหนือรั้วโครงการ เพื่อตรวจสอบความปลอดภัยภายในพื้นที่โครงการและพื้นที่ใกล้เคียง ตลอดจนให้มีการตรวจสอบระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิดให้มีสภาพดีพร้อมใช้งานตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง **(5) ด้านสาธารณูปโภค สาธารณูปการ** โครงการตั้งอยู่ในพื้นที่โครงการ นอร์ธ ปาร์ค แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ กรุงเทพมหานคร ซึ่งบริเวณพื้นที่โครงการจัดเป็นสังคมเมืองและเป็นบริเวณที่มีการมีศักยภาพของสาธารณูปโภคและสาธารณูปการที่เพียงพอในรองรับ		

หมายเหตุ : ในช่วงก่อสร้างโครงการจะต้องติดตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ตามที่ระบุในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้างโครงการให้เห็นอย่างชัดเจน

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ .....
(นายสมเกียรติ เรือนทองดี และนายกนธีร์ ติรวิภาส)
ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ซี.พี. แลนด์ จำกัด (มหาชน)

บริษัท ซี.พี.แลนด์ จำกัด (มหาชน)
C.P.LAND PUBLIC COMPANY LIMITED

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 35)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	การเพิ่มขึ้นของประชากรในอนาคต ดังนั้น การที่มีคนงานก่อสร้างจำนวนประมาณ 200 คน เพิ่มเข้ามาในพื้นที่ จึงคาดว่าการให้บริการสาธารณูปโภคสาธารณูปการของหน่วยงานในพื้นที่จะมีความเพียงพอด้านการให้บริการกับโครงการโดยไม่ส่งผลกระทบต่อพื้นที่โดยรอบ **(6) ด้านการใช้ที่ดิน** พื้นที่โครงการปัจจุบันเป็นที่ว่าง แต่ทั้งนี้ หากมองในภาพกว้างบริเวณใกล้เคียงโครงการส่วนใหญ่จะเป็นพื้นที่ว่างรอการใช้ประโยชน์ พื้นที่สนามกอล์ฟ อาคารสำนักงานซึ่งส่วนใหญ่เป็นอาคารสูงและอาคารขนาดใหญ่พิเศษ แต่อย่างไรก็ตาม ในการพัฒนาโครงการในช่วงก่อสร้างจะมีคนงานเข้ามาในพื้นที่ประมาณ 200 คน ซึ่งจะช่วยเพิ่มรายได้ให้กับคนพื้นที่ที่ขายของให้กับคนงานก่อสร้างของโครงการเป็นผลกระทบทางด้านบวกจากการใช้ประโยชน์ที่ดินในระยะก่อสร้าง แต่ผลกระทบจากกิจกรรมการก่อสร้างได้แก่ ด้านฝุ่นละออง เสียง และความสั่นสะเทือน อาจส่งผลกระทบต่อชุมชนข้างเคียง จำเป็นต้องมีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบดังกล่าว **(7) ด้านการคมนาคมขนส่ง** บริเวณพื้นที่โครงการเป็นบริเวณที่มีศักยภาพด้านการคมนาคมที่สะดวกหลายเส้นทาง ได้แก่ ถนนวิภาวดีรังสิต		

หมายเหตุ : ในช่วงก่อสร้างโครงการจะต้องติดตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ตามที่ระบุในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้างโครงการให้เห็นอย่างชัดเจน

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ .....

(นายสมเกียรติ เรือนทองดี และนายกนธีร์ ติรวิภาส)

ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ซี.พี. แลนด์ จำกัด (มหาชน)

บริษัท ซี.พี.แลนด์ จำกัด (มหาชน)
C.P.LAND PUBLIC COMPANY LIMITED

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 36)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ถนนกำแพงเพชร 6 ถนนงามวงศ์วาน ถนนแจ้งวัฒนะ ถนนประชาชื่น ถนนสามัคคี ถนนชินเขต 2 และถนนส่วนบุคคลภายในโครงการ นอร์ธ ปาร์ค (ถนนด้านหน้าโครงการ) อย่างไรก็ตาม ในช่วงก่อสร้างหากไม่มีการจัดการด้านระบบจราจรที่ดี ตลอดจนหากไม่มีการดูแลสภาพถนนดังกล่าวให้มีสภาพดี อาจส่งผลกระทบด้านการกีดขวางทางจราจรและส่งผลกระทบต่อผู้ใช้เส้นทางดังกล่าว ดังนั้น ในระยะก่อสร้างจำเป็นต้องมีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบดังกล่าว **(8) การเปลี่ยนแปลงทางสังคม** โครงการตั้งอยู่ในพื้นที่โครงการ นอร์ธ ปาร์ค แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ กรุงเทพมหานคร ซึ่งสภาพทั่วไปบริเวณโดยรอบภายในโครงการ นอร์ธ ปาร์ค ประกอบด้วยพื้นที่ว่างรอการใช้ประโยชน์ พื้นที่สนามกอล์ฟ อาคารสำนักงาน ซึ่งส่วนใหญ่เป็นอาคารสูงและอาคารขนาดใหญ่พิเศษ ได้แก่ อาคารสำนักงานของบริษัท เบทาโกร จำกัด (มหาชน) ขนาดความสูง 12 ชั้น อาคารสำนักงานบริษัท สามัคคีประกันภัย จำกัด (มหาชน) ขนาดความสูง 16 ชั้น อาคารสำนักงานบริษัท ไทยน้ำทิพย์ จำกัด ขนาดความสูง 11 ชั้น อาคารสำนักงานบริษัท ผลิตไฟฟ้า จำกัด (มหาชน) ขนาดความสูง 19 ชั้น และอาคารสำนักงานสถาบันวิทยาการ		

หมายเหตุ : ในช่วงก่อสร้างโครงการจะต้องติดตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ตามที่ระบุในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้างโครงการให้เห็นอย่างชัดเจน

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ .....
(นายสมเกียรติ เรือนทองดี และนายกนธีร์ ติรวิภาส)
ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ซี.พี. แลนด์ จำกัด (มหาชน)

บริษัท ซี.พี.แลนด์ จำกัด (มหาชน)
C.P.LAND PUBLIC COMPANY LIMITED

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 37)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ตลาดทุน ขนาดความสูง 4-5 ชั้น เป็นต้น และอาคารชุดพักอาศัยโครงการ NORTH PARK PLACE ขนาดความสูง 17 ชั้น สำหรับสภาพแวดล้อมบริเวณโดยรอบภายนอกโครงการ นอร์ธ ปาร์ค ประกอบด้วย กลุ่มบ้านพักอาศัยขนาดความสูง 1-2 ชั้น ของการเคหะชุมชนท่าทราย โดยกลุ่มบ้านพักอาศัยดังกล่าว ตั้งอยู่ทางด้านทิศเหนือของโครงการ จัดเป็นสังคมเมืองที่มีความหลากหลายในการใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณโดยรอบ ซึ่งจากการสำรวจสภาพทางสังคมบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างเพื่อนบ้าน ทั้งนี้ ในการพัฒนาโครงการในช่วงการก่อสร้างจะทำให้มีคนงานก่อสร้าง จำนวน 200 คน เข้ามาอยู่ภายในพื้นที่ แต่เนื่องจากคนงานก่อสร้างของโครงการจะอยู่ในพื้นที่โครงการในช่วงเวลาการทำงานเท่านั้น ไม่ได้พักอยู่อาศัยภายในพื้นที่ และเป็นการอยู่ในพื้นที่ก่อสร้างประมาณ 23 เดือน อย่างไรก็ตาม คนงานก่อสร้างของโครงการอาจทำให้มีการเปลี่ยนแปลงทางสังคมไปบ้างเล็กน้อย เนื่องจากคนงานก่อสร้างอาจเป็นคนต่างถิ่น ซึ่งโครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบดังกล่าว		

หมายเหตุ : ในช่วงก่อสร้างโครงการจะต้องติดตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ตามที่ระบุในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้างโครงการให้เห็นอย่างชัดเจน

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ .....
(นายสมเกียรติ เรือนทองดี และนายกนธีร์ ติรวิภาส)
ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ซี.พี. แลนด์ จำกัด (มหาชน)

บริษัท ซี.พี.แลนด์ จำกัด (มหาชน)
C.P.LAND PUBLIC COMPANY LIMITED

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 38)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (1) ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	ผลกระทบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ส่วนใหญ่จะเกิดขึ้นกับคนงานและเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานในโครงการจากอุบัติเหตุต่าง ๆ อาจเกิดจากการทำงานที่ขาดความระมัดระวัง หรือประมาทในการใช้เครื่องจักร การใช้เครื่องมือหรืออุปกรณ์ที่ไม่สมบูรณ์ การขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างที่อาจทำให้เกิดการกีดขวางการจราจร ซึ่งมีผลกระทบมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับมาตรการทางด้านความปลอดภัยของผู้รับเหมา และตัวคนงาน ผู้ปฏิบัติเอง นอกจากนี้ การก่อสร้างโครงการอาจก่อให้เกิดผลกระทบจากการร่วงหล่นของเศษวัสดุ ต่ออาคารที่อยู่ข้างเคียง ซึ่งอาจก่อให้เกิดความเสียหายทั้งต่อชีวิตและทรัพย์สิน ดังนั้น โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบดังกล่าว นอกจากนี้ โครงการจะต้องกำหนดให้มีมาตรการควบคุมคนงาน และเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานภายในโครงการ	**1) มาตรการป้องกันผลกระทบจากอุบัติต่างๆ** 1. ก่อนก่อสร้างโครงการต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่จากบริษัทผู้รับเหมาเข้าไปแจ้งผู้พักอาศัยและอาคารที่อยู่ข้างเคียง พร้อมทั้งให้หมายเลขโทรศัพท์ของเจ้าหน้าที่ควบคุมการก่อสร้าง เพื่อให้สามารถติดต่อกับโครงการได้โดยตรง ซึ่งหากโครงการได้รับแจ้งผลกระทบต้องหาแนวทางแก้ไขโดยทันที 2. จัดทำรั้ว Metal Sheet โดยรอบแนวเขตที่ดินความสูง 6 เมตร และขึงผ้าใบสูงขึ้นไปอีก 1 เมตร โดยติดตั้งป้ายห้ามมิให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปภายในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง พร้อมทั้งควบคุมไม่ให้มีการวางกองวัสดุก่อสร้างบริเวณนอกรั้วของโครงการโดยเด็ดขาด 3. ทำ Chain Link ยื่นจากอาคารขณะทำโครงสร้างเพื่อกันเศษวัสดุร่วงหล่น และจะย้ายตามไปทุก 2-3 ชั้น 4. ทำแผงตาข่ายกั้นรอบอาคาร เมื่อย้าย Chain Link ไปแล้ว โดยใช้โครงเหล็กขึงด้วยตาข่ายถี่ทุกชั้น 5. ทุก 2-3 ชั้น ต้องแขวนนั่งร้านและขึงตาข่ายรอบเพื่อใช้ในการทำผนังภายนอก	1. จัดให้มีเจ้าหน้าที่จากโครงการเข้าพบผู้พักอาศัยข้างเคียง ตัวแทนของโรงเรียนการเคหะท่าทราย เป็นประจำตลอดช่วงเวลาก่อสร้าง และให้ชื่อพร้อมเบอร์โทรศัพท์ติดต่อได้ 24 ชั่วโมง เพื่อให้ติดต่อได้โดยตรง พร้อมทั้งติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นที่บริเวณป้อมยามเพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้น หากมีปัญหาเกิดขึ้นต้องหาแนวทางแก้ไขโดยทันที 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการดูแลสภาพรั้วให้มีความสมบูรณ์และมั่นคงแข็งแรงและไม่มีการฉีกขาดของผ้าใบตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง 3. ตรวจสอบเครื่องจักรกลที่ใช้ในการก่อสร้างเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง 4. ตรวจสอบป้ายแนะนำการทำงาน ป้ายเตือนให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง

หมายเหตุ : ในช่วงก่อสร้างโครงการจะต้องติดตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ตามที่ระบุในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้างโครงการให้เห็นอย่างชัดเจน

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ .....

(นายสมเกียรติ เรือนทองดี และนายกนธีร์ ติรวิภาส)

ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ซี.พี. แลนด์ จำกัด (มหาชน)

บริษัท ซี.พี.แลนด์ จำกัด (มหาชน)
C.P.LAND PUBLIC COMPANY LIMITED

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 39)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		6. ตรวจสอบสภาพของเครื่องจักรกลก่อนนำมาใช้งานเพื่อป้องกันอุบัติเหตุ 7. ควบคุมการกวาดแขน (Boom) ของเครนให้อยู่ภายในพื้นที่ก่อสร้าง 8. จัดให้มีห้องปฐมพยาบาล โดยจัดให้มีเครื่องมืออุปกรณ์การรักษาพยาบาลเบื้องต้น และเจ้าหน้าที่พยาบาลสำหรับคนงานที่ทำงานก่อสร้าง 9. บริเวณทางเข้า-ออก ต้องมีเจ้าหน้าที่ดูแลการเข้า-ออกของเจ้าหน้าที่ คนงาน และยานพาหนะต่าง ๆ ตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อความปลอดภัยและเป็นระเบียบเรียบร้อย 10. ติดป้ายแนะนำการทำงาน ป้ายเตือน เพื่อให้คนงานก่อสร้างปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง 11. จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอุบัติเหตุในระหว่างการทำงานให้กับคนงาน เช่น หมวกนิรภัย แว่นตานิรภัย หน้ากากกันฝุ่น ปลั๊กเสียบหู ถุงมือ เป็นต้น 12. จัดอบรมชี้แจงมาตรการรักษาความปลอดภัยแก่หัวหน้าคนงาน หรือจัดหาคู่มือรักษาความปลอดภัยในการก่อสร้างพร้อมชี้แจงในเรื่องความปลอดภัยให้ดียิ่งขึ้น 13. ควบคุมดูแลและสอดส่องการใช้ไฟฟ้า และจัดเตรียมอุปกรณ์ดับเพลิงที่จำเป็น	5. ตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันอุบัติเหตุ เช่น หมวกนิรภัย แว่นตานิรภัย หน้ากากกันฝุ่น ปลั๊กเสียบหู ถุงมือ เป็นต้น ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานได้ตลอดระยะเวลา เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง หากพบว่ามีการชำรุดให้รีบแก้ไข 6. ตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้าทุกชนิด และอุปกรณ์ดับเพลิงให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานได้ตลอดเวลาเป็นประจำสม่ำเสมอ ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง 7. ตรวจสอบการรั่วซึมของน้ำจากห้องส้วม เพื่อให้ห้องส้วมสะอาดไม่ส่งกลิ่นรบกวนผู้พักอาศัยข้างเคียง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง 8. ตรวจสอบดูแลบ่อพักน้ำของระบบระบายน้ำเป็นประจำทุกเดือน เพื่อป้องกันมิให้มีการสะสมของตะกอนดินในบ่อพักที่เป็นสาเหตุให้เกิดการอุดตัน ซึ่งเป็นอุปสรรคในการระบายน้ำ 9. ตรวจสอบปริมาณมูลฝอยตกค้าง ปริมาณถังรองรับมูลฝอยทุกวัน ตลอดระยะเวลาการ

หมายเหตุ : ในช่วงก่อสร้างโครงการจะต้องติดตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ตามที่ระบุในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้างโครงการให้เห็นอย่างชัดเจน

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ .....

(นายสมเกียรติ เรือนทองดี และนายกนธีร์ ติรวิภาส)

ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ซี.พี. แลนด์ จำกัด (มหาชน)

บริษัท ซี.พี.แลนด์ จำกัด (มหาชน)
C.P.LAND PUBLIC COMPANY LIMITED

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 40)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		14. จัดให้มีการประกันภัยความรับผิดชอบตามกฎหมายต่อชีวิต ร่างกาย และทรัพย์สินของบุคคลภายนอก และแสดงสำเนาตารางกรมธรรม์ประกันภัยดังกล่าวไว้ในที่เปิดเผยและเห็นได้ง่าย ภายในพื้นที่ก่อสร้าง 15. จัดให้มีการฝึกอบรมให้ความรู้ในการใช้อุปกรณ์เครื่องมือ สำหรับคนงานก่อสร้าง 16. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อดูแลควบคุมการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบอย่างเคร่งครัด 17. จัดให้มีการเก็บสถิติการเกิดอุบัติเหตุ และแสดงผลการเกิดอุบัติเหตุในพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อนำผลดังกล่าวมาตรวจประเมินประสิทธิภาพของการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข และปรับปรุงมาตรการให้เหมาะสมต่อไป 18. ติดตั้งกล้องวงจรปิด (CCTV) ภายในพื้นที่ก่อสร้างและบริเวณเหนือรั้วโครงการ เพื่อตรวจสอบความปลอดภัยภายในพื้นที่ก่อสร้างและพื้นที่ใกล้เคียง **2) มาตรการป้องกันผลกระทบด้านการได้ยิน** 1. จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันเสียงในระหว่างการทำงานให้กับคนงาน เช่น ปลั๊กอุดหู (Ear Plugs) หรือที่ครอบหู (Ear Muff)	ก่อสร้าง หากพบว่า มีมูลฝอยตกค้างต้องรีบดำเนินการแก้ไขทันที 10. ตรวจสอบสภาพภาชนะรองรับมูลฝอยเป็นประจำสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันแมลงและสัตว์พาหะนำโรคใช้เป็นที่อยู่อาศัย แหล่งอาหาร กรณีที่พบว่าภาชนะรองรับมูลฝอยชำรุดหรือเสียหายต้องซ่อมแซมหรือเปลี่ยนภาชนะใหม่ใช้แทน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง 11. จัดให้มีการรวบรวมสถิติอุบัติเหตุ สาเหตุการเกิดอุบัติเหตุ และความเสียหายที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมก่อสร้างของโครงการ ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง 12. จัดให้มีการตรวจสอบระบบกล้องวงจรปิด (CCTV) และระบบไฟฟ้าส่องสว่างให้สามารถใช้งานได้ ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง

หมายเหตุ : ในช่วงก่อสร้างโครงการจะต้องติดตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ตามที่ระบุในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้างโครงการให้เห็นอย่างชัดเจน

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ .....

(นายสมเกียรติ เรือนทองดี และนายกนธีร์ ติรวิภาส)

ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ซี.พี. แลนด์ จำกัด (มหาชน)

บริษัท ซี.พี.แลนด์ จำกัด (มหาชน)
C.P.LAND PUBLIC COMPANY LIMITED

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 41)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		2. ไม่ทำกิจกรรมต่าง ๆ ที่ก่อให้เกิดเสียงดังพร้อมกันในเวลาเดียวกัน 3. ลดจำนวนของเครื่องจักรที่ใช้งานบริเวณที่อยู่ใกล้เคียงกัน 4. เลือกใช้อุปกรณ์ และวิธีการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงรบกวนน้อยที่สุด 5. อุปกรณ์และเครื่องจักรกลที่มีการใช้งานเป็นครั้งคราว ให้ดับเครื่องหรือเบาเครื่องลงระหว่างการพัก 6. ใช้อุปกรณ์เครื่องจักรที่ได้รับการบำรุงรักษาอย่างดีเท่านั้น และต้องได้รับการดูแลอย่างสม่ำเสมอในระหว่างการก่อสร้าง 7. ใช้น้ำมันหล่อลื่นช่วยลดการเสียดสีระหว่างชิ้นส่วนของเครื่องจักร 8. ไม่ใช้เครื่องจักรหรือเครื่องยนต์ที่มีอัตราเร็วเกินไป 9. เผยแพร่ความรู้เพื่อให้พนักงานตระหนักถึงอันตรายของเสียงซึ่งดังเกินไปและประโยชน์ของการใช้อุปกรณ์ป้องกันหู **3) มาตรการป้องกันผลกระทบจากอุบัติเหตุที่เกิดจากเพลิงไหม้** 1. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยในการดูแลตรวจสอบความเรียบร้อยของพื้นที่ก่อสร้าง	- จัดให้มีการตรวจสอบระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย ให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ หาก

หมายเหตุ : ในช่วงก่อสร้างโครงการจะต้องติดตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ตามที่ระบุในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้างโครงการให้เห็นอย่างชัดเจน

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ .....
(นายสมเกียรติ เรือนทองดี และนายกนธีร์ ติรวิภาส)
ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ซี.พี. แลนด์ จำกัด (มหาชน)

บริษัท ซี.พี.แลนด์ จำกัด (มหาชน)
C.P.LAND PUBLIC COMPANY LIMITED

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 42)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		2. จัดให้มีถังดับเพลิงเคมีอย่างเพียงพอ จำนวน 8 ถัง เพื่อเตรียมความพร้อมกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ 3. จัดให้มีการตรวจสอบระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัยให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ หากพบว่ามีการเสียหายหรือใช้การไม่ได้ให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที 4. ติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์แต่ละตัวไว้บริเวณที่อุปกรณ์ติดตั้งอยู่ เพื่อให้ผู้ที่อยู่ใกล้ที่เกิดเหตุสามารถใช้ได้ทันที 5. จัดอบรมและซ้อมการอพยพคนกรณีเพลิงไหม้ โดยติดต่อประสานกับสถานีดับเพลิงลาดยาว ให้มาจัดอบรมและซักซ้อมแผนอพยพหนีไฟให้กับโครงการ นอกจากนี้ โครงการจะกำหนดให้มีมาตรการด้านความปลอดภัย สำหรับคนงานและเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานภายในโครงการ โดยมีรายละเอียดดังนี้ (1) โครงการจะจัดทำผังบุคลากรทางด้านความปลอดภัยประจำโครงการ ในผังจะต้องแสดงเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย (จป.) ที่ได้รับอนุญาต เจ้าหน้าที่บริหารความปลอดภัย และผังบุคลากรประจำหน่วยงานก่อสร้างพร้อมทั้งหน้าที่ (Job Description) เพื่อวางแผนงานด้านบริหารงานความปลอดภัย และสุขภาพพร้อมทั้งระบุหน้าที่และความรับผิดชอบของบุคลากร	พบว่ามีการเสียหายหรือใช้การไม่ได้ให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที

หมายเหตุ : ในช่วงก่อสร้างโครงการจะต้องติดตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ตามที่ระบุในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้างโครงการให้เห็นอย่างชัดเจน

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ .....

(นายสมเกียรติ เรือนทองดี และนายกนธีร์ ติรวิภาส)

ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ซี.พี. แลนด์ จำกัด (มหาชน)

บริษัท ซี.พี.แลนด์ จำกัด (มหาชน)
C.P.LAND PUBLIC COMPANY LIMITED

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 43)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		(2) โครงการจะต้องอบรมพนักงานทุกระดับทั้งก่อนเข้าทำงาน ขณะทำงาน เพื่อให้ทุกคนเข้าใจในเรื่องความปลอดภัยประจำหน่วยงานก่อสร้าง เพื่อป้องกัน (Preventive) อุบัติเหตุ หรืออุบัติภัยต่อสุขภาพ และทรัพย์สินของหน่วยงาน ดังนี้ (2.1) จัดให้มีการอบรมพนักงานก่อนเข้ามาเป็นพนักงานในหน่วยงานก่อสร้าง (Safety Orientation) ซึ่งจะประกอบด้วยอุปกรณ์ป้องกันภัยประจำตัว เช่น หมวก แว่นตา และเข็มขัดนิรภัย การติดบัตรผ่านเข้า-ออกหน่วยงานก่อสร้าง การเข้าร่วม Morning Talk เพื่อให้พนักงานใหม่ได้เข้าใจกฎระเบียบในการรักษาความปลอดภัยและสุขภาพประจำหน่วยงานก่อสร้าง (2.2)จัดให้มีการประชุมพนักงานก่อนเริ่มทำงานทุกเช้าพร้อมกับการออกกำลังกายในทุก ๆ เช้าก่อนเริ่มทำงาน ผู้จัดการด้านความปลอดภัย (Safety Manager) ต้องประชุมพนักงานทุกคน เพื่อแจ้งเตือนและอบรมเรื่องความปลอดภัยทุกเช้า เพื่อให้พนักงานเกิดความระมัดระวังและรับทราบเหตุการณ์ก่อสร้างที่ต้องระมัดระวัง หลังจากประชุมเสร็จให้ร่วมกันออกกำลังกายเพื่อเตรียมความพร้อมของร่างกายก่อนการทำงาน	

หมายเหตุ : ในช่วงก่อสร้างโครงการจะต้องติดตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ตามที่ระบุในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้างโครงการให้เห็นอย่างชัดเจน

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ .....

(นายสมเกียรติ เรือนทองดี และนายกนธีร์ ติรวิภาส)

ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ซี.พี. แลนด์ จำกัด (มหาชน)

บริษัท ซี.พี.แลนด์ จำกัด (มหาชน)
C.P.LAND PUBLIC COMPANY LIMITED

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 44)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		(2.3) จัดให้มีการประชุม Safety Meeting ทุก ๆ สัปดาห์ โดยฝ่ายความปลอดภัยและฝ่ายก่อสร้างจะต้องร่วมการประชุมด้านความปลอดภัยประจำสัปดาห์ของโครงการ ได้แก่ จำนวนชั่วโมงความปลอดภัย อุบัติเหตุหรือความเสี่ยงของอุบัติเหตุ (Incident, Accident) การก่อสร้างที่สำคัญ ๆ และมีความเสี่ยง เพื่อวิเคราะห์ความเสี่ยง (Risk Assessment) พร้อมทั้งเสนอวิธีการก่อสร้างที่เลี่ยงหรือป้องกันความเสี่ยง (Construction Method) (2.4) จัดให้มีการเดินตรวจหน่วยงานก่อสร้างของฝ่ายความปลอดภัยและฝ่ายก่อสร้างทุกๆ สัปดาห์โดยฝ่ายความปลอดภัยและฝ่ายก่อสร้างจะต้องร่วมกันเดินตรวจพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อตรวจสอบความสะอาด สุขอนามัย ความปลอดภัยประจำหน่วยงาน และกำหนดให้แก้ไขในด้านต่างๆ ที่มีความเสี่ยงต่อสุขภาพ และความปลอดภัย (2.5) จัดให้มีการเสนอวิธีการก่อสร้างเพื่อวิเคราะห์ความเสี่ยง ฝ่ายก่อสร้างจะต้องเสนอแผนของการก่อสร้างและแผนวิเคราะห์ความเสี่ยง (Construction Method & Risk Assessment) ให้ฝ่ายความปลอดภัยพิจารณาเพื่อกำหนดวิธีการก่อสร้างให้ปลอดภัยก่อนที่จะเริ่มทำงานก่อสร้างจริง	

หมายเหตุ : ในช่วงก่อสร้างโครงการจะต้องติดตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ตามที่ระบุในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้างโครงการให้เห็นอย่างชัดเจน

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ .....

(นายสมเกียรติ เรือนทองดี และนายกนธีร์ ติรวิภาส)

ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ซี.พี. แลนด์ จำกัด (มหาชน)

บริษัท ซี.พี.แลนด์ จำกัด (มหาชน)
C.P.LAND PUBLIC COMPANY LIMITED

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 45)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		(3) มาตรการในการป้องกันและแก้ไขขณะก่อสร้าง (3.1) ขณะก่อสร้างตามแผนงานการก่อสร้างที่ต้องวิเคราะห์ความเสี่ยง ฝ่ายก่อสร้างจะต้องร้องขอ (Request) ให้ฝ่ายความปลอดภัยตรวจสอบวิธีการว่ามีความปลอดภัยเพียงพอตามแผนวิเคราะห์ความเสี่ยงก่อนที่จะก่อสร้างหรือดำเนินการขั้นตอนนั้น ๆ (3.2) อุปกรณ์ก่อสร้างที่สำคัญที่จะเกิดอุบัติเหตุต่อบุคลากรจะต้องตรวจสอบความพร้อมของอุปกรณ์แล้วติดฉลากที่อุปกรณ์ว่าอนุมัติให้ใช้งานได้ อุปกรณ์ไหนไม่พร้อมใช้งานให้ติดฉลากไม่ให้ใช้งานอย่างชัดเจน (3.3) วัสดุก่อสร้างที่อาจจะเกิดอันตรายต่อบุคลากรจะต้องตรวจสอบวิธีการใช้อุปกรณ์ป้องกันพิเศษ รวมทั้งการกำจัดให้ถูกวิธี (3.4) ติดป้ายแนะนำการทำงาน ป้ายเตือน เพื่อให้คนงานก่อสร้างปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง (3.5) จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอุบัติเหตุในระหว่างการทำงานให้กับคนงาน เช่น หมวกนิรภัย แว่นตานิรภัย หน้ากากกันฝุ่น ปลั๊กเสียบหู ถุงมือ เป็นต้น (3.6) ควบคุมดูแลและสอดส่องการใช้ไฟฟ้า และจัดเตรียมอุปกรณ์ดับเพลิงที่จำเป็น	

หมายเหตุ : ในช่วงก่อสร้างโครงการจะต้องติดตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ตามที่ระบุในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้างโครงการให้เห็นอย่างชัดเจน

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ .....
(นายสมเกียรติ เรือนทองดี และนายกนธีร์ ติรวิภาส)
ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ซี.พี. แลนด์ จำกัด (มหาชน)

บริษัท ซี.พี.แลนด์ จำกัด (มหาชน)
C.P.LAND PUBLIC COMPANY LIMITED

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 46)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		(3.7) ให้เข้มงวดต่อคนงานด้านสุขาภิบาล เพื่อป้องกันปัญหาการแพร่กระจายของเชื้อโรคหรือโรคติดต่อ (3.8) จัดให้มีห้องปฐมพยาบาล โดยจัดให้มีเครื่องมืออุปกรณ์การรักษาพยาบาลเบื้องต้น และเจ้าหน้าที่พยาบาลสำหรับคนงานที่ทำงานก่อสร้าง	
(2) บริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้าง	การอยู่อาศัยของคนงานก่อสร้างอาจส่งผลกระทบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยจากคนงานก่อสร้างต่อผู้พักอาศัยโดยรอบบ้านพักคนงานก่อสร้าง ดังนั้น โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	1. จัดให้มีบ้านพักคนงาน จำนวนไม่น้อยกว่า 100 ห้อง (คิดอัตรา 2 คน/ห้อง) 2. ติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์บริเวณด้านหน้าพื้นที่บ้านพักคนงาน โดยระบุชื่อบริษัทผู้รับเหมา ชื่อผู้รับเหมา/ผู้ควบคุมงาน พร้อมเบอร์โทรศัพท์ติดต่อ เพื่อให้ผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่บ้านพักคนงานได้รับทราบข้อมูลและสามารถติดต่อกับผู้รับเหมาผู้ควบคุมงานได้โดยตรงในกรณีได้รับความเดือดร้อนจากบ้านพักคนงาน 3. จัดทำรั้วล้อมรอบบ้านพักคนงานอย่างเป็นสัดส่วน โดยมีความสูงอย่างน้อย 2 เมตร และกำหนดให้มีทางเข้า-ออกบ้านพักคนงาน จำนวน 1 จุด เพื่อตรวจสอบและควบคุมการเข้า-ออกของคนงานก่อสร้าง 4. กำหนดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยดูแลการเข้า-ออกบ้านพักคนงานก่อสร้าง โดยคนงานก่อสร้างจะสามารถออกจากบ้านพักคนงานได้เมื่อได้รับอนุญาต	1. จัดให้มีเจ้าหน้าที่จากโครงการเข้าพบผู้พักอาศัยข้างเคียงบ้านพักคนงานเป็นประจำตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง และให้ชื่อพร้อมเบอร์โทรศัพท์ติดต่อได้ 24 ชั่วโมง เพื่อติดต่อได้โดยตรงหากพบว่ามีปัญหาเกิดขึ้น ต้องหาแนวทางแก้ไขทันที 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลสภาพรั้วให้มีความสมบูรณ์และมั่นคงแข็งแรงอยู่เสมอ 3. จัดให้มีหัวหน้าคนงานตรวจสอบความสะอาดและความเรียบร้อยบริเวณบ้านพักคนงานทุกวันตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง 4. ตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้าส่องสว่างให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานได้ตลอดเวลาเป็นประจำสม่ำเสมอตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง

หมายเหตุ : ในช่วงก่อสร้างโครงการจะต้องติดตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ตามที่ระบุในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้างโครงการให้เห็นอย่างชัดเจน

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ .....

(นายสมเกียรติ เรือนทองดี และนายกนธีร์ ติรวิภาส)

ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ซี.พี. แลนด์ จำกัด (มหาชน)

บริษัท ซี.พี.แลนด์ จำกัด (มหาชน)
C.P.LAND PUBLIC COMPANY LIMITED

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 47)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		เท่านั้น 5. กำชับให้คนงานก่อสร้างช่วยกันรักษาความสะอาดบริเวณบ้านพักคนงาน 6. จัดให้มีหัวหน้าคนงานคอยควบคุมดูแลคนงานก่อสร้างไม่ให้ก่อความเดือดร้อนต่อผู้ที่อยู่ข้างเคียง 7. บ้านพักคนงานจะตั้งอยู่นอกพื้นที่ก่อสร้าง (ไม่อยู่ภายในพื้นที่ก่อสร้าง) โดยจัดให้มีรถรับ-ส่ง 8. กำหนดบทลงโทษผู้ฝ่าฝืนกฎระเบียบอย่างชัดเจน และดำเนินการโดยเด็ดขาดหากมีการฝ่าฝืน 9. ไม่อนุญาตให้คนงานออกนอกพื้นที่ก่อสร้างก่อนได้รับอนุญาต 10. ติดป้ายห้ามขายของบริเวณด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อป้องกันรถเข็นขายของให้คนงานก่อสร้างและก่อให้เกิดปัญหาจราจรติดขัด 11. กรณีคนงานก่อสร้างก่อความเสียหายต่อผู้อยู่อาศัยข้างเคียง โครงการต้องรับผิดชอบการกระทำที่เกิดขึ้นทั้งหมดของคนงาน และชดเชยค่าเสียหาย ไม่เพิกเฉยโดยต้องถือเป็นคู่กรณีโดยตรงต่อผู้พักอาศัยข้างเคียง 12. จัดระเบียบคนงานไม่ให้ส่งผลกระทบต่อผู้พักอาศัยข้างเคียง ดังนี้ - ห้ามเล่นการพนัน	5. ตรวจสอบดูแลบ่อพักน้ำของระบบระบายน้ำเป็นประจำทุกเดือน เพื่อป้องกันมิให้มีการสะสมของตะกอนดินในบ่อพักที่เป็นสาเหตุให้เกิดการอุดตัน ซึ่งเป็นอุปสรรคในการระบายน้ำ 6. ตรวจสอบปริมาณมูลฝอยตกค้าง ปริมาณถังรองรับมูลฝอยทุกวัน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง หากพบว่า มีมูลฝอยตกค้างต้องรีบดำเนินการแก้ไขทันที 7. ตรวจสอบสภาพภาชนะรองรับมูลฝอยเป็นประจำสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันแมลงและสัตว์พาหะนำโรคใช้เป็นที่อยู่อาศัย แหล่งอาหาร กรณีที่พบว่าภาชนะรองรับมูลฝอยชำรุดหรือเสียหายต้องซ่อมแซมหรือเปลี่ยนภาชนะใหม่ใช้แทน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง 8. ตรวจสอบตะแกรงดักขยะเป็นประจำทุกวัน เพื่อป้องกันมิให้มีการสะสมของเศษขยะหรือตะกอนต่าง ๆ ที่เป็นสาเหตุของการอุดตันและเป็นอุปสรรคในการระบายน้ำ 9. ตรวจสอบอุปกรณ์ดับเพลิงให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานได้ตลอดเวลา เป็นประจำสม่ำเสมอเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง

หมายเหตุ : ในช่วงก่อสร้างโครงการจะต้องติดตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ตามที่ระบุในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้างโครงการให้เห็นอย่างชัดเจน

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ .....
(นายสมเกียรติ เรือนทองดี และนายกนธีร์ ติรวิภาส)
ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ซี.พี. แลนด์ จำกัด (มหาชน)

บริษัท ซี.พี.แลนด์ จำกัด (มหาชน)
C.P.LAND PUBLIC COMPANY LIMITED

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 48)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		- ห้ามดื่มสุรา/เสพและจำหน่ายยาเสพติด - ห้ามนำบุคคลภายนอกเข้ามาอาศัยโดยไม่ได้รับอนุญาต - ห้ามทะเลาะวิวาทหรือก่อความไม่สงบในบ้านพักคนงาน - ห้ามนำทรัพย์สินของบริษัท ฯ ออกนอกโครงการ ฯ - ห้ามใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าและการใช้แก๊สหุงต้มในลักษณะสภาพที่ไม่ปลอดภัย รวมถึงการกระทำใด ๆ ที่อาจทำให้เกิดอันตรายต่อชีวิต และทรัพย์สินอย่างรุนแรง - ห้ามก่อไฟก่อนได้รับอนุญาต เพื่อป้องกันการเกิดอัคคีภัย - ห้ามเลี้ยงสัตว์ทุกประเภท - รักษาความสะอาดบ้านพัก และสถานที่ให้เป็นระเบียบเรียบร้อยสม่ำเสมอ - การใช้น้ำ ไฟฟ้า จะต้องใช้อย่างประหยัด และคำนึงถึงความปลอดภัย และปิดทุกครั้งเมื่อเลิกการใช้งาน - เมื่อพบเห็นเหตุการณ์หรือเหตุฉุกเฉินที่อาจทำให้เกิดความเสียหายต่อชีวิต และทรัพย์สินภายในบ้านพักคนงาน จะต้องแจ้งเจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบ หรือเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยทันที - ห้ามทิ้งขยะ เศษอาหาร ในบริเวณที่พัก ให้ทิ้งในที่ที่กำหนดเท่านั้น - ห้ามส่งเสียงดังรบกวนผู้พักอาศัย เช่น เครื่องเสียง	หากพบว่ามีการชำรุดให้รีบแก้ไขทันที 10.ตรวจสอบการรั่วซึมของน้ำจากห้องส้วม เพื่อให้ห้องส้วมสะอาดไม่ส่งกลิ่นรบกวนผู้พักอาศัยข้างเคียง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง 11.จัดให้มีการสุ่มตรวจสารเสพติดและแอลกอฮอล์เป็นประจำเพื่อความปลอดภัย ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง

หมายเหตุ : ในช่วงก่อสร้างโครงการจะต้องติดตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ตามที่ระบุในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้างโครงการให้เห็นอย่างชัดเจน

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ .....
(นายสมเกียรติ เรือนทองดี และนายกนธีร์ ติรวิภาส)
ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ซี.พี. แลนด์ จำกัด (มหาชน)

บริษัท ซี.พี.แลนด์ จำกัด (มหาชน)
C.P.LAND PUBLIC COMPANY LIMITED

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 49)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		- ห้ามคนงานออกจากบ้านพักคนงานในยามวิกาลเวลา 23.00-07.00 น. (ยกเว้นกรณีได้รับอนุญาตอย่างถูกต้อง) 13. จัดให้มีไฟฟ้าแสงสว่างในเวลากลางคืน ส่องรอบบริเวณอย่างเพียงพอ 14. จัดให้มีระบบกำจัดมูลฝอย ทั้งระบบเปียกและระบบแห้ง 15. ภายในบริเวณบ้านพักคนงาน ต้องจัดให้มีห้องน้ำ-ห้องส้วม ลานซักผ้า ตลอดจนร้านค้า 16. จัดให้มีทางระบายน้ำฝนอย่างเพียงพอ และก่อนปล่อยออกสู่ทางระบายน้ำสาธารณะ จะต้องมีตะแกรงดักขยะอยู่ในที่ที่ตรวจสอบได้ 17. ให้มีดวงโคมและปลั๊กอย่างละ 1 ชุด ในห้องพักคนงานและระบบไฟฟ้าต้องเป็นแบบที่มีความปลอดภัยเพียงพอ 18. ให้จัดเตรียมหัวฉีดน้ำดับเพลิงมือถือแบบแห้งอย่างน้อย 1 ชุด/อาคาร หรือติดตั้งไว้ในระยะทางไม่เกิน 45 เมตร 19. จัดให้มีห้องส้วมที่ถูกสุขลักษณะสำหรับที่พักอาศัยอยู่ในอัตราส่วนไม่น้อยกว่า 1 ห้อง ต่อ 20 คน 20. จัดให้บ่อเก็บน้ำ หรือถังเก็บน้ำ ก๊อกน้ำ ให้เพียงพอแก่การอาบน้ำและซักล้างเสื้อผ้า	

หมายเหตุ : ในช่วงก่อสร้างโครงการจะต้องติดตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ตามที่ระบุในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้างโครงการให้เห็นอย่างชัดเจน

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ .....

(นายสมเกียรติ เรือนทองดี และนายกนธีร์ ติรวิภาส)

ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ซี.พี. แลนด์ จำกัด (มหาชน)

บริษัท ซี.พี.แลนด์ จำกัด (มหาชน)
C.P.LAND PUBLIC COMPANY LIMITED

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 50)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		21. จัดให้มีทางระบายน้ำที่ใช้แล้วไหลได้อย่างสะดวกและเพียงพอ ก่อนปล่อยออกสู่ทางระบายน้ำสาธารณะจะต้องมีตะแกรงดักขยะอยู่ในที่ที่ตรวจสอบได้ 22. การบำบัดน้ำเสียจากห้องส้วมจะต้องเป็นไปโดยถูกสุขลักษณะก่อนปล่อยน้ำล้นสู่ทางระบายน้ำสาธารณะ 23. ให้เข้มงวดต่อคนงานด้านสุขาภิบาล เพื่อป้องกันปัญหาการแพร่กระจายของเชื้อโรคหรือโรคติดต่อ 24. กำหนดให้มีผู้รับผิดชอบคอยตรวจสอบ และดูแลความสะอาดภายในบริเวณบ้านพักคนงานตลอดจนภายในห้องพักคนงานแต่ละห้องให้มีความสะอาดและกำหนดให้ทำความสะอาดห้องพักทุกสัปดาห์ 25. จัดให้มีการตรวจสุขภาพคนงานอย่างต่อเนื่องอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง (6 เดือน/ครั้ง) หลังรับเข้าทำงาน 26. ให้เข้มงวดต่อคนงานด้านสุขาภิบาล เพื่อป้องกันปัญหาการแพร่กระจายของเชื้อโรคหรือโรคติดต่อ 27. จัดให้มีการฉีดวัคซีนป้องกันโรคพื้นฐานในขณะที่มีการแพร่ระบาดของโรค อาทิเช่น โรคไข้หวัดใหญ่ อหิวาตกโรค พิษสุนัขบ้า และบาดทะยัก เป็นต้น 28. ติดตั้งกล้องวงจรปิด (CCTV) ภายในพื้นที่บ้านพักคนงานตลอดแนวรั้วบ้านพักคนงาน เพื่อตรวจสอบความปลอดภัยภายในบ้านพักคนงานและพื้นที่ข้างเคียง	

หมายเหตุ : ในช่วงก่อสร้างโครงการจะต้องติดตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ตามที่ระบุในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้างโครงการให้เห็นอย่างชัดเจน

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ .....
(นายสมเกียรติ เรือนทองดี และนายกนธีร์ ติรวิภาส)
ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ซี.พี. แลนด์ จำกัด (มหาชน)

บริษัท ซี.พี.แลนด์ จำกัด (มหาชน)
C.P.LAND PUBLIC COMPANY LIMITED

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 51)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		และติดตั้งกล้องวงจรปิดบริเวณเหนือรั้วโครงการเพื่อความปลอดภัยภายในพื้นที่และพื้นที่ใกล้เคียง รวมทั้งให้เขียนข้อความติดประกาศว่า **"บริเวณนี้อยู่ภายใต้การจับภาพของกล้องวงจรปิดตลอด 24 ชั่วโมง"**	
2.4.3 ผลกระทบต่อสุขภาพ 1) คนงานก่อสร้าง	ในการก่อสร้างมีคนงานทั้งที่เป็นแรงงานต่างด้าว และแรงงานคนไทย การอยู่อาศัยของคนงานที่ไม่ถูกสุขลักษณะหรือการที่แรงงานเป็นคนต่างด้าว อาจเป็นพาหะนำโรคต่าง ๆ อาทิเช่น โรคเท้าช้าง โรคมือเท้าปาก เป็นต้น ดังนั้น โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบดังกล่าว	1. จัดอบรมและให้คำแนะนำคนงานในการดูแลสุขอนามัยของตนเอง เช่น การรับประทานอาหารที่ถูกสุขลักษณะ การดื่มน้ำที่สะอาด การชำระล้างร่างกายเป็นประจำ เป็นต้น 2. ควบคุมคนงานให้ปฏิบัติตามกฎระเบียบที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด 3. กำหนดให้มีผู้รับผิดชอบคอยตรวจสอบ และดูแลความสะอาดภายในบริเวณบ้านพักคนงาน ตลอดจนภายในห้องพักคนงานแต่ละห้องให้มีความสะอาด และกำหนดให้ทำความสะอาดห้องพักทุกสัปดาห์ 4. จัดหาน้ำใช้ ระบบรวบรวมและกำจัดขยะ น้ำเสีย สิ่งปฏิกูลที่ถูกสุขลักษณะไว้อย่างเพียงพอ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดแหล่ง เพาะพันธ์โรคหรือเกิดโรคระบาดได้	1. บริษัท ซี.พี.แลนด์ จำกัด (มหาชน) จะต้องควบคุมให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามมาตรการที่ระบุไว้อย่างเคร่งครัด 2. จัดให้มีการรวบรวมผลการตรวจสุขภาพของคนงานก่อสร้างอย่างต่อเนื่อง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง

หมายเหตุ : ในช่วงก่อสร้างโครงการจะต้องติดตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ตามที่ระบุในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้างโครงการให้เห็นอย่างชัดเจน

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ .....
(นายสมเกียรติ เรือนทองดี และนายกนธีร์ ติรวิภาส)
ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ซี.พี. แลนด์ จำกัด (มหาชน)

บริษัท ซี.พี.แลนด์ จำกัด (มหาชน)
C.P. LAND PUBLIC COMPANY LIMITED

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 52)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		5. ให้เข้มงวดต่อคนงานด้านสุขาภิบาล เพื่อป้องกันปัญหาการแพร่กระจายของเชื้อโรคหรือโรคติดต่อ 6. การตรวจสุขภาพคนงาน ต้องตรวจให้ครอบคลุมการเจาะเลือด ฯลฯ เพื่อบ่งชี้ถึงสาเหตุการเกิดโรค 7. จัดให้มีการตรวจสุขภาพคนงานอย่างต่อเนื่องทุกครั้งก่อนรับเข้าทำงาน และอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง (6 เดือน/ครั้ง) หลังรับเข้าทำงาน 8. จัดให้มีการฉีดวัคซีนป้องกันโรคพื้นฐานในขณะที่มีการแพร่ระบาดของโรค อาทิเช่น โรคไข้หวัดใหญ่ อหิวาตกโรค พิษสุนัขบ้า และบาดทะยัก เป็นต้น	
1.1 ด้านสุขภาพกาย -โรคระบบทางเดินหายใจ	1. ฝุ่นละอองจากการก่อสร้าง 2. เขม่า ควันจากเครื่องยนต์ เครื่องจักรที่ใช้ในกิจกรรมการก่อสร้าง 3. การสูดดมกลิ่นสารเคมีที่ใช้ในการก่อสร้าง เช่น สี ทินเนอร์ น้ำยาล้างทำความสะอาดต่าง ๆ เป็นต้น 4. ทำงานในบริเวณที่เป็นพื้นที่อับชื้น การระบายอากาศไม่ดี เป็นระยะเวลานาน	1. จัดเตรียมหน้ากากกันฝุ่นให้กับคนงานก่อสร้าง 2. ฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้างหรือบริเวณที่ทำให้เกิดฝุ่น ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง ทั้งนี้ จะเพิ่มความถี่ในการฉีดพรมน้ำหากในแต่ละวันมีปริมาณฝุ่นมาก ซึ่งจะพิจารณาตามความเหมาะสมตามสภาพหน้างานต่อไป รวมทั้งในช่วงเดือนมกราคมถึงเดือนมีนาคม เดือนตุลาคม และเดือนธันวาคมที่มีปริมาณฝุ่นละอองมาก เนื่องจากอากาศแห้ง โครงการจะจัดให้มีการฉีดพรมน้ำภายในพื้นที่โครงการเป็นพิเศษ เพื่อลดปริมาณฝุ่นละออง	1. ตรวจสอบหน้ากากป้องกันฝุ่นและสารเคมีให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานได้ตลอดเวลา เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง หากพบว่ามีการชำรุดให้รีบแก้ไขทันที 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลสภาพของ Mesh Sheet ให้มีความสมบูรณ์ ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง

หมายเหตุ : ในช่วงก่อสร้างโครงการจะต้องติดตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ตามที่ระบุในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้างโครงการให้เห็นอย่างชัดเจน

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ .....
(นายสมเกียรติ เรือนทองดี และนายกนธีร์ ติรวิภาส)
ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ซี.พี. แลนด์ จำกัด (มหาชน)

บริษัท ซี.พี.แลนด์ จำกัด (มหาชน)
C.P.LAND PUBLIC COMPANY LIMITED

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 53)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		ที่ฟุ้งกระจาย 3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการดูแลสภาพรั้ว ให้มีความสมบูรณ์และมั่นคงแข็งแรงตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง 4. ติดตั้ง Mesh Sheet ตั้งแต่ชั้นล่างจนถึงชั้นสูงสุดโดยรอบอาคาร เพื่อป้องกันฝุ่นละอองฟุ้งกระจายไปยังอาคารข้างเคียง 5. ในการกองวัสดุที่มีฝุ่นหรือเศษวัสดุที่เหลือใช้ ให้ปิดหรือคลุมด้วยผ้าใบด้านบนและด้านข้างอีก 3 ด้าน ให้มิดชิด 6. รักษาความสะอาดบริเวณปากทางเข้า-ออก ให้ปราศจากเศษดินทรายตกค้างตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง 7. เศษวัสดุที่เหลือใช้ต้องไม่กองหรือเก็บไว้ที่หน้างาน โดยจัดให้มีรถบรรทุกมารับไปกำจัด 8. จัดให้มีหน้ากากป้องกันสำหรับคนงานที่เกี่ยวข้องกับการทำงานที่ใช้สารเคมีที่มีกลิ่นรุนแรง เช่น การทาสี เป็นต้น 9. เลือกใช้สารเคมีที่มีกลิ่นไม่รุนแรง 10. จัดให้มีช่องระบายอากาศเพื่อให้อากาศถ่ายเทได้สะดวก 11. ไม่ให้คนงานทำงานในบริเวณที่ปิดทึบหรืออับชื้นต่อเนื่องกันเป็นระยะเวลานาน	

หมายเหตุ : ในช่วงก่อสร้างโครงการจะต้องติดตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ตามที่ระบุในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้างโครงการให้เห็นอย่างชัดเจน

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ .....

(นายสมเกียรติ เรือนทองดี และนายกนธีร์ ติรวิภาส)

ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ซี.พี. แลนด์ จำกัด (มหาชน)

บริษัท ซี.พี.แลนด์ จำกัด (มหาชน)
C.P.LAND PUBLIC COMPANY LIMITED

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 54)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- โรคระบบทางเดินอาหาร	1. ดื่มน้ำ หรือรับประทานอาหารที่ไม่สะอาด 2. พฤติกรรมการรับประทานอาหาร เช่น รับประทานอาหารสุก ๆ ดิบ ๆ 3. ห้องน้ำ ห้องส้วม ไม่ถูกสุขลักษณะ	1. จัดเตรียมน้ำดื่มที่สะอาดไว้อย่างเพียงพอ 2. รักษาความสะอาดของภาชนะบรรจุอาหารและน้ำดื่ม 3. จัดให้มีการอบรม/ชี้แจงคนงานด้านสุขลักษณะในการรับประทานอาหาร เช่น รับประทานอาหารที่ปรุงสุกใหม่ ๆ ล้างมือก่อนรับประทานอาหาร เป็นต้น 4. จัดให้มีห้องส้วมที่ถูกสุขลักษณะ และกำชับให้คนงานดูแลความสะอาดสม่ำเสมอ	1. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบความสะอาดบริเวณห้องส้วมเป็นประจำสม่ำเสมอ ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง 2. จัดให้มีห้องส้วมที่ถูกสุขลักษณะ และกำชับให้คนงานดูแลความสะอาดสม่ำเสมอ 3. ตรวจดูจุดรั่วซึมของถังเก็บน้ำดื่ม หากพบให้รีบแก้ไขโดยทันที
- โรคผิวหนัง	1. การแพ้ฝุ่นละอองหรือสารเคมี เช่น ผงปูนซีเมนต์ หรือน้ำยาต่างๆ ที่ใช้ในการก่อสร้าง 2. สวมเสื้อผ้าไม่สะอาด 3. สวมรองเท้าที่อับชื้นเป็นระยะเวลานาน	1. ให้คนงานสวมเสื้อผ้าที่มิดชิด และสวมถุงมือทุกครั้งที่จะต้องสัมผัส หรือใช้ปูนซีเมนต์ หรือสารเคมีที่เป็นอันตรายต่อผิวหนังในการทำงาน 2. ติดตั้ง Mesh Sheet ตั้งแต่ชั้นล่างจนถึงชั้นสูงสุดโดยรอบอาคาร เพื่อป้องกันฝุ่นละอองฟุ้งกระจายไปยังอาคารข้างเคียง 3. จัดให้มีการอบรม/ชี้แจงคนงานด้านสุขอนามัยส่วนบุคคล เช่น การรักษาความสะอาดร่างกาย สวมใส่เสื้อผ้าที่แห้งและสะอาด 4. ดูแลความสะอาดภายในห้องพักอย่างสม่ำเสมอ 5. ล้างทำความสะอาดรองเท้าบูททุกครั้งหลังเลิกใช้งานและตากให้แห้งก่อนนำไปใส่	1. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลสภาพของ Mesh Sheet ให้มีความสมบูรณ์ ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบความสะอาดบริเวณห้องพักคนงานเป็นประจำสม่ำเสมอ ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง

หมายเหตุ : ในช่วงก่อสร้างโครงการจะต้องติดตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ตามที่ระบุในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้างโครงการให้เห็นอย่างชัดเจน

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ .....

(นายสมเกียรติ เรือนทองดี และนายกนธีร์ ติรวิภาส)

ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ซี.พี. แลนด์ จำกัด (มหาชน)

บริษัท ซี.พี. แลนด์ จำกัด (มหาชน)
C.P.LAND PUBLIC COMPANY LIMITED

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 55)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- โรคที่เกิดจากสัตว์เป็นพาหะนำโรค	1. ถูกสัตว์ที่เป็นพาหะกัด เช่น โรคไข้เลือดออก โรคเท้าช้าง เป็นต้น 2. บริโภคหรือสัมผัสสัตว์ที่เป็นพาหะ เช่น โรคไข้หวัดนก โรคท้องเสีย เป็นต้น 3. สัมผัสหรือรับประทานเชื้อแบคทีเรีย หนอน พยาธิ เชื้อไวรัส เชื้อโปรโตซัว และเชื้อราที่มากับแมลงสาบ แมลงวัน	1. ดูแลไม่ให้มีแหล่งน้ำท่วมขัง ทั้งในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน เพื่อป้องกันการเกิดแหล่งเพาะพันธุ์ยุงหรือแหล่งเชื้อโรคต่าง ๆ 2. หากไม่ใช้ขวดน้ำ กระป๋อง หรือภาชนะอื่นที่อาจเก็บขังน้ำให้คว่ำหรือใส่ถุง เพื่อไม่ให้น้ำขังและเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ยุง 3. จัดให้มีถังรองรับมูลฝอยที่สามารถรองรับมูลฝอยได้อย่างเพียงพอ และดูแลความสะอาดไม่ให้มีมูลฝอยล้นถัง เพื่อป้องกันสัตว์พาหะนำโรค เช่น แมลงวัน หนู หรือแมลงสาบ รบกวน 4. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความสะอาดห้องส้วมและห้องอาบน้ำอยู่ประจำ 5. จัดให้มีห้องส้วมที่สะอาดและถูกหลักสุขาภิบาล 6. ไม่อนุญาตให้คนงานเลี้ยงสัตว์ภายในพื้นที่บ้านพักคนงาน 7. กำจัดสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรค ได้แก่ หนู ยุง แมลงวัน แมลงสาบ ตลอดจนห้องน้ำ ห้องส้วม ก่อนและหลังการรื้อถอนบ้านพักคนงาน โดยวิธีดังต่อไปนี้ - ปิดล้อมบริเวณบ้านพักคนงาน โดยอุดรูต่าง ๆ ที่อาจเป็นทางหนีของหนู แมลงสาบ เพื่อกันไว้กำจัดต่อไป - กำจัดหนูโดยวิธีวางกาวดักหรือใช้สารเคมี - ฉีดพ่นยากำจัดแมลงสาบ บริเวณบ้านพักคนงาน ห้องน้ำ ห้องส้วม โดยฉีดพ่นภายหลังที่คนงานย้าย	1. ตรวจสอบสภาพภาชนะรองรับมูลฝอยเป็นประจำสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันแมลงและสัตว์พาหะนำโรคใช้เป็นที่อยู่อาศัย แหล่งอาหาร กรณีที่พบว่าภาชนะรองรับมูลฝอยชำรุดหรือเสียหายต้องซ่อมแซมหรือเปลี่ยนภาชนะใหม่ใช้แทน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบความสะอาดบริเวณห้องส้วมเป็นประจำสม่ำเสมอ ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง 3. จัดให้มีห้องส้วมที่ถูกสุขลักษณะ และกำชับให้คนงานดูแลความสะอาดสม่ำเสมอ 4. ตรวจดูจุดรั่วซึมของถังเก็บน้ำดื่ม หากพบให้รีบแก้ไขโดยทันที

หมายเหตุ : ในช่วงก่อสร้างโครงการจะต้องติดตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ตามที่ระบุในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้างโครงการให้เห็นอย่างชัดเจน

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ .....
(นายสมเกียรติ เรือนทองดี และนายกนธีร์ ติรวิภาส)
ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ซี.พี. แลนด์ จำกัด (มหาชน)

บริษัท ซี.พี.แลนด์ จำกัด (มหาชน)
C.P.LAND PUBLIC COMPANY LIMITED

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 56)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		ออกไปหมดแล้ว - กำจัดยุงและแหล่งเพาะพันธุ์ยุง โดยใช้ทรายอะเบทเพื่อกำจัดลูกน้ำ พร้อมทั้งกลบหลุมบ่อที่เป็นแหล่งเพาะพันธุ์ยุง - ฉีดพ่นยาฆ่าแมลงสาบ โดยฉีดพ่นภายหลังที่คนงานย้ายออกไปหมดแล้ว - เก็บกวาดมูลฝอยที่ตกค้างบริเวณบ้านพักคนงาน โดยประสานให้สำนักงานเขตหลักสี่ มานำไปกำจัดให้ถูกหลักสุขาภิบาลต่อไป - สูบสิ่งปฏิกูลทันทีภายในระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป โดยประสานให้รถสูบตะกอนของสำนักงานเขตหลักสี่นำไปกำจัดให้ถูกหลักสุขาภิบาล - ทำความสะอาดพื้นที่โดยรอบบ้านพักคนงานก่อนและภายหลังรื้อถอน โดยฉีดพ่นสารฆ่าเชื้อโรคอย่างน้อย 2 ครั้ง ห่างกัน 1 เดือน ก่อนรื้อถอนและเมื่อรื้อถอนแล้วเสร็จทันที - ทำความสะอาดพื้นที่ภายหลังรื้อถอนและเมื่อฉีดพ่นยาฆ่าเชื้อโรคแล้วเสร็จทันที	

หมายเหตุ : ในช่วงก่อสร้างโครงการจะต้องติดตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ตามที่ระบุในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้างโครงการให้เห็นอย่างชัดเจน

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ .....

(นายสมเกียรติ เรือนทองดี และนายกนธีร์ ติรวิภาส)

ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ซี.พี. แลนด์ จำกัด (มหาชน)

บริษัท ซี.พี.แลนด์ จำกัด (มหาชน)
C.P. LAND PUBLIC COMPANY LIMITED

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 57)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- โรคที่เกิดจากคนเป็นพาหะนำโรค	1. ได้รับเชื้อจากการสัมผัสกับผู้ป่วย หรืออยู่ร่วมกับผู้ป่วยเป็นระยะเวลานาน เช่น โรคไข้หวัด โรควัณโรค โรคเท้าช้าง โรคซาร์ส โรคมือเท้าปาก เป็นต้น 2. มีเพศสัมพันธ์ร่วมกับผู้ป่วยติดเชื้อ เช่น โรคเอดส์ โรคไวรัสตับ อักเสบบี ซี 3. ประชากรอาศัยอยู่กันอย่างแออัด	1. จ้างคนงานที่ถูกต้องตามกฎหมายเท่านั้น 2. ตรวจสุขภาพคนงานก่อนรับเข้าทำงานทุกครั้ง และหลังรับเข้าทำงานปีละ 2 ครั้ง (6 เดือน/ครั้ง) 3. จัดระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการให้แก่คนงานอย่างถูกสุขลักษณะ เช่น ห้องพัก ห้องน้ำ น้ำใช้ การระบายน้ำเสียจากส้วม และถังรองรับมูลฝอย ฯลฯ ให้มีจำนวนและคุณภาพตามมาตรฐานวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ 4. อบรมให้ความรู้แก่คนงานในการดูแลสุขอนามัยของตนเอง เช่น วิธีป้องกันโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ที่ถูกต้อง การล้างมือบ่อย ๆ ด้วยน้ำและสบู่โดยเฉพาะหลังการไอ จาม เช็ดน้ำมูก และใช้ผ้าปิดปาก ปิดจมูกทุกครั้งเมื่อไอ หรือจาม เป็นต้น	- จัดให้มีการรวบรวมการตรวจสุขภาพของคนงานก่อสร้างอย่างต่อเนื่อง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง
- โรคเกี่ยวกับระบบการได้ยิน	ผลกระทบต่ออนามัยสิ่งแวดล้อมเกิดมลพิษทางเสียง และการเกิดอุบัติเหตุเพิ่มขึ้น อัตราการป่วยและอัตราการตายของประชาชนในพื้นที่เพิ่มขึ้น	1. จัดทำรั้ว Metal Sheet (Aluminium Sheet) ความหนา 1.59 มิลลิเมตร โดยรอบแนวเขตที่ดิน ความสูง 6 เมตร และขึงผ้าใบขึ้นไปอีก 1 เมตร ซึ่งจะช่วยลดระดับเสียงที่ผ่านแนวรั้วลงได้ประมาณ 23 dB(A) และลดเสียงที่อ้อมแนวรั้วลงได้ประมาณ 25 dB(A) 2. กำหนดช่วงเวลาการทำงานที่ก่อให้เกิดเสียงดัง เช่น การเจาะเสาเข็ม การก่อสร้างฐานราก และงาน	1. บริษัท ซี.พี.แลนด์ จำกัด (มหาชน) จะต้องควบคุมให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามมาตรการที่ระบุไว้อย่างเคร่งครัด 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่จากโครงการเข้าพบผู้พักอาศัยข้างเคียง รวมถึงตัวแทนของโรงเรียนการเคหะท่าทราย เป็นประจำตลอดช่วงเวลาก่อสร้าง และให้ชื่อพร้อมเบอร์โทรศัพท์ติดต่อได้ 24

หมายเหตุ : ในช่วงก่อสร้างโครงการจะต้องติดตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ตามที่ระบุในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้างโครงการให้เห็นอย่างชัดเจน

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ .....

(นายสมเกียรติ เรือนทองดี และนายกนธีร์ ติรวิภาส)

ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ซี.พี. แลนด์ จำกัด (มหาชน)

บริษัท ซี.พี.แลนด์ จำกัด (มหาชน)
C.P.LAND PUBLIC COMPANY LIMITED

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 58)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		โครงสร้าง เป็นต้น วันจันทร์ถึงวันเสาร์ในช่วงเวลา 08.00-18.00 น. โดยจะหยุดการก่อสร้างตั้งแต่เวลา 17.00 น. แต่ช่วงเวลาหลังจากนั้นจะเป็นการเก็บงานรวมถึงการทำความสะอาด จนถึงเวลา 18.00 น. และให้คนงานก่อสร้างออกนอกพื้นที่โครงการก่อนเวลา 18.00 น. แต่หากมีกิจกรรมการก่อสร้างที่ต่อเนื่องและเกินช่วงเวลา (เป็นครั้งคราว) อาทิเช่น การเทปูน เป็นต้น ต้องแจ้งผู้ที่อยู่อาศัยข้างเคียงให้ทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 1 วัน แต่ทั้งนี้ จะต้องไม่เกินเวลา 22.00 น. สำหรับวันอาทิตย์จะไม่มีการก่อสร้างใด ๆ 3. ก่อสร้างโครงการโดยใช้เสาเข็มเจาะ เพื่อป้องกันผลกระทบต่อผู้ที่อยู่ใกล้เคียง 4. จัดทำโครงเหล็กโดยรอบอาคาร และปิดขึงช่องว่างด้วยผ้าใบทึบ และยึดติดบนโครงสร้างอาคารในแต่ละชั้นเพื่อป้องกันผลกระทบด้านเสียง 5. ลดจำนวนของเครื่องจักรกลที่ใช้งานในบริเวณที่อยู่ใกล้เคียงกัน 6. เลือกใช้เครื่องมือ อุปกรณ์ และวิธีการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงรบกวนน้อยที่สุด 7. อุปกรณ์และเครื่องจักรกลที่มีการใช้งานเป็นครั้งคราวให้ดับเครื่องหรือเบาเครื่องลงระหว่างการพัก	ชั่วโมง เพื่อให้ติดต่อได้โดยตรง พร้อมทั้งติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นที่บริเวณป้อมยามเพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้น หากมีปัญหาเกิดขึ้นต้องมีผู้มีอำนาจตัดสินใจหาแนวทางแก้ไขโดยทันที 3. จัดให้มีการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย (L_{eq}) 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ ทุกวันในช่วงที่มีการก่อสร้างฐานราก และรายงานผลการตรวจวัดทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง (ตำแหน่งติดตั้งเครื่องมือตรวจวัดอยู่ทางด้านทิศเหนือใกล้กับหมู่บ้านการเคหะท่าทราย) สำหรับโรงเรียนการเคหะท่าทราย ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง (ดูรูปที่ 1 ประกอบ) 4. จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน และจัดส่งรายงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และสำนักงานเขตหลักสี่

หมายเหตุ : ในช่วงก่อสร้างโครงการจะต้องติดตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ตามที่ระบุในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้างโครงการให้เห็นอย่างชัดเจน

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ .....
(นายสมเกียรติ เรือนทองดี และนายกนธีร์ ติรวิภาส)
ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ซี.พี. แลนด์ จำกัด (มหาชน)

บริษัท ซี.พี.แลนด์ จำกัด (มหาชน)
C.P.LAND PUBLIC COMPANY LIMITED

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 59)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		8. ใช้อุปกรณ์เครื่องจักรที่ได้รับการบำรุงรักษาอย่างดีเท่านั้น และต้องได้รับการดูแลอย่างสม่ำเสมอในระหว่างการก่อสร้าง 9. ใช้น้ำมันหล่อลื่นช่วยลดการเสียดสีระหว่างชิ้นส่วนของเครื่องจักร 10. ไม่ใช้เครื่องจักรหรือเครื่องยนต์ที่มีอัตราเร็วเกินไป 11. ผู้รับเหมาควบคุมคนงานก่อสร้างไม่ให้ส่งเสียงดังรบกวนผู้พักอาศัยข้างเคียง 12. ในการขนส่งวัสดุก่อสร้างเข้ามาในพื้นที่โครงการ โครงการต้องกำชับให้ผู้รับเหมาให้ดำเนินการขนส่งให้ถูกต้องตามหลักการขนย้าย และควบคุมคนงานไม่ให้มีการโยนวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง เช่น เหล็กเส้น ซึ่งการกระทำดังกล่าวจะก่อให้เกิดเสียงดัง 13. ในช่วงขึ้นโครงสร้างถึงช่วงตกแต่งและเก็บงาน จัดให้มีผนังกันเสียง Cylence รุ่น Zoundblock S050 ความสูง 2.4 เมตร สามารถลดเสียงเมื่อผ่านผนังกันเสียงได้ 47 dB(A) และลดเสียงที่อ้อมผนังกันเสียงได้ประมาณ 22.6-25 dB(A) 14. กำหนดให้มีห้องเก็บเสียงและฝุ่น สำหรับกิจกรรมการตัด การเจียร ไส กลึง ฯลฯ ที่ก่อให้เกิดเสียงดัง พร้อมทั้งจัดอุปกรณ์กันเสียงและฝุ่นสำหรับคนงาน	

หมายเหตุ : ในช่วงก่อสร้างโครงการจะต้องติดตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ตามที่ระบุในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้างโครงการให้เห็นอย่างชัดเจน

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ .....
(นายสมเกียรติ เรือนทองดี และนายกนธีร์ ติรวิภาส)
ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ซี.พี. แลนด์ จำกัด (มหาชน)

บริษัท ซี.พี.แลนด์ จำกัด (มหาชน)
C.P. LAND PUBLIC COMPANY LIMITED

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 60)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		15. จัดจ้างผู้รับเหมาที่มีคุณภาพตลอดจนจัดให้มีบริษัทควบคุมงานก่อสร้าง ให้ปฏิบัติตามมาตรการที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบอย่างเคร่งครัด โดยมีการรายงานผลอย่างต่อเนื่อง และประชาสัมพันธ์ในพื้นที่ก่อสร้างให้ชัดเจน 16. จัดให้มีการติดตั้งป้ายแจ้งการก่อสร้างโครงการรายละเอียดดังนี้ 1) ระบุชื่อ เบอร์โทรศัพท์ของผู้รับผิดชอบในการควบคุมการก่อสร้าง และเจ้าหน้าที่ของหน่วยงานอนุญาต (สำนักงานเขตหลักสี่) ที่ควบคุมการก่อสร้าง เพื่อให้ผู้ที่อยู่ใกล้เคียงและที่สัญจรผ่านไปมาสามารถติดต่อได้โดยตรงในกรณีที่ได้รับผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการ 2) ติดตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้เห็นอย่างชัดเจน	

หมายเหตุ : ในช่วงก่อสร้างโครงการจะต้องติดตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ตามที่ระบุในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้างโครงการให้เห็นอย่างชัดเจน

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ .....

(นายสมเกียรติ เรือนทองดี และนายกนธีร์ ติรวิภาส)

ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ซี.พี. แลนด์ จำกัด (มหาชน)

บริษัท ซี.พี.แลนด์ จำกัด (มหาชน)
C.P.LAND PUBLIC COMPANY LIMITED

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 61)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- อุบัติเหตุต่างๆ	1. การทำงานที่ขาดความระมัดระวัง 2. เครื่องมือที่ใช้ในการก่อสร้างชำรุด	1. ก่อนก่อสร้างโครงการต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่จากบริษัทผู้รับเหมาเข้าไปแจ้งผู้พักอาศัยและอาคารที่อยู่ข้างเคียง พร้อมทั้งให้หมายเลขโทรศัพท์ของเจ้าหน้าที่ควบคุมการก่อสร้าง เพื่อให้สามารถติดต่อกับโครงการได้โดยตรง ซึ่งหากโครงการได้รับแจ้งผลกระทบต้องหาแนวทางแก้ไขโดยทันที 2. จัดทำรั้ว Metal Sheet โดยรอบแนวเขตที่ดินความสูง 6 เมตร และขึงผ้าใบสูงขึ้นไปอีก 1 เมตร โดยติดตั้งป้ายห้ามมิให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปภายในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง พร้อมทั้งควบคุมไม่ให้มีการวางกองวัสดุก่อสร้างบริเวณนอกรั้วของโครงการโดยเด็ดขาด 3. ทำ Chain Link ยื่นจากอาคารขณะทำโครงสร้างเพื่อกันเศษวัสดุร่วงหล่น และจะย้ายตามไปทุก 2-3 ชั้น 4. ทำแผงตาข่ายกั้นรอบอาคาร เมื่อย้าย Chain Link ไปแล้ว โดยใช้โครงเหล็กขึงด้วยตาข่ายถี่ทุกชั้น 5. ทุก 2-3 ชั้น ต้องแขวนนั่งร้านและขึงตาข่ายโดยรอบเพื่อใช้ในการทำผนังภายนอก 6. ตรวจสอบสภาพของเครื่องจักรกลก่อนนำมาใช้งานเพื่อป้องกันอุบัติเหตุ 7. ควบคุมการกวาดแขน (Boom) ของเครนให้อยู่ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	1. จัดให้มีเจ้าหน้าที่จากโครงการเข้าพบผู้พักอาศัยข้างเคียง ตัวแทนของโรงเรียนการเคหะท่าทราย เป็นประจำตลอดช่วงเวลาก่อสร้าง และให้ชื่อพร้อมเบอร์โทรศัพท์ติดต่อได้ 24 ชั่วโมง เพื่อให้ติดต่อได้โดยตรง พร้อมทั้งติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นที่บริเวณป้อมยามเพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้น หากมีปัญหาเกิดขึ้นต้องหาแนวทางแก้ไขโดยทันที 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการดูแลสภาพรั้วให้มีความสมบูรณ์และมั่นคงแข็งแรงและไม่มีการฉีกขาดของผ้าใบตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง 3. ตรวจสอบเครื่องจักรกลที่ใช้ในการก่อสร้างเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง 4. ตรวจสอบป้ายแนะนำการทำงาน ป้ายเตือนให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง 5. ตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันอุบัติเหตุ เช่น หมวกนิรภัย แว่นตานิรภัย หน้ากากกันฝุ่นปลั๊กเสียบหู ถุงมือ เป็นต้น ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานได้ตลอดระยะเวลา เดือนละ 1 ครั้ง ตลอด

หมายเหตุ : ในช่วงก่อสร้างโครงการจะต้องติดตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ตามที่ระบุในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้างโครงการให้เห็นอย่างชัดเจน

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ .....

(นายสมเกียรติ เรือนทองดี และนายกนธีร์ ติรวิภาส)

ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ซี.พี. แลนด์ จำกัด (มหาชน)

บริษัท ซี.พี. แลนด์ จำกัด (มหาชน)
C.P. LAND PUBLIC COMPANY LIMITED

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 62)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		8. จัดให้มีห้องปฐมพยาบาล โดยจัดให้มีเครื่องมืออุปกรณ์การรักษาพยาบาลเบื้องต้น และเจ้าหน้าที่พยาบาลสำหรับคนงานที่ทำงานก่อสร้าง 9. บริเวณทางเข้า-ออก ต้องมีเจ้าหน้าที่ดูแลการเข้า-ออกของเจ้าหน้าที่ คนงาน และยานพาหนะต่าง ๆ ตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อความปลอดภัยและเป็นระเบียบเรียบร้อย 10. ติดป้ายแนะนำการทำงาน ป้ายเตือน เพื่อให้คนงานก่อสร้างปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง 11. จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอุบัติเหตุในระหว่างการทำงานให้กับคนงาน เช่น หมวกนิรภัย แว่นตานิรภัย หน้ากากกันฝุ่น ปลั๊กเสียบหู ถุงมือ เป็นต้น 12. จัดอบรมชี้แจงมาตรการรักษาความปลอดภัยแก่หัวหน้าคนงาน หรือจัดหาคู่มือรักษาความปลอดภัยในการก่อสร้างพร้อมชี้แจงในเรื่องความปลอดภัยให้ดียิ่งขึ้น 13. ควบคุมดูแลและสอดส่องการใช้ไฟฟ้า และจัดเตรียมอุปกรณ์ดับเพลิงที่จำเป็น 14. จัดให้มีการประกันภัยความรับผิดชอบตามกฎหมายต่อชีวิต ร่างกาย และทรัพย์สินของบุคคลภายนอก และแสดงสำเนาตารางกรมธรรม์ประกันภัยดังกล่าวไว้ในที่เปิดเผยและเห็นได้ง่าย ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	ระยะเวลาการก่อสร้าง หากพบว่ามีการชำรุดให้รีบแก้ไข 6. จัดให้มีการตรวจระบบกล้องวงจรปิด (CCTV) และระบบไฟฟ้าส่องสว่างให้สามารถใช้งานได้ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง

หมายเหตุ : ในช่วงก่อสร้างโครงการจะต้องติดตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ตามที่ระบุในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้างโครงการให้เห็นอย่างชัดเจน

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ .....
(นายสมเกียรติ เรือนทองดี และนายกนธีร์ ติรวิภาส)
ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ซี.พี. แลนด์ จำกัด (มหาชน)

บริษัท ซี.พี.แลนด์ จำกัด (มหาชน)
C.P.LAND PUBLIC COMPANY LIMITED

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 63)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		15. จัดให้มีการฝึกอบรมให้ความรู้ในการใช้อุปกรณ์เครื่องมือ สำหรับคนงานก่อสร้าง 16. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำพื้นที่ก่อสร้างเพื่อดูแลควบคุมการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบอย่างเคร่งครัด 17. จัดให้มีการเก็บสถิติการเกิดอุบัติเหตุ และแสดงผลการเกิดอุบัติเหตุในพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อนำผลดังกล่าวมาตรวจประเมินประสิทธิภาพของการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข และปรับปรุงมาตรการให้เหมาะสมต่อไป 18. ติดตั้งกล้องวงจรปิด (CCTV) ภายในพื้นที่ก่อสร้างและบริเวณเหนือรั้วโครงการ เพื่อตรวจสอบความปลอดภัยภายในพื้นที่ก่อสร้างและพื้นที่ใกล้เคียง	
- อุบัติเหตุจากการเกิดเพลิงไหม้	อาจเกิดจากการทิ้งบุหรี่ การอ๊อก การเชื่อม ซึ่งก่อให้เกิดประกายไฟ เกิดการลุกไหม้และลุกลามได้ง่าย ซึ่งอาจก่อให้เกิดความเสียหายทั้งต่อชีวิตและทรัพย์สิน	1. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยในการดูแลตรวจสอบความเรียบร้อยของพื้นที่ก่อสร้าง 2. จัดให้มีถังดับเพลิงเคมีอย่างเพียงพอ จำนวน 8 ถัง เพื่อเตรียมความพร้อมกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ 3. จัดให้มีการตรวจสอบระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัยให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ หากพบว่ามีการเสียหายหรือใช้การไม่ได้ให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที	- จัดให้มีการตรวจสอบระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย ให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ หากพบว่ามีการเสียหายหรือใช้การไม่ได้ให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที

หมายเหตุ : ในช่วงก่อสร้างโครงการจะต้องติดตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ตามที่ระบุในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้างโครงการให้เห็นอย่างชัดเจน

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ .....

(นายสมเกียรติ เรือนทองดี และนายกนธีร์ ติรวิภาส)

ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ซี.พี. แลนด์ จำกัด (มหาชน)

บริษัท ซี.พี.แลนด์ จำกัด (มหาชน)
C.P.LAND PUBLIC COMPANY LIMITED

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 64)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		4. ติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์แต่ละตัวไว้บริเวณที่อุปกรณ์ติดตั้งอยู่ เพื่อให้ผู้ที่อยู่ใกล้ที่เกิดเหตุสามารถใช้ได้ทันที 5. จัดอบรมและซ้อมการอพยพคนกรณีเพลิงไหม้ โดยติดต่อประสานกับสถานีดับเพลิงลาดยาว ให้มาจัดอบรมและซักซ้อมแผนอพยพหนีไฟให้กับโครงการ	
- โรคติดต่อ	สาเหตุจากคนงานก่อสร้างทั้งที่เป็นแรงงานต่างด้าว และแรงงานคนไทย จากการอยู่อาศัยที่ไม่ถูกสุขลักษณะ หรือการที่คนงานเป็นคนต่างด้าว อาจเป็นพาหะนำโรค รวมทั้งโรคติดต่อต่าง ๆ	1. จัดอบรมและให้คำแนะนำคนงาน ในการดูแลสุขอนามัยของตนเอง เช่น การรับประทานอาหารที่ถูกสุขลักษณะ การดื่มน้ำที่สะอาด การชำระล้างร่างกายเป็นประจำ เป็นต้น 2. ควบคุมคนงานให้ปฏิบัติตามกฎระเบียบที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด 3. กำหนดให้มีผู้รับผิดชอบคอยตรวจสอบ และดูแลความสะอาดภายในบริเวณบ้านพักคนงาน ตลอดจนภายในห้องพักคนงานแต่ละห้องให้มีความสะอาด และกำหนดให้ทำความสะอาดห้องพักทุกสัปดาห์ 4. จัดหาน้ำใช้ ระบบรวบรวมและกำจัดขยะ น้ำเสีย สิ่งปฏิกูลที่ถูกสุขลักษณะไว้อย่างเพียงพอ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดแหล่งเพาะพันธุ์โรคหรือเกิดโรคระบาดได้ 5. ให้เข้มงวดต่อคนงานด้านสุขาภิบาล เพื่อป้องกันปัญหาการแพร่กระจายของเชื้อโรคหรือโรคติดต่อ	-

หมายเหตุ : ในช่วงก่อสร้างโครงการจะต้องติดตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ตามที่ระบุในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้างโครงการให้เห็นอย่างชัดเจน

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ .....

(นายสมเกียรติ เรือนทองดี และนายกนธีร์ ติรวิภาส)

ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ซี.พี. แลนด์ จำกัด (มหาชน)

บริษัท ซี.พี.แลนด์ จำกัด (มหาชน)
C.P LAND PUBLIC COMPANY LIMITED

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 65)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.2 ด้านสุขภาพจิต ได้แก่ ความเครียด ความวิตกกังวล ความหวาดกลัว การนอนไม่หลับ เป็นต้น	1. ความเครียดจากการทำงาน 2. ความแออัดในบ้านพักคนงาน 3. ความรู้สึกไม่ปลอดภัยจากการที่มีการก่อสร้างในบริเวณข้างเคียงทั้งจากคนงานก่อร้าง และอุบัติเหตุจากการก่อสร้าง 4. เสียงดังรบกวนเวลาพักผ่อน ทำให้พักผ่อนไม่เต็มที่ 5. กลิ่นรบกวนจากห้องน้ำ-ห้องส้วม	1. จัดสร้างบ้านพักคนงานให้เป็นไปตามมาตรฐานแบบก่อสร้างอาคารชั่วคราวสำหรับคนงานก่อสร้าง ของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ (มาตรฐาน วสท. 1010-34) 2. กำหนดกฎระเบียบปฏิบัติในการอยู่ร่วมกัน เพื่อป้องกันความขัดแย้ง 3. จัดให้มีกิจกรรมสันทนาการระหว่างคนงานก่อสร้าง เพื่อคลายความเครียดจากการทำงานและให้เกิดความสามัคคีในการอยู่ร่วมกัน 4. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยควบคุมดูแลคนงานก่อสร้างไม่ให้ก่อความเดือดร้อนต่อผู้ที่อยู่ใกล้เคียง 5. จัดให้มีเจ้าหน้าที่จากบริษัทผู้รับเหมา เข้าไปแจ้งต่อผู้พักอาศัยข้างเคียง และให้หมายเลขโทรศัพท์ของเจ้าหน้าที่ควบคุมการก่อสร้าง เพื่อให้สามารถติดต่อกับโครงการได้โดยตรง	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการเข้าพบกับผู้ที่อยู่ข้างเคียงพื้นที่โครงการ รวมทั้งพื้นที่บ้านพักคนงานเป็นระยะ ๆ ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง เพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดี และรับทราบปัญหาจากผู้ที่อยู่ข้างเคียงโดยตรง

หมายเหตุ : ในช่วงก่อสร้างโครงการจะต้องติดตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ตามที่ระบุในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้างโครงการให้เห็นอย่างชัดเจน

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ .....

(นายสมเกียรติ เรือนทองดี และนายกนธีร์ ติรวิภาส)

ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ซี.พี. แลนด์ จำกัด (มหาชน)

บริษัท ซี.พี.แลนด์ จำกัด (มหาชน)
C.P.LAND PUBLIC COMPANY LIMITED

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 66)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2) ผู้พักอาศัยข้างเคียง	บริษัทที่ปรึกษาได้วิเคราะห์ผลกระทบด้านสุขภาพที่อาจเกิดขึ้นจากการก่อสร้างโครงการต่อพื้นที่ใกล้เคียง จากข้อมูลสถิติผู้ป่วยของศูนย์บริการสาธารณสุข 53 ทุ่งสองห้อง เกี่ยวกับสถิติข้อมูล จำนวนผู้เจ็บป่วยนอกแยกตามกลุ่มสาเหตุการป่วย (21 กลุ่มโรค) ย้อนหลัง 5 ปี ตั้งแต่ปี 2552-2556 พบว่า กลุ่มสาเหตุของโรคที่เป็นสาเหตุการป่วยมากที่สุด 3 ลำดับแรก ดังนี้ **1) ลำดับที่ 1 กลุ่มอาการ อาการแสดงและสิ่งผิดปกติที่พบได้จากการตรวจทางคลินิกและทางห้องปฏิบัติการที่ไม่สามารถจำแนกโรคในกลุ่ม อื่นได้** **2) ลำดับที่ 2 กลุ่มโรคระบบทางเดินหายใจ** อาทิเช่น โรคหวัด โรคภูมิแพ้ จะมีสาเหตุมาจากสภาพอากาศที่มีการเปลี่ยนแปลงไปตามฤดูกาล และมาจากฝุ่นละออง โดยฝุ่นละอองส่วนหนึ่งมาจากการจราจรบนถนน และการก่อสร้างโครงการต่าง ๆ เป็นต้น **3) ลำดับที่ 3 กลุ่มโรคระบบไหลเวียนเลือด** อาทิเช่น โรคความดันโลหิตสูง มีสาเหตุส่วนหนึ่งมาจากความเครียด โดยภาวะความเครียดต่าง ๆ ส่วนหนึ่งมาจากการจราจรบนถนน และการก่อสร้างโครงการต่าง ๆ เป็นต้น ทั้งนี้ กลุ่มอาการ อาการแสดงและสิ่งผิดปกติที่พบได้จากการตรวจทางคลินิกและทางห้องปฏิบัติการที่ไม่สามารถ	1. ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านกายภาพ ชีวภาพ คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด เพื่อป้องกันผลกระทบด้านสุขภาพ 2. กรณีผู้พักอาศัยข้างเคียงโครงการป่วยเป็นโรคภูมิแพ้อันเกิดจากฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการ ทางโครงการยินดีที่จะรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล หากพิสูจน์ได้ว่าโรคภูมิแพ้ดังกล่าวมีสาเหตุที่เกิดขึ้นจากโครงการ โดยโครงการจะรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลที่เกิดขึ้นจากโรคภูมิแพ้ดังกล่าว จนกว่าสิ้นสุดการก่อสร้างโครงการ หรือตามความเห็นของแพทย์ ในกรณีที่มีการรักษาต่อเนื่อง"	1. บริษัท ซี.พี.แลนด์ จำกัด (มหาชน) ต้องดูแลพื้นที่ก่อสร้างให้มีความเป็นระเบียบเรียบร้อย 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่จากโครงการเข้าพบผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการ เป็นประจำตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง เพื่อสอบถามถึงผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการ พร้อมติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นที่บริเวณป้อมยามเพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้น หากมีปัญหาเกิดขึ้นต้องหาแนวทางแก้ไขโดยทันที

หมายเหตุ : ในช่วงก่อสร้างโครงการจะต้องติดตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ตามที่ระบุในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้างโครงการให้เห็นอย่างชัดเจน

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ .....

(นายสมเกียรติ เรือนทองดี และนายกนธีร์ ติรวิภาส)

ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ซี.พี. แลนด์ จำกัด (มหาชน)

บริษัท ซี.พี.แลนด์ จำกัด (มหาชน)
C.P.LAND PUBLIC COMPANY LIMITED

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 67)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	จำแนกโรคในกลุ่มอื่นได้มีแนวโน้มแตกต่างกันในแต่ละปี สำหรับโรคระบบหายใจมีแนวโน้มลดลงในช่วงปี 2552-2555 และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นในช่วงปี 2556 และโรคระบบไหลเวียนเลือดมีแนวโน้มลดลงในช่วงปี 2552-2554 และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นในช่วงปี 2555-2556 นอกจากนี้ จากการสำรวจสภาพเศรษฐกิจสังคมประชาชนที่อยู่ในรัศมี 1 กิโลเมตร โดยรอบโครงการ และสอบถามเกี่ยวกับการเจ็บป่วยของคนในครอบครัวในรอบปีที่ผ่านมา พบว่า กลุ่มตัวอย่างในระยะ 0-100 เมตรจากแนวเขตที่ดินโครงการ หากมีการเจ็บป่วยจะป่วยเป็นโรคทางเดินหายใจ/โรคหวัด มากที่สุด สำหรับกลุ่มตัวอย่างในรัศมี 101-1,000 เมตรจากโครงการ หากมีการเจ็บป่วยจะป่วยเป็นโรคทางเดินหายใจ/โรคหวัดมากที่สุดเช่นกัน อนึ่ง เมื่อวิเคราะห์ข้อมูลของศูนย์บริการสาธารณสุข 53 ทุ่งสองห้อง ซึ่งมีผู้ป่วยเป็นโรคระบบทางเดินหายใจเป็นลำดับที่ 2 โดยหากพิจารณากลุ่มโรคระบบทางเดินหายใจตั้งแต่ปี 2555-2556 มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น โดยในปี 2556 ซึ่งเป็นปีล่าสุด พบว่า มีผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาด้วยกลุ่มโรคระบบทางเดินหายใจ จำนวน 3,439 ราย ซึ่งจำนวนประชากรตามทะเบียนราษฎร์แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ ในเดือนธันวาคมปี 2557 มีจำนวนทั้งสิ้น 79,386 คน		

หมายเหตุ : ในช่วงก่อสร้างโครงการจะต้องติดตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ตามที่ระบุในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้างโครงการให้เห็นอย่างชัดเจน

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ .....

(นายสมเกียรติ เรือนทองดี และนายกนธีร์ ติรวิภาส)

ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ซี.พี. แลนด์ จำกัด (มหาชน)

บริษัท ซี.พี.แลนด์ จำกัด (มหาชน)
C.P.LAND PUBLIC COMPANY LIMITED

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 68)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	(อ้างอิงจากกรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย, ธันวาคม 2557) จะเห็นได้ว่า อัตราส่วนผู้ที่ป่วยเป็นโรคระบบทางเดินหายใจมีประมาณร้อยละ 4.3 ของจำนวนประชากรที่อยู่ในแขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ ทั้งนี้ เนื่องจากพื้นที่รับผิดชอบของศูนย์บริการสาธารณสุข 53 ทุ่งสองห้อง เป็นชุมชนเมือง หากมีการเจ็บป่วยจึงมีทางเลือกในการรักษาเพิ่มมากขึ้น อาทิเช่น โรงพยาบาลของรัฐ โรงพยาบาลของเอกชน คลินิก และซื้อยากินเอง ดังนั้น จึงทำให้ผู้ที่เข้ารับการรักษาด้วยกลุ่มโรคระบบทางเดินหายใจมีอัตราส่วนไม่มาก นอกจากนี้ บริษัทที่ปรึกษาจะวิเคราะห์รวมถึงสภาพแวดล้อมบริเวณโดยรอบโครงการที่อาจส่งผลกระทบและเป็นปัจจัยที่ทำให้อัตราการป่วยด้วยโรคระบบทางเดินหายใจในพื้นที่บริเวณโครงการเพิ่มมากขึ้น โดยจะพิจารณาจากกิจกรรมการก่อสร้างในปัจจุบัน และอาคารที่ก่อสร้างแล้วเสร็จภายใน 3 ปี ในรัศมี 1 กิโลเมตร พบว่า อาคารที่ก่อสร้างแล้วเสร็จภายใน 3 ปี และอาคารที่กำลังก่อสร้าง อาทิเช่น - **อาคารที่ก่อสร้างแล้วเสร็จย้อนหลัง 3 ปี** อาทิเช่น อาคารอยู่อาศัยรวม (แนเซอรัลเพลส) อาคารชุดพักอาศัย (นอร์ธ ปาร์ค เพลส) อาคารโรงแรม (The Riche Boutique Hotel) และอาคารอยู่อาศัยรวม (Getec Place)		

หมายเหตุ : ในช่วงก่อสร้างโครงการจะต้องติดตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ตามที่ระบุในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้างโครงการให้เห็นอย่างชัดเจน

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ .....
(นายสมเกียรติ เรือนทองดี และนายกนธีร์ ติรวิภาส)
ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ซี.พี. แลนด์ จำกัด (มหาชน)

บริษัท ซี.พี.แลนด์ จำกัด (มหาชน)
C.P.LAND PUBLIC COMPANY LIMITED

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 69)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	- **อาคารที่กำลังก่อสร้าง** อาทิเช่น พื้นที่ก่อสร้างอาคารอยู่อาศัยรวม (The Riche Boutique) และพื้นที่ก่อสร้างอาคารจอดรถของอาคารอยู่อาศัยรวม (แนเซอร์ลเพลส) อนึ่ง ในการพัฒนาโครงการต่าง ๆ ที่เพิ่มมากขึ้น ดังที่กล่าวไว้ในข้างต้น จึงทำให้ปริมาณการจราจรเพิ่มมากขึ้นตามไปด้วย ซึ่งจากการก่อสร้างและปริมาณจราจรที่เพิ่มมากขึ้น จึงมีแนวโน้มที่จะเป็นโรคระบบทางเดินหายใจมากขึ้น ทั้งนี้ กิจกรรมก่อสร้างของโครงการอาจก่อให้เกิดฝุ่นละอองและปริมาณจราจรที่เพิ่มมากขึ้น นอกจากนี้ อาจทำให้เกิดเสียงดังรบกวน ความสั่นสะเทือน และการร่วงหล่นของวัสดุ/เศษวัสดุก่อสร้าง ซึ่งอาจส่งผลกระทบทางด้านร่างกายและทางด้านจิตใจที่อาจก่อให้เกิดความเครียดเพิ่มมากขึ้น รวมถึงผลกระทบทางด้านสังคมที่อาจมีผลต่อการดำเนินชีวิตประจำวัน ซึ่งผลกระทบดังกล่าวจะส่งผลทำให้ผู้พักอาศัยข้างเคียงเจ็บป่วย หรืออาจกระตุ้นให้ผู้ป่วยบางรายที่หายป่วยแล้วกลับมาป่วยอีกครั้ง ดังนั้น โครงการต้องกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบในด้านต่าง ๆ ในช่วงก่อสร้าง อาทิเช่น ผลกระทบด้านฝุ่นละออง ผลกระทบด้านเสียงดังรบกวน ผลกระทบด้านความสั่นสะเทือน ผลกระทบจากการจราจร และผลกระทบจากเศษวัสดุร่วงหล่น/อุปกรณ์หรือเครื่องมือในการก่อสร้างไม่มีประสิทธิภาพ		

หมายเหตุ : ในช่วงก่อสร้างโครงการจะต้องติดตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ตามที่ระบุในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้างโครงการให้เห็นอย่างชัดเจน

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ .....
(นายสมเกียรติ เรือนทองดี และนายกนธีร์ ติรวิภาส)
ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ซี.พี. แลนด์ จำกัด (มหาชน)

บริษัท ซี.พี.แลนด์ จำกัด (มหาชน)
C.P.LAND PUBLIC COMPANY LIMITED

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 70)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.5 การต้านทานการเกิดแผ่นดินไหว	โครงการเป็นอาคารสำนักงาน ขนาดความสูง 18 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น ความสูง 74.60 เมตร (ความสูงวัดถึงระดับพื้นชั้นหลังคา) จำนวน 1 อาคาร ตั้งอยู่ในเขตหลักสี่ กรุงเทพมหานคร ซึ่งต้องดำเนินการตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องในเรื่องความสามารถในการรองรับแผ่นดินไหว และการรองรับการออกแบบและคำนวณโครงสร้างอาคาร ดังนี้ **(1) การออกแบบอาคารให้สามารถรองรับแผ่นดินไหว** อาคารโครงการมีความสูงตั้งแต่สิบห้าเมตรขึ้นไป ซึ่งจะต้องดำเนินการตามกฎกระทรวง เรื่อง กำหนดการรับน้ำหนัก ความต้านทาน ความคงทนของอาคาร และพื้นดินที่รองรับอาคารในการต้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว พ.ศ. 2550 ที่ระบุ ***"พื้นที่จังหวัดกรุงเทพมหานคร จัดเป็นพื้นที่บริเวณที่ 1 โดยพื้นที่หรือบริเวณดังกล่าวเป็นดินอ่อนมากที่อาจได้รับผลกระทบจากแผ่นดินไหวระยะไกล"*** และตามข้อกำหนดในกฎกระทรวงข้อ 3(1) ระบุว่า ***"อาคารมีความสูงตั้งแต่สิบห้าเมตรขึ้นไป ต้องออกแบบอาคารเพื่อรองรับแผ่นดินไหว"*** **(2) การคำนวณโครงสร้างอาคาร และการรับรองการออกแบบอาคาร** อาคารโครงการเป็นอาคารสูง จะต้องดำเนินการตามกฎกระทรวง เรื่อง กำหนดชนิด	1. ออกแบบอาคารให้สามารถรองรับแผ่นดินไหว ตามกฎกระทรวง เรื่อง กำหนดการรับน้ำหนัก ความต้านทาน ความคงทนของอาคาร และพื้นดินที่รองรับอาคารในการต้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว พ.ศ. 2550 โดยในการออกแบบจะวิเคราะห์ด้วยวิธีเชิงพลศาสตร์ 2. อาคารโครงการจัดเป็นอาคารสูง จะต้องดำเนินการตามกฎกระทรวง เรื่อง กำหนดชนิดหรือประเภทของอาคาร หลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการตรวจสอบงานออกแบบและคำนวณส่วนต่าง ๆ ของโครงสร้างอาคาร พ.ศ. 2550 ที่ระบุ ***"ข้อ 2 การตรวจสอบงานออกแบบและคำนวณส่วนต่างๆ ของโครงสร้างอาคารให้กระทำโดยผู้ได้รับใบอนุญาตให้เป็นผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม สาขาวิศวกรรมโยธา ระดับวุฒิวิศวกร ตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร"***	-

หมายเหตุ : ในช่วงก่อสร้างโครงการจะต้องติดตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ตามที่ระบุในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้างโครงการให้เห็นอย่างชัดเจน

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ .....
(นายสมเกียรติ เรือนทองดี และนายกนธีร์ ติรวิภาส)
ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ซี.พี. แลนด์ จำกัด (มหาชน)

บริษัท ซี.พี.แลนด์ จำกัด (มหาชน)
C.P.LAND PUBLIC COMPANY LIMITED

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 71)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	หรือประเภทของอาคาร หลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการตรวจสอบงานออกแบบและคำนวณส่วนต่าง ๆ ของโครงสร้างอาคาร พ.ศ. 2550 ที่ระบุ ***"ข้อ 2 การตรวจสอบงานออกแบบและคำนวณส่วนต่างๆ ของโครงสร้างอาคารให้กระทำโดยผู้ได้รับใบอนุญาตให้เป็นผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม สาขาวิศวกรรมโยธา ระดับวุฒิวิศวกร ตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร"*** ซึ่งในการดำเนินการของโครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการดังกล่าว		
1.6 ผลกระทบต่อสนามกอล์ฟราชพฤกษ์	ผลกระทบอาจเกิดขึ้นต่อผู้มาใช้บริการสนามกอล์ฟที่สัญจรผ่านพื้นที่ก่อสร้างโครงการ แต่จะเป็นผลกระทบชั่วคราวเท่านั้น สำหรับผลกระทบด้านอื่น ๆ คาดว่าจะไม่ส่งผลกระทบต่อสนามกอล์ฟแต่อย่างใด เนื่องจากผู้มาใช้บริการจะไม่ได้อยู่อาศัยตลอด แต่จะเป็นการเข้ามาใช้บริการสนามกอล์ฟ ซึ่งใกล้โครงการจะเป็นบริเวณกรีนของหลุมพาร์ 5 และไม่ได้มีระยะประชิดโครงการแต่จะมีถนนภายในโครงการ นอร์ธ ปาร์ค เขตทางกว้าง 22.44 เมตร คั่นอยู่ อย่างไรก็ตาม โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบดังกล่าว	1. ในช่วงก่อสร้างโครงการจะจัดให้มีรั้ว Metal Sheet (Aluminium Sheet) ความหนา 1.59 มิลลิเมตร โดยรอบแนวเขตที่ดิน ความสูง 6 เมตร และขึงผ้าใบสูงขึ้นไปอีก 1 เมตร เพื่อกั้นขอบเขตพื้นที่ก่อสร้างอย่างเป็นสัดส่วน 2. กำหนดมาตรการด้านการจราจรไม่ให้กระทบต่อผู้สัญจรผ่าน โดยจัดให้มีพนักงานคอยอำนวยความสะดวกบริเวณด้านหน้าโครงการ เพื่อดูแลการเข้า-ออกของรถ และติดป้ายสัญลักษณ์บริเวณพื้นที่โครงการ เพื่อให้ผู้ขับขี่เพิ่มความระมัดระวังเมื่อสัญจรผ่าน	- บริษัท ซี.พี.แลนด์ จำกัด (มหาชน) ต้องดูแลพื้นที่ก่อสร้างให้มีความเป็นระเบียบเรียบร้อย

หมายเหตุ : ในช่วงก่อสร้างโครงการจะต้องติดตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ตามที่ระบุในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้างโครงการให้เห็นอย่างชัดเจน

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ .....

(นายสมเกียรติ เรือนทองดี และนายกนธีร์ ติรวิภาส)

ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ซี.พี. แลนด์ จำกัด (มหาชน)

บริษัท ซี.พี.แลนด์ จำกัด (มหาชน)
C.P.LAND PUBLIC COMPANY LIMITED

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 72)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2. ช่วงเปิดดำเนินการ 2.1 ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ 2.1.1 ลักษณะภูมิประเทศ	เมื่อก่อสร้างโครงการแล้วเสร็จ บริเวณพื้นที่โครงการจะเป็นที่ตั้งของอาคารสำนักงาน ขนาดความสูง 18 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร (ดูรูปที่ 3 ประกอบ) แทนที่พื้นที่ว่างรอการใช้ประโยชน์ โดยโครงการจะมีการปรับพื้นที่ให้มีค่าระดับสูงกว่าทางเท้าถนนส่วนบุคคลภายในโครงการนอร์ธ ปาร์ค ประมาณ 0.2 เมตร (อ้างอิง + 0.00 เมตรที่ระดับทางเท้าริมถนนส่วนบุคคลภายในโครงการนอร์ธ ปาร์ค) ดังนั้น โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	1. จัดให้มีรั้วรอบพื้นที่โครงการเพื่อกั้นขอบเขตพื้นที่อย่างชัดเจน เพื่อป้องกันการพังทลายของดินสู่พื้นที่ข้างเคียง 2. จัดให้มีการปลูกไม้ยืนต้น ไม้พุ่ม ไม้คลุมดิน ภายในโครงการ โดยเฉพาะบริเวณแนวเขตที่ดินเพื่อให้พืชช่วยยึดหน้าดิน	- ดูแลสภาพรั้วโครงการให้สมบูรณ์ มั่นคงแข็งแรง
2.1.2 คุณภาพอากาศ 1) ฝุ่นละออง	ความเข้มข้นของฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียรถยนต์ของอาคารโครงการจะมีค่า 0.006 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร โดยเมื่อรวมกับปริมาณฝุ่นละอองในบรรยากาศปัจจุบันบริเวณพื้นที่โครงการ ซึ่งตั้งอยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ และผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศของกรมควบคุมมลพิษ บริเวณสถานีมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี ปี 2557 จะสามารถหาความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม (TSP) และความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10}) ได้ดังนี้	1. ควบคุมความเร็วของรถภายในโครงการ เช่น ป้ายจำกัดความเร็ว สันนูนลดความเร็ว เพื่อไม่ให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นบนผิวถนน โดยสันชะลอความเร็วจะมีขนาดความสูง ไม่เกิน 70 มิลลิเมตร ความกว้าง 3,600 มิลลิเมตร ซึ่งมีขนาดเป็นไปตามมาตรฐานการก่อสร้างสันชะลอความเร็วของกรมโยธาธิการและผังเมือง กระทรวงมหาดไทย พ.ศ. 2556 2. ดูแลรักษาความสะอาดถนนภายในโครงการ โดยฉีดล้างถนนเป็นประจำสม่ำเสมอ	1. ทำความสะอาดถนนภายในโครงการทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ 2. ดูแลพื้นที่สีเขียวในโครงการให้มีความสมบูรณ์สวยงามทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ 3. ตรวจสอบป้ายและสัญลักษณ์ต่าง ๆ เช่น ป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ ป้ายจำกัดความเร็ว ให้อยู่ในสภาพดีมองเห็นได้ชัดเจน ไม่ลบเลือน 4. จัดส่วนรับเรื่องร้องเรียนผู้ที่ได้รับผลกระทบจากโครงการ

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ .....
(นายสมเกียรติ เรือนทองดี และนายกนธีร์ ติรวิภาส)
ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ซี.พี. แลนด์ จำกัด (มหาชน)

บริษัท ซี.พี.แลนด์ จำกัด (มหาชน)
C.P.LAND PUBLIC COMPANY LIMITED

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 73)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	(1) ฝุ่นละอองรวม (TSP) - **ผลการตรวจวัดบริเวณพื้นที่โครงการ** พบว่ามีปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) 0.105 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร โดยเมื่อรวมกับปริมาณฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการปริมาณ 0.002 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร จะทำให้มีฝุ่นละอองรวม (TSP) เท่ากับ 0.107 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าไม่เกินมาตรฐานคุณภาพอากาศ (ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง) ที่กำหนดไว้เท่ากับ 0.33 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร - **ผลการตรวจวัดของกรมควบคุมมลพิษบริเวณสถานีมหาวิทยาลัย สุโขทัยธรรมาธิราช อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี ปี 2557** ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) ในบรรยากาศปัจจุบันมีปริมาณ 0.190 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร โดยเมื่อรวมกับปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) ที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการโครงการปริมาณ 0.002 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร จะทำให้มีปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) ปริมาณ 0.192 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าไม่เกินมาตรฐานคุณภาพอากาศ (ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง) ที่กำหนดไว้เท่ากับ 0.33 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร **(2)ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10})** - **ผลการตรวจวัดบริเวณพื้นที่โครงการ** พบว่ามีปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10}) 0.09 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร โดยเมื่อรวมกับปริมาณฝุ่นละออง	3. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ ขนาดพื้นที่รวม 1,158 ตารางเมตร (ดูภาคผนวกประกอบ) โดยปลูกพืชคลุมพื้นที่ว่างทั้งหมด เพื่อไม่ให้เกิดฝุ่นละออง 4. โครงการต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ควบคุมและตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการอย่างจริงจัง	

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ .....
(นายสมเกียรติ เรือนทองดี และนายกนธีร์ ติรวิภาส)
ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ซี.พี. แลนด์ จำกัด (มหาชน)

บริษัท ซี.พี.แลนด์ จำกัด (มหาชน)
C.P LAND PUBLIC COMPANY LIMITED

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 74)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ที่เกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการปริมาณ 0.002 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร จะทำให้มีปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10}) เท่ากับ 0.092 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าไม่เกินมาตรฐานคุณภาพอากาศ (ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง) ที่กำหนดไว้เท่ากับ 0.12 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร - **ผลการตรวจวัดของกรมควบคุมมลพิษบริเวณสถานีมหาวิทยาลัย สุโขทัยธรรมาธิราช อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี 2557** พบว่า มีปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10}) 0.166 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าเกินมาตรฐานคุณภาพอากาศ (ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง) ที่กำหนดไว้เท่ากับ 0.12 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร โดยเมื่อรวมกับปริมาณฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการปริมาณ 0.002 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร จะทำให้มีฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10}) เท่ากับ 0.168 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าเกินมาตรฐานคุณภาพอากาศ (ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง) ที่กำหนดไว้เท่ากับ 0.12 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร เช่นกัน ทั้งนี้ โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น		

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ .....
(นายสมเกียรติ เรือนทองดี และนายกนธีร์ ติรวิภาส)
ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ซี.พี. แลนด์ จำกัด (มหาชน)

บริษัท ซี.พี.แลนด์ จำกัด (มหาชน)
C.P.LAND PUBLIC COMPANY LIMITED

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 75)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2) มลพิษทางอากาศ	โครงการเป็นอาคารสำนักงาน ดังนั้น ผลกระทบต่อคุณภาพอากาศส่วนใหญ่จะเกิดจากยานพาหนะที่เข้า-ออกพื้นที่โครงการ โดยจะมีการปล่อยก๊าซต่างๆ ได้แก่ ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) สารประกอบไฮโดรคาร์บอน (HC) และก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) รายละเอียดดังนี้ - **ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2)** ความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) ที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียรถยนต์ของอาคารโครงการจะมีค่า 0.047 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งเมื่อรวมกับก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) ในบรรยากาศปัจจุบัน บริเวณพื้นที่โครงการและผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศของกรมควบคุมมลพิษ บริเวณสถานีมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี ปี 2557 ได้ดังนี้ - **ผลการตรวจวัดบริเวณพื้นที่โครงการ** พบว่า ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) มีปริมาณ 0.029 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร โดยเมื่อรวมกับก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) ที่เกิดจากการดำเนินโครงการปริมาณ 0.047 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร จะทำให้มีก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) รวมเท่ากับ 0.076 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าไม่เกินค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ที่กำหนดไว้เท่ากับ 0.32 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร	1. ออกแบบให้ชั้นจอดรถ สามารถระบายอากาศได้อย่างสะดวกตลอดเวลาไม่ให้เกิดการสะสมมลพิษ 2. ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ภายในบริเวณพื้นที่จอดรถ ให้สามารถสังเกตได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง 3. จัดทำป้ายและสัญลักษณ์จราจรบนพื้นทางให้ชัดเจนและไม่ก่อให้เกิดความสับสนของผู้ขับขี่ ทำให้การเคลื่อนตัวของรถในโครงการ และบริเวณทางเข้า-ออกโครงการสามารถทำได้อย่างดีและปลอดภัย 4. ติดป้ายรณรงค์ให้พนักงานในสำนักงานตรวจสภาพรถยนต์ให้อยู่ในสภาพดีตลอดเวลา เพื่อช่วยลดมลพิษที่เกิดจากเครื่องยนต์ 5. จัดให้มีผนังไม้เลื้อยบริเวณช่องโล่งของชั้นจอดรถชั้นล่างถึงชั้นที่ 3 เพื่อเป็นแนวกันชนช่วยดูดซับมลพิษจากที่จอดรถยนต์ของโครงการ ซึ่งต้นไม้ที่นำมาปลูก ได้แก่ พลูด่าง มีขนาดพื้นที่ 253.8 เมตร (ดูภาคผนวกประกอบ) ซึ่งโครงการไม่ได้นำพื้นที่สีเขียวบริเวณดังกล่าวมาคิดรวมกับพื้นที่สีเขียวของโครงการแต่อย่างใด 6. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ ขนาดพื้นที่รวม 1,158 ตารางเมตร (ดูภาคผนวกประกอบ) เพื่อให้ต้นไม้ดังกล่าวช่วยดูดซับมลพิษจากที่จอดรถของโครงการ โดยพันธุ์ไม้ที่โครงการเลือกปลูกมีอัตราการสังเคราะห์แสง 29 โมล หรือคิดเป็น 1,276 กรัม (คำนวณจาก โมล x มวลโมเลกุล CO_2 = 29 x 44) ซึ่งมากกว่าปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์	1. ทำความสะอาดถนนภายในโครงการทุกวันตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ 2. ดูแลพื้นที่สีเขียวในโครงการให้มีความสมบูรณ์สวยงามทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ 3. ตรวจสอบป้ายและสัญลักษณ์ต่าง ๆ เช่น ป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ ป้ายจำกัดความเร็วให้อยู่ในสภาพดีมองเห็นชัดเจนไม่ลบเลือน 4. จัดให้มีส่วนรับเรื่องร้องเรียนผู้ที่ได้รับผลกระทบจากโครงการ

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ .....
(นายสมเกียรติ เรือนทองดี และนายกนธีร์ ติรวิภาส)
ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ซี.พี. แลนด์ จำกัด (มหาชน)

บริษัท ซี.พี.แลนด์ จำกัด (มหาชน)
C.P LAND PUBLIC COMPANY LIMITED

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 76)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	- **ผลการตรวจวัดของกรมควบคุมมลพิษสถานีมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี ปี 2557** พบว่า ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) ในปัจจุบันมีปริมาณ 0.169 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร โดยเมื่อรวมกับปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) ที่เกิดจากการดำเนินโครงการปริมาณ 0.047 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร จะทำให้มีก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) รวมเท่ากับ 0.216 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าไม่เกินค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศค่าเฉลี่ย 1ชั่วโมง ที่กำหนดไว้เท่ากับ 0.32 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร - **สารประกอบไฮโดรคาร์บอน (HC)** ความเข้มข้นของสารประกอบไฮโดรคาร์บอน (HC) ที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียรถยนต์ของอาคารโครงการจะมีค่า 0.239 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งเมื่อรวมกับสารประกอบไฮโดรคาร์บอน (HC) ในบรรยากาศปัจจุบันจากตรวจวัดบริเวณโครงการ เนื่องจากจุดตรวจวัดของกรมควบคุมมลพิษบริเวณสถานีมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี ปี 2557 ไม่ได้ตรวจวัด โดยผลการตรวจวัดบริเวณพื้นที่โครงการ พบว่า สารประกอบไฮโดรคาร์บอน (HC) บริเวณพื้นที่โครงการ มีปริมาณ 2.590 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร โดยเมื่อรวมกับสารประกอบไฮโดรคาร์บอน (HC) ที่เกิดจากการดำเนินโครงการ จะทำให้มีสารประกอบไฮโดรคาร์บอน (HC) รวมเท่ากับ 2.829	ที่เกิดจากรถยนต์ 421.7 กรัม/ชั่วโมง ต้นไม้ในโครงการจึงดูดซับได้เพียงพอ	

ตารางที่ 1 (ต่อ 77)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร - **ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)** ความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียรถยนต์ของอาคารโครงการจะมีค่า 0.025 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งเมื่อรวมกับก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ในบรรยากาศปัจจุบัน และผลการตรวจวัดของกรมควบคุมมลพิษ บริเวณสถานีมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี ปี 2557 ได้ดังนี้ - **ผลการตรวจวัดบริเวณพื้นที่โครงการ** พบว่า ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) มีปริมาณ 0.541 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร โดยเมื่อรวมกับก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ที่เกิดจากการดำเนินโครงการ ปริมาณ 0.025 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร จะทำให้มีก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) รวมเท่ากับ 0.566 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าไม่เกินมาตรฐานคุณภาพอากาศ (ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง) ที่กำหนดไว้เท่ากับ 34.2 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร - **ผลการตรวจวัดของกรมควบคุมมลพิษบริเวณสถานีมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี ปี 2557** พบว่า ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) มีปริมาณ 3.6 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร โดยเมื่อรวมกับก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ที่เกิดจากการดำเนินโครงการ ปริมาณ 0.025 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร จะทำให้		

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ .....
(นายสมเกียรติ เรือนทองดี และนายกนธีร์ ติรวิภาส)
ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ซี.พี. แลนด์ จำกัด (มหาชน)

บริษัท ซี.พี.แลนด์ จำกัด (มหาชน)
C.P.LAND PUBLIC COMPANY LIMITED

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 78)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	มีก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) รวมเท่ากับ 3.625 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าไม่เกินมาตรฐานคุณภาพอากาศ (ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง) ที่กำหนดไว้เท่ากับ 34.2 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร สำหรับในการประเมินผลกระทบจากปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์นั้น บริษัทที่ปรึกษาไม่ได้ประเมิน เนื่องจากการดำเนินงานที่ผ่านมาของกรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้ปรับปรุงคุณภาพน้ำมันเชื้อเพลิงมาเป็นระยะ เพื่อลดปัญหามลพิษทางอากาศที่เกิดจากการเผาไหม้เชื้อเพลิง และให้สอดคล้องกับการปรับปรุงมาตรฐานการระบายไอเสียจากรถที่ผลิตขึ้นใหม่ โดยอ้างอิงมาตรฐานของสหภาพยุโรปซึ่งเป็นมาตรฐานสากลทั่วโลก และสอดคล้องกับเทคโนโลยีการผลิตรถยนต์ส่งผลให้ยานพาหนะใหม่ในประเทศไทย มีการระบายมลพิษน้อยและมีประสิทธิภาพการทำงานมากขึ้น ทั้งนี้ โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น		

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ .....
(นายสมเกียรติ เรือนทองดี และนายกนธีร์ ติรวิภาส)
ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ซี.พี. แลนด์ จำกัด (มหาชน)

บริษัท ซี.พี.แลนด์ จำกัด (มหาชน)
C.P.LAND PUBLIC COMPANY LIMITED

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 79)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.1.3 เสียง	เนื่องจากโครงการเป็นอาคารสำนักงาน ซึ่งที่ตั้งโครงการอยู่ภายในโครงการ นอร์ธ ปาร์ค ริมถนนวิภาวดีรังสิต โดยเสียงที่คาดว่าจะก่อให้เกิดการรบกวนผู้พักอาศัยที่อยู่ข้างเคียงจะเป็นเสียงจากการสัญจรเข้า-ออกของรถยนต์ภายในโครงการซึ่งบางครั้งอาจมีการเร่งเครื่องยนต์ และใช้ความเร็วที่ก่อให้เกิดเสียงดัง ซึ่งเป็นระดับเสียงที่เกิดขึ้นโดยทั่ว ๆ ไปในชีวิตประจำวัน โดยในแต่ละวันเสียงที่เกิดจากการเดินรถเข้า-ออก ส่วนใหญ่จะเกิดขึ้นในช่วงเวลาเช้า ซึ่งพนักงานภายในโครงการจะทยอยเข้าทำงาน ช่วงเวลา 07.00 - 09.00 น. และในช่วงเวลาเย็นหลังเลิกงานจะเดินทางกลับที่พักอาศัยของตนในลักษณะค่อย ๆ ทยอยออกจากอาคารโครงการในเวลาประมาณ 17.00-19.00 น. ทั้งนี้ จากผลการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณพื้นที่โครงการ พบว่า ระดับเสียงในบริเวณพื้นที่โครงการดังกล่าวมีค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr.) เท่ากับ 58.7 dB(A) และมีระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) เท่ากับ 92.7 dB(A) ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานระดับเสียงทั่วไปตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ลงวันที่ 12 มีนาคม พ.ศ. 2540 ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 114 ตอนที่ 27 ลงวันที่ 3 เมษายน 2540 กำหนดให้มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย (L_{eq}) 24 ชั่วโมง 70 dB(A) และมีระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ไม่เกิน 115 dB(A) จึงมีค่าระดับเสียงไม่เกินค่า	1. ติดตั้งป้ายห้ามเร่งเครื่องยนต์ไว้บริเวณที่จอดรถและทางวิ่งภายในโครงการให้เห็นอย่างชัดเจน 2. ควบคุมความเร็วของรถภายในโครงการ เช่น ป้ายจำกัดความเร็ว สันนูนเพื่อลดความเร็ว เพื่อไม่ให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นบนผิวถนน โดยสันชะลอความเร็วจะมีขนาดความสูง ไม่เกิน 70 มิลลิเมตร ความกว้าง 3,600 มิลลิเมตร ซึ่งมีขนาดเป็นไปตามมาตรฐานการก่อสร้างสันชะลอความเร็วของกรมโยธาธิการและผังเมือง กระทรวงมหาดไทย พ.ศ. 2556 3. ผลกระทบด้านเสียงจากการเดินรถภายในชั้นจอดรถ (1) กำแพงกันตกที่ใช้จะมีลักษณะเป็นแผ่นคอนกรีตทึบ (ความสูง 1.10 เมตร) เป็น Barrier ซึ่งสามารถลดระดับเสียงลงได้ (2) ติดป้ายจำกัดความเร็วในการเดินรถภายในโครงการเพื่อป้องกันการใช้ความเร็วไม่เหมาะสม (3) จัดให้มีพนักงานดูแลการเดินรถภายในอาคารโครงการให้เดินรถได้อย่างสะดวก ไม่เกิดการเดินรถในเส้นทางที่ไม่จำเป็น (4) กำหนดให้เจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกด้านการจราจรโดยใช้ภาษาท่าทาง แทนการใช้นกหวีด 4. จัดให้วัสดุก่อสร้างที่สามารถลดผลกระทบด้านเสียงได้แก่ ผนังคอนกรีตความหนา 120 มิลลิเมตร ซึ่งช่วยลดเสียงลงได้ 47 dB(A) และกระจกลามิเนต ความหนา	1. ตรวจสอบป้ายและสัญลักษณ์ต่าง ๆ เช่น ป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ ป้ายจำกัดความเร็วให้อยู่ในสภาพดีมองเห็นชัดเจน ไม่ลบเลือน 2. จัดให้มีส่วนรับเรื่องร้องเรียนผู้ที่ได้รับผลกระทบจากโครงการ 3. จัดให้มีพนักงานคอยดูแล บำรุงรักษาต้นไม้ยืนต้นภายในโครงการให้เจริญเติบโตสมบูรณ์ตลอดเวลาที่เปิดดำเนินการ

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ .....
(นายสมเกียรติ เรือนทองดี และนายกนธีร์ ติรวิภาส)
ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ซี.พี. แลนด์ จำกัด (มหาชน)

บริษัท ซี.พี.แลนด์ จำกัด (มหาชน)
C.P. LAND PUBLIC COMPANY LIMITED

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 80)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	มาตรฐานที่กำหนด ดังนั้น คาดว่าเมื่อโครงการเปิดดำเนินการจะไม่ส่งผลกระทบที่มีนัยสำคัญด้านระดับเสียง นอกจากนี้ หากพิจารณาในแง่ของผลกระทบจากโครงการต่อพื้นที่ข้างเคียง คาดว่าพื้นที่ข้างเคียงจะไม่ได้รับผลกระทบจากการดำเนินการ อนึ่ง โครงการตั้งอยู่ในเขตปลอดภัยในอากาศบริเวณใกล้เคียงสนามบินดอนเมือง ซึ่งจากการตรวจสอบที่ตั้งโครงการ พบว่า โครงการเป็นอาคารที่อยู่ในพื้นที่ระหว่างเส้น NEF - 30 และ NEF -40 โดยจากผลการตรวจวัดระดับเสียงภายในพื้นที่โครงการปัจจุบัน ซึ่งครอบคลุมช่วงที่สนามบินดอนเมืองเปิดให้บริการ พบว่า มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 56.3 dB(A) ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานระดับเสียงเฉลี่ยที่กำหนดไว้เท่ากับ 70 dB(A) ทั้งนี้ โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ ตลอดจนมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านเสียงดังรบกวนที่อาจเกิดขึ้น	4+4 มิลลิเมตร ซึ่งเป็นกระจกสองชั้นรวมความหนา 8 มิลลิเมตร ซึ่งสามารถลดเสียงลงได้ 32 dB(A) 5. จัดให้มีพื้นที่สีเขียว โดยปลูกไม้ยืนต้น อาทิเช่น แคนา สาละลังกา บุหงาส่าหรี เหลืองปรีดียาธร เป็นต้น (ดูภาคผนวกประกอบ) ซึ่งไม้ยืนต้นดังกล่าวเป็นแนวกันชนช่วยลดระดับเสียงจากโครงการและเสียงจากแนวการขึ้นลงเครื่องบิน	
2.1.4 คุณภาพน้ำ	เมื่อโครงการเปิดดำเนินการจะมีน้ำเสียประมาณ 209 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งโครงการจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศแบบตะกอนเร่ง (Activated Sludge) จำนวน 1 ชุด ออกแบบให้รองรับน้ำเสียได้ 300 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยระบบบำบัดน้ำเสียจะมีประสิทธิภาพร้อยละ 93 คิดค่าความสกปรกเฉลี่ย (BOD)ของน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสียเท่ากับ 315 มิลลิกรัม/ลิตร และมีค่า BOD	1. โครงการจะจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศแบบตะกอนเร่ง (Activated Sludge) จำนวน 1 ชุด ออกแบบให้รองรับน้ำเสียได้ 300 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยระบบบำบัดน้ำเสียจะมีประสิทธิภาพร้อยละ 93 คิดค่าความสกปรกเฉลี่ย (BOD) ของน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสียเท่ากับ 315 มิลลิกรัม/ลิตร และมีค่า BOD ที่ออกจากระบบไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร (ดูรูปที่ 4 และ 5 ประกอบ)	1. จัดให้มีการตรวจสอบคุณภาพน้ำ ณ จุดก่อนและหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสียทุกๆ 1 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ โดยมีดัชนีที่ตรวจวัด ได้แก่ pH, BOD, Fat Oil & Grease, Suspended Solid, Total Dissolved Solids, SettleableSolids, Sulfide,TKN, Total Coliform Bacteria และ

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ .....
(นายสมเกียรติ เรือนทองดี และนายกนธีร์ ติรวิภาส)
ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ซี.พี. แลนด์ จำกัด (มหาชน)

บริษัท ซี.พี.แลนด์ จำกัด (มหาชน)
C.P LAND PUBLIC COMPANY LIMITED

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 81)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ที่ออกจากระบบไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร อนึ่ง น้ำทิ้งจากโครงการจะมีคุณภาพเป็นไปตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (พ.ศ. 2548) ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม 2548 ที่กำหนดให้ ***"น้ำทิ้งจากอาคารที่ทำการของทางราชการ รัฐวิสาหกิจ องค์การระหว่างประเทศหรือของเอกชนที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ 10,000 ตารางเมตร แต่ไม่ถึง 55,000 ตารางเมตร จัดเป็นน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข กำหนดให้มีค่า BOD ไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร"*** โดยน้ำทิ้งภายหลังการบำบัดแล้วบางส่วนจะนำมาใช้รดน้ำต้นไม้ภายในโครงการ เพื่อเป็นการใช้ทรัพยากรให้เกิดประโยชน์สูงสุด สำหรับน้ำทิ้งส่วนที่เหลือจะไหลผ่านบ่อตรวจคุณภาพน้ำ ก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนส่วนบุคคลภายในโครงการ นอร์ธ ปาร์ค บริเวณด้านหน้าโครงการ จากนั้นจะไหลเข้าสู่คลองเปรมประชากร และแม่น้ำเจ้าพระยาต่อไป ซึ่งโครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	2. โครงการจะนำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วของโครงการปริมาณ 209 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะถูกนำมาใช้รดน้ำต้นไม้ปริมาณ 24.5 ลูกบาศก์เมตร/วัน สำหรับน้ำทิ้งส่วนที่เหลือประมาณ 184.5 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะไหลเข้าสู่ท่อระบายน้ำริมถนนส่วนบุคคลภายในโครงการ นอร์ธ ปาร์ค ด้านหน้าโครงการ จากนั้นจะไหลลงสู่คลองเปรมประชากรและแม่น้ำเจ้าพระยาต่อไป 3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญ ดูแลรักษาและควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการให้ทำงานได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ 4. จัดทำคู่มือการดูแลรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อให้เจ้าหน้าที่ฝ่ายช่างปฏิบัติให้ได้ประสิทธิภาพ 5. ประสานให้รถสูบสิ่งปฏิกูลของสำนักงานเขตหลักสี่มาสูบตะกอนส่วนเกินไปกำจัดทุกเดือน 6. จัดให้มีพนักงานตักไขมันจากบ่อดักไขมันทุก 2-3 วัน และจดบันทึกทุกครั้ง โดยนำกากไขมันมาใส่ในกระถางที่มีกระดาษทิชชู่รองที่ก้นกระถาง เพื่อให้ส่วนที่เป็นน้ำซึมออกจากไขมัน และทิ้งไว้จนแห้งเป็นก้อน ก่อนนำใส่ถุงดำ จากนั้นนำไปทิ้งรวมกับมูลฝอยที่ห้องพักมูลฝอยแห้งของโครงการ เพื่อนำไปกำจัดต่อไป 7. โครงการจะบำบัดก๊าซมีเทนที่เกิดขึ้นปริมาณ 1.4 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งโครงการจะบำบัดก๊าซมีเทนที่เกิดขึ้นด้วยวิธีการซึมดิน โดยจะรวบรวมก๊าซมีเทนจาก	Fecal Coliform Bacteria ซึ่งมีจุดเก็บตัวอย่างน้ำของโครงการ ดังนี้ - คุณภาพน้ำทิ้งก่อนการบำบัด คือ บ่อปรับสมดุลย์ - คุณภาพน้ำทิ้งหลังการบำบัด คือ บ่อพักน้ำทิ้ง - คุณภาพน้ำทิ้งก่อนระบายออกสู่ภายนอกโครงการ คือ บ่อดักขยะและบ่อตรวจคุณภาพน้ำ 2. โครงการจะเก็บสถิติและข้อมูลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ตามกฎกระทรวงกำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และแบบการเก็บสถิติและข้อมูล การจัดทำบันทึกรายละเอียดและรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย พ.ศ. 2555 (ตามบทบัญญัติในมาตรา 80 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535) ดังนี้ (1) จัดเก็บสถิติและข้อมูลซึ่งแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละวัน ตามแบบ ทส. 1 และจัดเก็บไว้ ณ สถานที่ตั้งแหล่งกำเนิดมลพิษนั้นเป็นเวลา 2 ปี (2) จัดทำรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละเดือน ตามแบบ ทส. 2 เสนอต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่น (ผู้อำนวยการเขต

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ .....
(นายสมเกียรติ เรือนทองดี และนายกนธีร์ ติรวิภาส)
ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ซี.พี. แลนด์ จำกัด (มหาชน)

บริษัท ซี.พี.แลนด์ จำกัด (มหาชน)
C.P.LAND PUBLIC COMPANY LIMITED

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 82)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		บ่อดักไขมันมาตามท่อ PVC ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 100 มิลลิเมตร ต่อลงดินบริเวณที่จัดพื้นที่สีเขียว โดยโครงการจัดให้มีบ่อดินบริเวณด้านทิศเหนือ จำนวน 1 บ่อ ขนาดพื้นที่ 2.25 ตารางเมตร ความลึก 1.5 เมตร ทั้งนี้ภายในบ่อดินดังกล่าวจะเดินท่อ PVC ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 55 มิลลิเมตร เจาะรูโดยรอบขนาด 10 มิลลิเมตร ทุกระยะ 15 เซนติเมตร ซึ่งเพียงพอในการบำบัดก๊าซมีเทนที่เกิดขึ้น 8. โครงการจะบำบัด Aerosol ปริมาณ 27 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง โดยรวบรวมอากาศจากบ่อปรับสมดุลย์ และบ่อเติมอากาศผ่านเข้าท่อระบายอากาศ (ท่อ Vent) ขนาด 150 มิลลิเมตร และที่ปลายท่อจะติดตั้งกระบอกบรรจุถ่าน (Activated Carbon) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 300 มิลลิเมตร เพื่อกรองอากาศและดูดซับละอองน้ำ โดยจะเปลี่ยนถ่านใหม่ทุก ๆ 2 เดือน ทั้งนี้ โครงการจะกำหนดให้มีมาตรการดูแลบำรุงรักษาระบบบำบัด Aerosol ดังนี้ - กำหนดให้มีการถอดแผ่น Filter เพื่อล้างทำความสะอาดทุก ๆ 2 เดือน - กำหนดให้มีการเปลี่ยนถ่านและฟองน้ำทุก 2 เดือน สำหรับการกำจัดถ่านที่เปลี่ยนนั้น จะใช้วิธีฝังกลบในพื้นที่จัดสวน ซึ่งจะถูกย่อยสลายเป็นธาตุอาหารให้แก่ดินและพืชต่อไป	หลักสี่) ภายในวันที่ 15 ของเดือนถัดไป

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ .....
(นายสมเกียรติ เรือนทองดี และนายกนธีร์ ติรวิภาส)
ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ซี.พี. แลนด์ จำกัด (มหาชน)

บริษัท ซี.พี. แลนด์ จำกัด (มหาชน)
C.P.LAND PUBLIC COMPANY LIMITED

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 83)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		9. จัดให้มีระบบมิเตอร์ไฟฟ้าสำหรับระบบบำบัดน้ำเสียโดยเฉพาะแยกจากระบบไฟฟ้าอื่นๆ เพื่อให้สามารถติดตามตรวจสอบการใช้งานระบบบำบัดน้ำเสีย และให้เกิดความมั่นใจว่าโครงการจะเดินระบบบำบัดน้ำเสียตลอดเวลาที่เปิดดำเนินโครงการ	
2.2 ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ 2.2.1 นิเวศวิทยาทางบก	โครงการตั้งอยู่ภายในพื้นที่โครงการ นอร์ธ ปาร์ค ซึ่งสภาพแวดล้อมบริเวณโดยรอบภายในโครงการ นอร์ธ ปาร์ค ประกอบด้วย พื้นที่ว่างรอการใช้ประโยชน์ พื้นที่สนามกอล์ฟ อาคารสำนักงาน ได้แก่ อาคารสำนักงานของบริษัท เบทาโกร จำกัด (มหาชน) ขนาดความสูง 12 ชั้น อาคารสำนักงานบริษัทสามัคคีประกันภัย จำกัด (มหาชน) ขนาดความสูง 16 ชั้น อาคารสำนักงานบริษัท ไทยน้ำทิพย์ จำกัด ขนาดความสูง 11 ชั้น อาคารสำนักงานบริษัท ผลิตไฟฟ้า จำกัด (มหาชน) ขนาดความสูง 19 ชั้น และอาคารสำนักงานสถาบันวิทยาการตลาดทุน ขนาดความสูง 4-5 ชั้น เป็นต้น และอาคารชุดพักอาศัยโครงการ NORTH PARK PLACE ขนาดความสูง 17 ชั้น สำหรับสภาพแวดล้อมบริเวณโดยรอบภายนอกโครงการ นอร์ธ ปาร์ค ประกอบด้วยกลุ่มบ้านพักอาศัย ขนาดความสูง 1-2 ชั้น ของการเคหะชุมชนท่าทราย โดยกลุ่มบ้านพักอาศัยดังกล่าว ตั้งอยู่ด้าน	- ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ได้แก่ คุณภาพอากาศ เสียงและความสั่นสะเทือน คุณภาพน้ำ และคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ อย่างเคร่งครัด	-

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ .....
(นายสมเกียรติ เรือนทองดี และนายกนธีร์ ติรวิภาส)
ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ซี.พี. แลนด์ จำกัด (มหาชน)

บริษัท ซี.พี.แลนด์ จำกัด (มหาชน)
C.P.LAND PUBLIC COMPANY LIMITED

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 84)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ทิศเหนือของโครงการ จัดได้ว่าเป็นระบบนิเวศวิทยาสังคมเมือง (Urban Ecology) จึงไม่พบว่ามีทรัพยากรทางนิเวศวิทยาทางบกที่สำคัญในพื้นที่โครงการและพื้นที่โดยรอบแต่อย่างใด ทั้งนี้ โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น		
2.2.2 นิเวศวิทยาทางน้ำ	เนื่องจากโครงการจะบำบัดน้ำเสียที่เกิดขึ้น โดยโครงการจะนำน้ำทิ้งภายหลังการบำบัดแล้วปริมาณ 24.5 ลูกบาศก์เมตร/วัน มาใช้รดน้ำต้นไม้ภายในโครงการ เพื่อเป็นการใช้ทรัพยากรให้เกิดประโยชน์สูงสุด สำหรับน้ำทิ้งส่วนที่เหลือปริมาณ 184.5 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยน้ำทิ้งของโครงการจะมีคุณภาพตามมาตรฐานที่กฎหมายกำหนด และโครงการมิได้มีการระบายน้ำเสียลงสู่แหล่งน้ำผิวดินโดยตรง แต่จัดให้มีการบำบัดน้ำเสียก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนส่วนบุคคลภายในโครงการนอร์ธ ปาร์ค บริเวณด้านหน้าของโครงการ จากนั้นจะไหลเข้าสู่คลองเปรมประชากร และแม่น้ำเจ้าพระยาต่อไป ซึ่งโครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	- ดูแลรักษาระบบบำบัดน้ำเสียให้สามารถทำงานได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ	- กำหนดให้มีการตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งก่อนระบายออกสู่ถนนส่วนบุคคลภายในโครงการนอร์ธ ปาร์ค ด้านหน้าโครงการ เป็นประจำสม่ำเสมอเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ .....
(นายสมเกียรติ เรือนทองดี และนายกนธีร์ ติรวิภาส)
ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ซี.พี. แลนด์ จำกัด (มหาชน)

บริษัท ซี.พี.แลนด์ จำกัด (มหาชน)
C.P.LAND PUBLIC COMPANY LIMITED

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัข ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 85)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.3 คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 2.3.1 การใช้น้ำ	โครงการมีความต้องการใช้น้ำรวมทั้งสิ้น 261 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยแหล่งน้ำใช้ของโครงการ มาจากน้ำประปาของการประปานครหลวง สำนักงานประปาสาขาประชาชื่น ซึ่งมีพื้นที่รับผิดชอบจ่ายน้ำประปาทั้งสิ้น 58.11 ตารางกิโลเมตร มีจำนวนผู้ใช้น้ำ 89,219 ราย โดยสำนักงานประปาสาขาประชาชื่น รับน้ำมาจากโรงผลิตน้ำบางเขน มีปริมาณน้ำที่รับมาทั้งสิ้น 65.8 ล้านลูกบาศก์เมตร/ปี และมีน้ำจำหน่ายปริมาณ 52.2 ล้านลูกบาศก์เมตร/ปี โดยมีอัตราการสูญเสียน้ำร้อยละ 20.66 ของปริมาณน้ำที่รับมาทั้งหมด คิดเป็นปริมาณน้ำสูญเสียประมาณ 13.6 ล้านลูกบาศก์เมตร/ปี ซึ่งเพียงพอกับการให้บริการในพื้นที่รับผิดชอบในปัจจุบัน ทั้งนี้ จากการประสานไปยังสำนักการประปา ฯ เพื่อสอบถามแนวทางในการแก้ไขได้รับแจ้งว่า ในกรณีที่มีผู้ขอใช้น้ำเพิ่ม สำนักงานประปาสาขาประชาชื่น จะประสานไปยังโรงงานผลิตน้ำบางเขน เพื่อขอให้เพิ่มกำลังการจ่ายน้ำให้สามารถรองรับได้อย่างเพียงพอ ทั้งนี้ โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	1. จัดให้มีน้ำสำรองเก็บไว้ในถังเก็บน้ำใต้ดิน และถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้าของอาคารโครงการ โดยสำรองน้ำใช้ได้นาน 2.5 วัน 2. จัดให้มีระบบสูบน้ำในอาคารซึ่งทำหน้าที่สูบจ่ายน้ำ โดยไม่ดึงน้ำใช้มาจากท่อประปาโดยตรง และควบคุมการจ่ายน้ำด้วยระบบตั้งเวลา ซึ่งกำหนดเวลาการสูบน้ำในช่วง 24.00 - 05.00 น. ซึ่งอยู่นอกช่วงเวลาที่ผู้พักอาศัยใกล้เคียงมีการใช้น้ำมาก 3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลรักษาระบบเส้นท่อประปาให้อยู่ในสภาพดี 4. ในการออกแบบโดยเลือกใช้สุขภัณฑ์ที่ประหยัดน้ำ หรืออุปกรณ์ที่มีประสิทธิภาพสูงทั้งก๊อกประหยัดน้ำ ชักโครกและหัวฉีดประหยัดน้ำ 5. ติดป้ายรณรงค์การประหยัดน้ำภายในพื้นที่โครงการ 6. กำหนดให้พนักงานใช้ภาชนะรองน้ำและซักล้างอุปกรณ์ในภาชนะก่อนที่จะนำไปเช็ดถู ซึ่งจะใช้น้ำน้อยกว่าการใช้สายยางฉีดล้างทำความสะอาดโดยตรง 7. จัดให้มีช่างซ่อมบำรุง ซึ่งทำหน้าที่ตรวจสอบรอยรั่วของอุปกรณ์ที่ใช้อย่างสม่ำเสมอเป็นประจำทุกเดือน หากพบการรั่วซึมให้รีบซ่อมแซมทันที	1. ตรวจสอบเส้นท่อประปาและการทำงานของเครื่องสูบน้ำและวาล์วต่าง ๆ เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ หากพบเหตุบกพร่อง ต้องดำเนินการแก้ไขทันที 2. ดูแลทำความสะอาดถังเก็บน้ำใช้ 6 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ .....
(นายสมเกียรติ เรือนทองดี และนายกนธีร์ ติรวิภาส)
ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ซี.พี. แลนด์ จำกัด (มหาชน)

บริษัท ซี.พี.แลนด์ จำกัด (มหาชน)
C.P.LAND PUBLIC COMPANY LIMITED

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 86)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		8. โครงการจะต้องควบคุมพนักงานของโครงการให้ปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัด 9. ถังเก็บน้ำชั้นใต้ดินจะตั้งอยู่บนฐานรากของอาคารและมีโครงสร้างเสาอยู่ภายในถังเก็บน้ำ โดยภายในถังเก็บน้ำจะทาเคลือบผิวคอนกรีตที่สัมผัสกับน้ำด้วยสาร NON-TOXIC (CHEMICRETE E) เพื่อป้องกันน้ำซึมเข้าไปจนถึงเหล็กเส้นภายในเสาจนเกิดสนิม และออกมาปนเปื้อนกับน้ำใช้ภายในถังเก็บน้ำดังกล่าว 10. กำหนดให้มีการทำความสะอาดถังเก็บน้ำแต่ละถังเพื่อล้างตะกอน สนิม และคราบสกปรกที่เกาะตามผนังหรือซอกมุมของถังสำรองน้ำ โดยในการทำความสะอาดถังเก็บน้ำของโครงการจะกวาดตะกอน ขัดสนิม หรือคราบที่เกาะตามผนังหรือซอกมุมของถังน้ำที่ไม่มีการหมุนเวียน โดยใช้แปรงขัดไม่ใช้น้ำยาล้างที่มีสารเคมีซึ่งอาจตกค้าง 11. ในการทำความสะอาดถังเก็บน้ำของโครงการจะปิดล้างทำความสะอาดทีละถัง และกำหนดให้ล้างถังเก็บน้ำในช่วงนอกวันและเวลาทำการ วันจันทร์-วันศุกร์ (ที่จะมีพนักงานทำงานจำนวนมาก) โดยจะกำหนดให้อยู่ในช่วงวันหยุดเสาร์-อาทิตย์ ช่วงเวลาปรับได้ตามความเหมาะสมเพื่อไม่ส่งผลกระทบต่อการใช้น้ำของพนักงาน โดยมีความถี่ในการทำความสะอาดปีละ 2 ครั้ง (6 เดือน/1 ครั้ง) เพื่อสุขภาพอนามัยที่ดีของพนักงาน	

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ .....
(นายสมเกียรติ เรือนทองดี และนายกนธีร์ ติรวิภาส)
ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ซี.พี. แลนด์ จำกัด (มหาชน)

บริษัท ซี.พี.แลนด์ จำกัด (มหาชน)
C.P. LAND PUBLIC COMPANY LIMITED

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 87)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		12. ออกแบบให้มีฝาถังเก็บน้ำ จำนวน 2 ฝา/ถัง เพื่อความสะดวกและปลอดภัยในการเข้าไปดูแลบำรุงรักษาถังเก็บน้ำแต่ละถัง	
2.3.2 การบำบัดน้ำเสีย	เมื่อโครงการเปิดดำเนินการจะมีน้ำเสียประมาณ 209 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งโครงการจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศแบบตะกอนเร่ง (Activated Sludge) จำนวน 1 ชุด ออกแบบให้รองรับน้ำเสียได้ 300 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยระบบบำบัดน้ำเสียจะมีประสิทธิภาพร้อยละ 93 คิดค่าความสกปรกเฉลี่ย (BOD)ของน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสียเท่ากับ 315 มิลลิกรัม/ลิตร และมีค่า BOD ที่ออกจากระบบไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร อนึ่ง น้ำทิ้งจากโครงการจะมีคุณภาพเป็นไปตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (พ.ศ. 2548) ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม 2548 ที่กำหนดให้ ***"น้ำทิ้งจากอาคารที่ทำการของทางราชการ รัฐวิสาหกิจ องค์การระหว่างประเทศ หรือของเอกชนที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ 10,000 ตารางเมตร แต่ไม่ถึง 55,000 ตารางเมตร จัดเป็นน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข กำหนดให้มีค่า BOD ไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร"***	1. โครงการจะจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศแบบตะกอนเร่ง (Activated Sludge) จำนวน 1 ชุด ออกแบบให้รองรับน้ำเสียได้ 300 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยระบบบำบัดน้ำเสียจะมีประสิทธิภาพร้อยละ 93 คิดค่าความสกปรกเฉลี่ย (BOD) ของน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสียเท่ากับ 315 มิลลิกรัม/ลิตร และมีค่า BOD ที่ออกจากระบบไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร (ดูรูปที่ 4 และ 5 ประกอบ) 2. โครงการจะนำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วของโครงการปริมาณ 209 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะถูกนำมาใช้รดน้ำต้นไม้ปริมาณ 24.5 ลูกบาศก์เมตร/วัน สำหรับน้ำทิ้งส่วนที่เหลือประมาณ 184.5 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะไหลเข้าสู่ท่อระบายน้ำริมถนนส่วนบุคคลภายในโครงการ นอร์ธปาร์ค ด้านหน้าโครงการ จากนั้นจะไหลลงสู่คลองเปรมประชากรและแม่น้ำเจ้าพระยาต่อไป 3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญ ดูแลรักษาและควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการให้ทำงานได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ 4. จัดทำคู่มือการดูแลรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อให้เจ้าหน้าที่ฝ่ายช่างปฏิบัติให้ได้ประสิทธิภาพ	1. จัดให้มีการตรวจสอบคุณภาพน้ำ ณ จุดก่อนและหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสียทุกๆ 1 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ โดยมีดัชนีที่ตรวจวัด ได้แก่ pH, BOD, Fat Oil & Grease, Suspended Solid, Total Dissolved Solids, SettleableSolids, Sulfide,TKN, Total Coliform Bacteria และ Fecal Coliform Bacteria ซึ่งมีจุดเก็บตัวอย่างน้ำของโครงการ ดังนี้ - คุณภาพน้ำทิ้งก่อนการบำบัด คือ บ่อปรับสมดุลย์ - คุณภาพน้ำทิ้งหลังการบำบัด คือ บ่อพักน้ำทิ้ง - คุณภาพน้ำทิ้งก่อนระบายออกสู่ภายนอกโครงการ คือ บ่อดักขยะและบ่อตรวจคุณภาพน้ำ 2. โครงการจะเก็บสถิติและข้อมูลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ตามกฎกระทรวงกำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และแบบการเก็บสถิติและข้อมูล การจัดทำบันทึกรายละเอียดและ

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ .....
(นายสมเกียรติ เรือนทองดี และนายกนธีร์ ติรวิภาส)
ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ซี.พี. แลนด์ จำกัด (มหาชน)

บริษัท ซี.พี.แลนด์ จำกัด (มหาชน)
CP LAND PUBLIC COMPANY LIMITED

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 88)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	โดยน้ำทิ้งภายหลังการบำบัดแล้วบางส่วนจะนำมาใช้รดน้ำต้นไม้ภายในโครงการ เพื่อเป็นการใช้ทรัพยากรให้เกิดประโยชน์สูงสุด สำหรับน้ำทิ้งส่วนที่เหลือจะไหลผ่านบ่อตรวจคุณภาพน้ำ ก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนส่วนบุคคลภายในโครงการ นอร์ธ ปาร์ค บริเวณด้านหน้าโครงการ จากนั้นจะไหลเข้าสู่คลองเปรมประชากร และแม่น้ำเจ้าพระยาต่อไป ซึ่งโครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	5. ประสานให้รถสูบสิ่งปฏิกูลของสำนักงานเขตหลักสี่มาสูบตะกอนส่วนเกินไปกำจัดทุกเดือน 6. จัดให้มีพนักงานตักไขมันจากบ่อดักไขมันทุก 2-3 วัน และจดบันทึกทุกครั้ง โดยนำกากไขมันมาใส่ในกระถางที่มีกระดาษทิชชู่รองที่ก้นกระถาง เพื่อให้ส่วนที่เป็นน้ำซึมออกจากไขมัน และทิ้งไว้จนแห้งเป็นก้อน ก่อนนำใส่ถุงดำ จากนั้นนำไปทิ้งรวมกับมูลฝอยที่ห้องพักมูลฝอยแห้งของโครงการ เพื่อนำไปกำจัดต่อไป 7. โครงการจะบำบัดก๊าซมีเทนที่เกิดขึ้นปริมาณ 1.4 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งโครงการจะบำบัดก๊าซมีเทนที่เกิดขึ้นด้วยวิธีการซึมดิน โดยจะรวบรวมก๊าซมีเทนจากบ่อดักไขมันมาตามท่อ PVC ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 100 มิลลิเมตร ต่อลงดินบริเวณที่จัดพื้นที่สีเขียว โดยโครงการจัดให้มีบ่อดินบริเวณด้านทิศเหนือ จำนวน 1 บ่อ ขนาดพื้นที่ 2.25 ตารางเมตร ความลึก 1.5 เมตร ทั้งนี้ ภายในบ่อดินดังกล่าวจะเดินท่อ PVC ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 55 มิลลิเมตร เจาะรูโดยรอบขนาด 10 มิลลิเมตร ทุกระยะ 15 เซนติเมตร ซึ่งเพียงพอในการบำบัดก๊าซมีเทนที่เกิดขึ้น 8. โครงการจะบำบัด Aerosol ปริมาณ 27 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง โดยรวบรวมอากาศจากบ่อปรับสมดุลย์ และบ่อเติมอากาศผ่านเข้าท่อระบายอากาศ (ท่อ Vent) ขนาด 150 มิลลิเมตร และที่ปลายท่อจะติดตั้งกระบอกบรรจุ	รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย พ.ศ. 2555 (ตามบทบัญญัติในมาตรา 80 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535) ดังนี้ (1) จัดเก็บสถิติและข้อมูลซึ่งแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละวัน ตามแบบ ทส. 1 และจัดเก็บไว้ ณ สถานที่ตั้งแหล่งกำเนิดมลพิษนั้นเป็นเวลา 2 ปี (2) จัดทำรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละเดือน ตามแบบ ทส. 2 เสนอต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่น (ผู้อำนวยการเขตหลักสี่) ภายในวันที่ 15 ของเดือนถัดไป

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ .....
(นายสมเกียรติ เรือนทองดี และนายกนธีร์ ติรวิภาส)
ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ซี.พี. แลนด์ จำกัด (มหาชน)

บริษัท ซี.พี.แลนด์ จำกัด (มหาชน)
C.P.LAND PUBLIC COMPANY LIMITED

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัข ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 89)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		ถ่าน (Activated Carbon) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 300 มิลลิเมตร เพื่อกรองอากาศและดูดซับละอองน้ำ โดยจะเปลี่ยนถ่านใหม่ทุกๆ 2 เดือน ทั้งนี้ โครงการจะกำหนดให้มีมาตรการดูแลบำรุงรักษาระบบบำบัด Aerosol ดังนี้ - กำหนดให้มีการถอดแผ่น Filter เพื่อล้างทำความสะอาดทุก ๆ 2 เดือน - กำหนดให้มีการเปลี่ยนถ่านและฟองน้ำทุก 2 เดือน สำหรับการกำจัดถ่านที่เปลี่ยนนั้น จะใช้วิธีฝังกลบในพื้นที่จัดสวน ซึ่งจะถูกย่อยสลายเป็นธาตุอาหารให้แก่ดินและพืชต่อไป 9. จัดให้มีระบบมิเตอร์ไฟฟ้าสำหรับระบบบำบัดน้ำเสียโดยเฉพาะแยกจากระบบไฟฟ้าอื่นๆ เพื่อให้สามารถติดตามตรวจสอบการใช้งานระบบบำบัดน้ำเสีย และให้เกิดความมั่นใจว่าโครงการจะเดินระบบบำบัดน้ำเสียตลอดเวลาที่เปิดดำเนินโครงการ	
2.3.3 การระบายน้ำ	การพัฒนาพื้นที่โครงการ มีผลทำให้อัตราการระบายน้ำออกจากโครงการเพิ่มขึ้นจาก 0.058 ลูกบาศก์เมตร/วินาที เป็น 0.166 ลูกบาศก์เมตร/วินาที มีปริมาณน้ำส่วนเกินที่ต้องกักเก็บไว้ภายในโครงการปริมาณ 60 ลูกบาศก์เมตร โดยโครงการจัดให้มีระบบหน่วงน้ำหลากส่วนเกินและควบคุมอัตราการระบายไม่ให้เกินก่อนพัฒนา	1. โครงการต้องจัดให้มีระบบหน่วงน้ำภายในโครงการโดยใช้ระบบท่อระบายน้ำภายในโครงการ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.8 เมตร ความลาดเอียง 1 : 200 ซึ่งท่อระบายน้ำของโครงการกักเก็บน้ำได้รวม 145 ลูกบาศก์เมตร เพียงพอต่อปริมาณน้ำหลากส่วนเกินที่ต้องเก็บไว้ภายในพื้นที่โครงการ (ดูรูปที่ 4 และ 5 ประกอบ)	- ตรวจสอบดูแลบ่อพักของระบบระบายน้ำเป็นประจำทุกเดือน เพื่อป้องกันไม่ให้มีการสะสมของตะกอนดินในบ่อพัก ที่เป็นสาเหตุให้เกิดการอุดตัน ซึ่งเป็นอุปสรรคในการระบายน้ำ

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ .....
(นายสมเกียรติ เรือนทองดี และนายกนธีร์ ติรวิภาส)
ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ซี.พี. แลนด์ จำกัด (มหาชน)

บริษัท ซี.พี.แลนด์ จำกัด (มหาชน)
C.P.LAND PUBLIC COMPANY LIMITED

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 90)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	สำหรับผลกระทบด้านน้ำท่วม โครงการตั้งที่แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ กรุงเทพมหานคร ทั้งนี้ จากการประสานกับเจ้าหน้าที่สำนักงานเขตหลักสี่ เพื่อสอบถามข้อมูลน้ำท่วมบริเวณพื้นที่โครงการ ได้รับคำชี้แจงว่า จุดที่เกิดปัญหาน้ำท่วมภายในพื้นที่รับผิดชอบของเขตหลักสี่ ได้แก่ พื้นที่บริเวณหมู่บ้านเมืองทอง โดยในช่วงที่ฝนตกน้ำระบายไม่ทันทำให้เกิดปัญหาน้ำท่วมขังในพื้นที่ ซึ่งทางสำนักงานเขตหลักสี่ได้แก้ไขปัญหาดังกล่าว โดยการติดตั้งเครื่องสูบน้ำ เพื่อช่วยในการระบายน้ำ ซึ่งใช้ระยะเวลาการระบายน้ำออกจากพื้นที่ประมาณ 1-2 ชั่วโมง จึงเข้าสู่สภาวะปกติ สำหรับบริเวณพื้นที่โครงการไม่เคยประสบปัญหาน้ำท่วม นอกจากนี้จากการตรวจสอบความสูงของพื้นที่โครงการ จากกรมแผนที่ทหาร พบว่า มีความสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลาง 0.5 ถึง 1.0 เมตร หรืออยู่ที่ระดับ +0.5 ถึง+1.00 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง รวมทั้งจากเหตุการณ์มหาอุทกภัยปี 2554 ที่ผ่านมาบริเวณพื้นที่โครงการไม่ได้อยู่ในเขตที่ได้รับผลกระดังกล่าว ทั้งนี้ โครงการต้องจัดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	2. ในการระบายน้ำออกจากโครงการจะควบคุมไม่ให้มีอัตราการระบายน้ำก่อนการพัฒนา (0.058 ลูกบาศก์เมตร) โดยติดตั้งเครื่องสูบน้ำ จำนวน 2 เครื่อง (ใช้งานจริง 1 เครื่อง สำรอง 1 เครื่อง) แต่ละเครื่องมีอัตราการสูบ 40 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง หรือ 0.011 ลูกบาศก์เมตร/วินาที และการจำกัดขนาดท่อ โดยใช้ท่อระบายน้ำขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.125 เมตร มีอัตราการระบายน้ำ 0.0647 ลูกบาศก์เมตร/วินาที รวมอัตราการระบายน้ำออกจากโครงการ 0.0757 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ซึ่งไม่เกิน 0.058 ลูกบาศก์เมตร/วินาที 3. จัดให้มีการเฝ้าระวัง และการติดตามข่าวสารเหตุการณ์น้ำท่วม หากมีแนวโน้มที่ทำให้มีระดับน้ำท่วมสูง โครงการจะแจ้งพนักงานภายในโครงการทราบ และประชุมทีมสำนักงานเพื่อหาแนวทางป้องกันร่วมกันต่อไป	

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ .....
(นายสมเกียรติ เรือนทองดี และนายกนธีร์ ติรวิภาส)
ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ซี.พี. แลนด์ จำกัด (มหาชน)

บริษัท ซี.พี.แลนด์ จำกัด (มหาชน)
C.P.LAND PUBLIC COMPANY LIMITED

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 91)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.3.4 การจัดการมูลฝอย	เมื่อโครงการเปิดดำเนินการจะมีปริมาณมูลฝอยประมาณ 7 ลูกบาศก์เมตร/วัน แบ่งเป็น มูลฝอยทั่วไป ปริมาณ 0.21 ลูกบาศก์เมตร/วัน มูลฝอยรีไซเคิล ปริมาณ 2.94 ลูกบาศก์เมตร/วัน มูลฝอยอันตราย ปริมาณ 0.63 ลูกบาศก์เมตร/วัน และมูลฝอยย่อยสลายได้ ปริมาณ 3.22 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยโครงการจะต้องจัดให้มีการรวบรวมมูลฝอยที่เกิดขึ้นเพื่อไม่ให้มูลฝอยตกค้างและส่งผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียง สำหรับความสะดวกในการจัดเก็บมูลฝอยของสำนักงานเขตหลักสี่นั้น รถเก็บขนมูลฝอยสามารถจอดรถบริเวณที่จอดรถรับ-ส่งของ ซึ่งอยู่ด้านหน้าห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ ซึ่งจากการสอบถามกับสำนักงานเขตหลักสี่ ได้รับแจ้งว่ารถเก็บขนมูลฝอยจะมาโครงการในช่วงเวลา 04.00 - 06.00 น. โดยในช่วงเวลาที่มีการเก็บขนมูลฝอย โครงการจะจัดให้มีพนักงานคอยอำนวยความสะดวกด้านการจราจรสำหรับรถเก็บขนมูลฝอย นอกจากนี้ โครงการจะควบคุมไม่ให้พนักงานนำมูลฝอยมากองไว้เพื่อรอการเก็บขนจากสำนักงานเขตหลักสี่ เนื่องจากการกระทำดังกล่าวอาจก่อให้เกิดผลกระทบด้านทัศนียภาพ และอาจส่งกลิ่นรบกวนพนักงานภายในโครงการตลอดจนผู้พักอาศัยข้างเคียง ทั้งนี้ โครงการจะต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	1. จัดให้มีห้องพักมูลฝอยประจำชั้นภายในอาคารสำนักงานตั้งแต่ชั้นที่ 4-18 (ชั้นพื้นที่สำนักงาน) จำนวน 1 ห้อง/ชั้น ตั้งอยู่ใกล้กับบันได FST-02 มีความกว้าง 1.95 เมตร ความยาว 4.5 เมตร ขนาดพื้นที่ 8.8 ตารางเมตร ซึ่งภายในห้องพักมูลฝอยประจำชั้นจะตั้งถังมูลฝอยขนาด 240 ลิตร จำนวน 2 ถัง/ชั้น (ถังมูลฝอยแห้ง 1 ถัง และถังมูลฝอยเปียก 1 ถัง) และถังมูลฝอย ขนาด 50 ลิตร จำนวน 2 ถัง/ชั้น (ถังมูลฝอยอันตราย 1 ถัง และถังมูลฝอยรีไซเคิล 1 ถัง) 2. จัดให้มีถังรองรับมูลฝอยขนาด 100 ลิตร พร้อมฝาปิดในส่วนชั้นจอดรถชั้นใต้ดิน-ชั้นที่ 3 โดยแต่ละจุดตั้งถังมูลฝอย จำนวน 4 ถัง/ชั้น (ถังมูลฝอยแห้ง 1 ถัง ถังมูลฝอยเปียก 1 ถัง ถังมูลฝอยอันตราย 1 ถัง และถังมูลฝอยรีไซเคิล 1 ถัง) ไว้บริเวณด้านหน้าบันได MST-01 3. โครงการจะมีการประชาสัมพันธ์รณรงค์และสร้างจิตสำนึกรักษ์สิ่งแวดล้อม โดยทำเป็นแผ่นพับ/ติดป้ายประชาสัมพันธ์ เพื่อให้ผู้มาติดต่อและพนักงานของสำนักงานภายในโครงการ คัดแยกมูลฝอยแต่ละประเภทตั้งแต่ต้นทาง คือ ภายในห้องสำนักงาน 4. จัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวมตั้งอยู่บริเวณชั้นล่าง ซึ่งอยู่ใกล้กับที่จอดรถส่วนบริการ บริเวณด้านทิศเหนือของโครงการ โดยแบ่งเป็น ห้องพักมูลฝอยทั่วไป/รีไซเคิล ห้องพักมูลฝอยเปียก และห้องพักมูลฝอยอันตราย แยกกันอย่าง	1. ตรวจสอบถังรองรับมูลฝอยให้มีสภาพดีอยู่เสมอทุกวัน และตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ หากพบว่าถังรองรับมูลฝอยมีการผุกร่อนหรือชำรุดต้องดำเนินการแก้ไขทันที 2. ตรวจสอบปริมาณมูลฝอยตกค้างบริเวณถังรองรับมูลฝอย และห้องพักมูลฝอยรวมภายในโครงการทุกวัน และตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ หากพบว่ามีมูลฝอยตกค้าง ต้องดำเนินการแก้ไขทันที 3. โครงการจะต้องควบคุมให้มีปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัด

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ .....
(นายสมเกียรติ เรือนทองดี และนายกนธีร์ ติรวิภาส)
ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ซี.พี. แลนด์ จำกัด (มหาชน)

บริษัท ซี.พี.แลนด์ จำกัด (มหาชน)
CP LAND PUBLIC COMPANY LIMITED

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 92)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		ชัดเจน โดยมีรายละเอียดดังนี้ (ดูรูปที่ 6 ประกอบ) (1) **ห้องพักมูลฝอยทั่วไป/รีไซเคิล** แบ่งออกเป็น - **พื้นที่พักมูลฝอยทั่วไป** ขนาดพื้นที่ 2 ตารางเมตร ความจุ 3 ลูกบาศก์เมตร (คิดที่ความสูงกองมูลฝอย 1.5 เมตร) ซึ่งสามารถรองรับมูลฝอยทั่วไป ปริมาณ 0.21 ลูกบาศก์เมตร/วัน ได้อย่างเพียงพอ 14.3 เท่าของปริมาณมูลฝอยทั่วไปที่เกิดขึ้น - **พื้นที่พักมูลฝอยรีไซเคิล** ขนาดพื้นที่ 9 ตารางเมตร ความจุ 13.5 ลูกบาศก์เมตร (คิดที่ความสูงกองมูลฝอย 1.5 เมตร) ซึ่งสามารถรองรับมูลฝอยรีไซเคิลหรือมูลฝอยที่สามารถนำไปขายได้ ปริมาณ 2.94 ลูกบาศก์เมตร/วัน ได้อย่างเพียงพอ 4.6 เท่าของปริมาณมูลฝอยรีไซเคิลที่เกิดขึ้น (2) **ห้องพักมูลฝอยเปียก** ขนาดพื้นที่ 11 ตารางเมตร ความจุ 16.5 ลูกบาศก์เมตร (คิดที่ความสูงกองมูลฝอย 1.5 เมตร) ซึ่งสามารถรองรับมูลฝอยเปียก ได้แก่ มูลฝอยย่อยสลายได้ ปริมาณ 3.22 ลูกบาศก์เมตร/วัน ได้อย่างเพียงพอ 5.1 เท่าของปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้น โดยภายในจะตั้งถังมูลฝอยขนาด 240 ลิตร จำนวน 14 ถัง เพื่อรองรับถุงมูลฝอยอีกชั้นหนึ่ง ป้องกันการกระจัดกระจายของมูลฝอยกรณีถุงบรรจุมูลฝอยฉีกขาด (3) **ห้องพักมูลฝอยอันตราย** ขนาดพื้นที่ 5.72 ตารางเมตร ความจุ 8.58 ลูกบาศก์เมตร (คิดที่ความสูง	

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ .....
(นายสมเกียรติ เรือนทองดี และนายกนธีร์ ติรวิภาส)
ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ซี.พี. แลนด์ จำกัด (มหาชน)

บริษัท ซี.พี.แลนด์ จำกัด (มหาชน)
C.P.LAND PUBLIC COMPANY LIMITED

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 93)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		กองมูลฝอย 1.5 เมตร) ซึ่งสามารถรองรับมูลฝอยอันตรายปริมาณ 0.63 ลูกบาศก์เมตร/วัน ได้อย่างเพียงพอ 13.6 เท่าของปริมาณมูลฝอยอันตราย 5. จัดให้มีการล้างทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยรวมสัปดาห์ละ 1 ครั้ง โดยน้ำเสียที่เกิดจากการล้างพื้นห้องพักมูลฝอยรวม จะถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ ก่อนระบายออกสู่ภายนอกโครงการต่อไป 6. ให้พนักงานทำความสะอาดคัดแยกมูลฝอยแต่ละประเภทใส่ถุงมูลฝอย และติดฉลากบอกประเภทของมูลฝอยนั้น ๆ ก่อนรวมไว้ในห้องพักมูลฝอยรวมแต่ละประเภทต่อไป 7. การเก็บมูลฝอยในถุงต้องไม่ให้มีปริมาณ หรือน้ำหนักมากเกินไป ซึ่งบรรจุปริมาณมูลฝอยประมาณ 3 ใน 4 ของถุง 8. ต้องมัดปากถุงดำให้แน่นเพื่อป้องกันมูลฝอยกระจัดกระจาย 9. ตรวจสอบรอยรั่วของถุงบรรจุมูลฝอยทั้งก่อนและหลังการบรรจุมูลฝอย เพื่อไม่ให้มีน้ำชะมูลฝอยรั่วไหลออกมาภายนอก 10. กำหนดให้พนักงานเปิดห้องพักมูลฝอยรวมเฉพาะในช่วงเวลาที่มีการเก็บขนมูลฝอยจากสำนักงานเขตหลักสี่เท่านั้น และจะกำหนดให้มีการล้างทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยทุกครั้งภายหลังจัดเก็บแล้วเสร็จทันทีเพื่อป้องกันกลิ่นที่อาจเกิดจากน้ำชะมูลฝอยจากรถเก็บขนมูลฝอย ควบคุมไม่ให้พนักงานนำมูลฝอยมากองไว้เพื่อรอ	

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ .....
(นายสมเกียรติ เรือนทองดี และนายกนธีร์ ติรวิภาส)
ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ซี.พี. แลนด์ จำกัด (มหาชน)

บริษัท ซี.พี.แลนด์ จำกัด (มหาชน)
C.P.LAND PUBLIC COMPANY LIMITED

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 94)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		การเก็บขนจากสำนักงานเขตหลักสี่ เนื่องจากการกระทำดังกล่าวอาจก่อให้เกิดผลกระทบด้านทัศนียภาพ และอาจส่งกลิ่นรบกวนพนักงานภายในโครงการตลอดจนผู้พักอาศัยข้างเคียง 11. ที่ตั้งห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ จะตั้งอยู่ติดกับทางวิ่งรถ 6 เมตรโดยรอบอาคาร และถัดมาจากทางวิ่งจะเป็นพื้นที่สีเขียวของโครงการ โดยบริเวณแนวรั้วโครงการด้านทิศเหนือจะมีการปลูกต้นแคนา ความสูงประมาณ 8-9 เมตร ต้นพลับพลึงหนู ต้นขิงแดง และต้นจั่งญี่ปุ่น เพื่อเป็นแนวกันชนอีกทางหนึ่งเพื่อช่วยป้องกันกลิ่นและการแพร่กระจายของเชื้อโรคออกสู่ภายนอก 12. ติดตามประสานงานการจัดเก็บมูลฝอยของสำนักงานเขตหลักสี่ ให้มาเก็บมูลฝอยจากโครงการอย่างสม่ำเสมอโดยไม่มีการตกค้าง 13. ประสานกับร้านซื้อของเก่าบริเวณใกล้เคียง ให้มารับซื้อมูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ได้อีกโดยตรง	

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ .....
(นายสมเกียรติ เรือนทองดี และนายกนธีร์ ติรวิภาส)
ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ซี.พี. แลนด์ จำกัด (มหาชน)

บริษัท ซี.พี.แลนด์ จำกัด (มหาชน)
C.P. LAND PUBLIC COMPANY LIMITED

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 95)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.3.5 ระบบไฟฟ้า	โครงการมีความต้องการใช้ไฟฟ้ารวมทั้งสิ้นประมาณ 3,974.6 KVA โดยจะรับกระแสไฟฟ้ามาจากการไฟฟ้านครหลวงเขตนนทบุรี ซึ่งเป็นระบบจำหน่ายไฟฟ้าแรงสูงของการไฟฟ้านครหลวง มีความสามารถให้บริการไฟฟ้าแก่ชุมชนและโครงการได้อย่างเพียงพอ ซึ่งโครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	1. โครงการติดตั้งระบบไฟฟ้า ดังนี้ **(1) ระบบไฟฟ้าปกติ** โครงการจะรับกระแสไฟฟ้าจากการไฟฟ้านครหลวงเขตนนทบุรี ขนาด 24 KV ผ่าน Transformer ชนิด Dry Type ขนาด 2,500 KVA จำนวน 2 ชุด แปลงไฟ 24 KV เป็น 400/ 230 V เพื่อจ่ายไปยัง Load ต่าง ๆ ในภาวะปกติ อนึ่ง โครงการจะเลือกใช้หลอดไฟแบบ Light Emitting Diode (LED) เพื่อประหยัดพลังงานภายในอาคาร **(2) ระบบไฟฟ้าฉุกเฉิน** โครงการจะจัดให้มีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าขนาด 630 KVA จำนวน 1 ชุด สามารถสำรองไฟได้นาน 8 ชั่วโมง และ Battery ขนาด 12 V สามารถสำรองไฟได้นาน 2 ชั่วโมง 2. รณรงค์ให้ผู้มาติดต่อและพนักงานใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด 3. การติดตั้งระบบไฟฟ้าสำรองอาจส่งผลกระทบในด้านมลพิษ ความร้อน และเสียงจากเครื่องกำเนิดไฟฟ้าดังกล่าว โดยมีรายละเอียดมาตรการแก้ไขผลกระทบดังนี้ **(1) ผลกระทบต่อคุณภาพอากาศ** จากไอเสียที่ปล่อยออกมา โครงการกำหนดให้มีมาตรการแก้ไขผลกระทบดังนี้ - จัดให้มีการปลูกไม้ยืนต้นภายในพื้นที่โครงการเพื่อเป็นการช่วยระบายความร้อนและไอเสียที่เกิดขึ้นออกสู่ภายนอกโครงการ โดยไม่ส่งผลกระทบต่อพนักงานภายในโครงการ ผู้มาติดต่อโครงการ และผู้พักอาศัย	1. ตรวจสอบการทำงานของระบบไฟฟ้า และซ่อมบำรุงระบบไฟฟ้าและอุปกรณ์ไฟฟ้าภายในโครงการ เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ และรีบแก้ไขหากพบการชำรุด 2. ตรวจสอบป้ายเตือนระวังอันตรายบริเวณที่ตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพดีไม่ลบเลือนทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ .....
(นายสมเกียรติ เรือนทองดี และนายกนธีร์ ติรวิภาส)
ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ซี.พี. แลนด์ จำกัด (มหาชน)

บริษัท ซี.พี.แลนด์ จำกัด (มหาชน)
C.P LAND PUBLIC COMPANY LIMITED

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 96)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		ใกล้เคียง - ตรวจสอบ และดูแลระบบท่อไอเสียจากห้องเครื่องกำเนิดไฟฟ้าเป็นประจำสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันการรั่วซึม **(2) ผลกระทบด้านเสียงจากเครื่องกำเนิดไฟฟ้า** โครงการกำหนดให้มีมาตรการแก้ไขผลกระทบโดยบุผนังทุกด้านและเพดานของห้องเครื่องกำเนิดไฟฟ้าด้วยวัสดุกันเสียง และใช้ประตูเหล็กที่มีการบุด้วยวัสดุกั้นเสียงเช่นเดียวกัน 4. โครงการจัดให้มีหม้อแปลงไฟฟ้าชนิด Dry Type (ชนิดแห้ง) ติดตั้งภายในห้องบริเวณชั้นล่างมีระยะห่างจากหม้อแปลงไฟฟ้าถึงผนังห้องแต่ละด้านอย่างน้อย 1.2 เมตร (ไม่น้อยกว่า 1 เมตร) และมีระยะห่างระหว่างหม้อแปลงไฟฟ้า 1.5 เมตร (ไม่น้อยกว่า 0.6 เมตร) และจัดให้มีระบบปรับอากาศ ซึ่งเป็นการลดความร้อนจากการทำงานของหม้อแปลงได้ ทั้งนี้ ในการติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าโครงการจะประสานให้การไฟฟ้านครหลวงเขตนนทบุรีเป็นผู้ดำเนินการ ซึ่งการไฟฟ้านครหลวงจะเป็นผู้พิจารณาความเหมาะสมอีกทางหนึ่ง อย่างไรก็ตามในส่วนของโครงการจะกำหนดให้มีมาตรการ ดังนี้ 1) จัดให้มีพนักงานของโครงการคอยดูแล เฝ้าระวังกรณีพบสิ่งผิดปกติกับหม้อแปลงไฟฟ้าให้ประสานกับการไฟฟ้านครหลวงเขตนนทบุรี เพื่อเข้ามาแก้ไขโดยทันที	

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ .....
(นายสมเกียรติ เรือนทองดี และนายกนธีร์ ติรวิภาส)
ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ซี.พี. แลนด์ จำกัด (มหาชน)

บริษัท ซี.พี.แลนด์ จำกัด (มหาชน)
C.P. LAND PUBLIC COMPANY LIMITED

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 97)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		2) จัดให้มีเครื่องตรวจจับควัน (Smoke Detector) ภายในห้องหม้อแปลงไฟฟ้า 3) ติดป้ายเตือนแสดงข้อความ "อันตรายไฟฟ้าแรงสูง" และ "เฉพาะเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องเท่านั้น" ให้เห็นชัดเจนติดไว้ที่จุดติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า 5. โครงการติดตั้งหลอดไฟฟ้าแสงสว่างบริเวณชั้นจอดรถเท่าที่จำเป็น เพื่อให้ส่องสว่าง โดยไม่ให้กระทบต่อผู้อยู่อาศัยโดยรอบ	
2.3.6 การอนุรักษ์พลังงาน	ในการดำเนินโครงการจะมีความต้องการใช้พลังงานเพื่อกิจกรรมต่างๆ ที่เกิดขึ้นภายในอาคารมาก โดยแนวความคิดในการออกแบบอาคาร นอกจากรูปลักษณ์อาคารและประโยชน์ใช้สอยแล้ว ได้คำนึงแนวคิดในการออกแบบเพื่อช่วยประหยัดในการใช้พลังงานภายในอาคาร โดยการลดพื้นผิวคอนกรีตโดยรอบอาคารด้วยการใช้การออกแบบภูมิสถาปัตยกรรมเพื่อความร่มรื่น และช่วยลดการนำพาและถ่ายเทความร้อนเข้าสู่อาคาร ทั้งนี้ ตามกฎกระทรวงกำหนดประเภท หรือขนาดของอาคาร และมาตรฐาน หลักเกณฑ์ และวิธีการในการออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2552 กำหนดให้การก่อสร้างอาคารสำนักงานที่มีขนาดพื้นที่รวมกันทุกชั้นในหลังเดียวกันตั้งแต่ 2,000 ตารางเมตรขึ้นไป ต้องมีการออกแบบเพื่อการอนุรักษ์พลังงานตามกฎกระทรวงนี้ ดังนั้น	1. ออกแบบอาคารโครงการตามกฎกระทรวงกำหนดประเภทหรือขนาดของอาคาร และมาตรฐาน หลักเกณฑ์ และวิธีการในการออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2552 รายละเอียดดังนี้ - ค่า OTTV ของอาคาร เท่ากับ 47.03 วัตต์/ตารางเมตร (ไม่เกิน 50 วัตต์/ตารางเมตร) - ค่า RTTV ของอาคาร เท่ากับ 1.32 วัตต์/ตารางเมตร (ไม่เกิน 15 วัตต์/ตารางเมตร) 2. การใช้ไฟฟ้าส่องสว่างภายในอาคาร - การใช้ไฟฟ้าส่องสว่างภายในอาคาร ต้องให้ได้ระดับความส่องสว่างสำหรับงานแต่ละประเภทอย่างเพียงพอและเป็นไปตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคารหรือกฎหมายเฉพาะว่าด้วยการนั้นกำหนด	- ตรวจสอบเครื่องหมายแสดงประสิทธิภาพการประหยัดพลังงาน และอายุการใช้งานของระบบไฟฟ้าสื่อสาร ระบบปรับอากาศส่วนกลาง และเครื่องจักรอุปกรณ์ต่าง ๆ เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ .....
(นายสมเกียรติ เรือนทองดี และนายกนธีร์ ติรวิภาส)
ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ซี.พี. แลนด์ จำกัด (มหาชน)

บริษัท ซี.พี.แลนด์ จำกัด (มหาชน)
C.P.LAND PUBLIC COMPANY LIMITED

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 98)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	อาคารโครงการมีพื้นที่มากกว่า 2,000 ตารางเมตร จึงออกแบบอาคารตามข้อกำหนดของกฎกระทรวงฉบับดังกล่าว นอกจากนี้ โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการอนุรักษ์พลังงานอื่น ๆ ร่วมด้วย	- อุปกรณ์ไฟฟ้าสำหรับใช้ส่องสว่างภายในอาคาร มีค่ากำลังไฟฟ้าส่องสว่างสูงสุดไม่เกิน 12 วัตต์ต่อตารางเมตรของพื้นที่ใช้งาน 3. การอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าสำหรับระบบทำความเย็นปรับอากาศ มีดังนี้ 1) ปลูกต้นไม้ภายในโครงการในบริเวณพื้นที่ว่าง ซึ่งไม่ใช่ถนนและทางวิ่ง เพื่อลดภาระการทำงานของเครื่องปรับอากาศ 2) ใช้ฉนวนบุเพดาน ซึ่งสามารถลดกำลังการใช้ระบบปรับอากาศลงได้ 1 ตันความเย็นต่อพื้นที่ 100 ตารางเมตร 3) เลือกใช้เครื่องปรับอากาศประสิทธิภาพสูงและประหยัดพลังงาน 4) ทำความสะอาดแผ่นกรองอากาศด้านหน้า และแผ่นระบายความร้อนด้านหลังทุกเดือน 5) จัดให้มีการรณรงค์การประหยัดพลังงาน โดยการติดป้ายประชาสัมพันธ์/แผ่นพับ ซึ่งมีข้อความให้พนักงานในโครงการช่วยประหยัดพลังงาน เช่น - ตั้งอุณหภูมิในเครื่องปรับอากาศให้เหมาะสมประมาณ 25-26 องศาเซลเซียส - เปิดเครื่องระบายอากาศเท่าที่จำเป็น - ปิดเครื่องปรับอากาศภายในห้องสำนักงานในช่วงเวลาพักเที่ยง และให้ใช้วิธีการลดการทำงานของ	

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ .....
(นายสมเกียรติ เรือนทองดี และนายกนธีร์ ติรวิภาส)
ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ซี.พี. แลนด์ จำกัด (มหาชน)

บริษัท ซี.พี. แลนด์ จำกัด (มหาชน)
C.P. LAND PUBLIC COMPANY LIMITED

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 99)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		คอมเพรสเซอร์ โดยปรับเทอร์โมสตัสให้อยู่ที่อุณหภูมิสูงสุด เพื่อให้คอมเพรสเซอร์หยุดทำงาน 6) บำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศอย่างสม่ำเสมอ 4. การอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าสำหรับระบบไฟฟ้าแสงสว่างมีดังนี้ 1) แยกสวิตช์ควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้าแสงสว่าง แทนการใช้หนึ่งตัวควบคุมหลอดแสงสว่างจำนวนมาก 2) ติดตั้งเครื่องปรับระดับแสงสว่าง (Dimmer) บริเวณห้องที่ใช้สำหรับงานอเนกประสงค์ ซึ่งบางครั้งต้องการแสงสว่างมาก แต่บางครั้งต้องการน้อย 3) คำนวณและเลือกขนาดสายไฟให้มีความสูญเสียต่ำ ทำได้โดยเพิ่มขนาดสายให้ใหญ่ขึ้น เนื่องจากสายมีความต้านทานต่ำกว่า จึงทำให้สามารถลดความสูญเสียเนื่องจากแรงดันไฟฟ้าตกและลดค่าไฟฟ้าลงได้ 4) ในการติดตั้งระบบไฟฟ้าให้เลือกใช้บัลลาสต์อิเล็กทรอนิกส์ซึ่งช่วยประหยัดไฟได้ 10 วัตต์/หลอด ประหยัดพลังงานได้ร้อยละ 30 เมื่อเทียบกับบัลลาสต์ชนิดแกนเหล็กธรรมดา 5) ใช้หลอดไฟประหยัดพลังงานแบบขดที่เรียกว่า Light Emitting Diode (LED) ติดตั้งภายในอาคารโครงการ 6) เลือกใช้หลอดไฟฟ้าชนิดที่มีประสิทธิภาพให้ค่าส่องสว่างสูงใช้พลังงานไฟฟ้าต่ำ (High Efficiency)	

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ .....
(นายสมเกียรติ เรือนทองดี และนายกนธีร์ ติรวิภาส)
ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ซี.พี. แลนด์ จำกัด (มหาชน)

บริษัท ซี.พี.แลนด์ จำกัด (มหาชน)
C.P.LAND PUBLIC COMPANY LIMITED

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 100)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		7) ติดตั้งระบบ Light Sensor ที่โคมไฟและโคมที่ติดตั้งบริเวณขอบอาคาร เพื่อปรับลดค่าส่องสว่างของโคม 8) ใช้ Movement Sensor ควบคุมการเปิด-ปิดไฟฟ้าแสงสว่างภายในห้องน้ำตามสภาวะการใช้งาน เพื่อประหยัดพลังงานไฟฟ้า 9) กำหนดตำแหน่งติดตั้งหลอดไฟให้เหมาะสม โดยไม่ให้มีจำนวนที่มากเกินความจำเป็น แต่ไม่น้อยจนมีแสงสว่างไม่เพียงพอ 10) หมั่นดูแลทำความสะอาดเรื่องฝุ่นละอองหรือบำรุงรักษาอุปกรณ์ไฟฟ้าแสงสว่างอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ 11) ปิดไฟฟ้าแสงสว่างเวลาพักเที่ยงสำหรับพื้นที่สำนักงาน 5. การอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าสำหรับอุปกรณ์อื่น ๆ 1) เครื่องคอมพิวเตอร์ - ปิดจอภาพในเวลาพักเที่ยง หรือเมื่อไม่มีการใช้งานเกิน 15 นาที - ปิดคอมพิวเตอร์หลังเลิกการใช้งานและถอดปลั๊กออกด้วย - ใช้คอมพิวเตอร์ที่เป็นจอภาพแบบ Light-Emitting Diode (LED) แทนแบบ CRT โดยจอ LED ใช้พลังงานน้อยกว่า ร้อยละ 50-60	

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ .....
(นายสมเกียรติ เรือนทองดี และนายกนธีร์ ติรวิภาส)
ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ซี.พี. แลนด์ จำกัด (มหาชน)

บริษัท ซี พี.แลนด์ จำกัด (มหาชน)
C.P LAND PUBLIC COMPANY LIMITED

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 101)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		2) เครื่องถ่ายเอกสาร - กดปุ่มพัก (Standby mode) เครื่องถ่ายเอกสาร เมื่อใช้งานเสร็จ - ควบคุมการถ่ายเอกสารเฉพาะเท่าที่จำเป็น - ไม่วางเครื่องถ่ายเอกสารไว้ในห้องทำงานปรับอากาศ - ปิดเครื่องถ่ายเอกสารหลังเลิกการใช้งานและถอดปลั๊กออกด้วย 3) เครื่องโทรสาร - กระดาษที่ไวต่อความร้อนทำให้เครื่องโทรสารใช้พลังงานน้อยลง - การใช้อุปกรณ์โทรสารผ่านคอมพิวเตอร์จะช่วยลดการใช้พลังงาน 4) ลิฟต์ - ตั้งเวลาให้ประตูลิฟต์ปิดเองในช่วงเวลาอย่างน้อย 10 วินาที จะช่วยลดความจำเป็นในการใช้พลังงานไฟฟ้าของการขับเคลื่อนมอเตอร์เปิด-ปิดประตู - ส่งเสริม รณรงค์กิจกรรมให้มีการเดินขึ้น-ลงแทนการใช้ลิฟต์ - แสดงเลขชั้นที่ชัดเจน สามารถมองเห็นได้ง่าย จะช่วยลดการเดินทางหลงชั้นและลดการใช้ลิฟต์ที่ไม่จำเป็น	

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ .....
(นายสมเกียรติ เรือนทองดี และนายกนธีร์ ติรวิภาส)
ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ซี.พี. แลนด์ จำกัด (มหาชน)

บริษัท ซี.พี.แลนด์ จำกัด (มหาชน)
C.P.LAND PUBLIC COMPANY LIMITED

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 102)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		- เลือกใช้ลิฟต์โดยสารที่มีประสิทธิภาพสูง (Emergency Saving) ซึ่งจะใช้พลังงานต่ำ 5) เครื่องสูบน้ำ - ติดตั้งอุปกรณ์ปรับความเร็วรอบมอเตอร์ VSD เพื่อลดการใช้พลังงานไฟฟ้าที่เครื่องสูบน้ำ	
2.3.7 การป้องกันอัคคีภัย	โครงการเป็นอาคารสำนักงาน ขนาดความสูง 18 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น ความสูง 74.60 เมตร (ความสูงวัดถึงระดับพื้นชั้นหลังคา) จำนวน 1 อาคาร มีถนน 6 เมตรโดยรอบอาคารในกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้รถดับเพลิงสามารถเข้าถึงได้โดยรอบ และโครงการจัดให้มีระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัยตามข้อกำหนดของกฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) แก้ไขเพิ่มเติมตามกฎกระทรวงฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2540) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 และโครงการจัดให้มีการติดตั้งหัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร (Fire Department Connector : FDC) ขนาด 65 x 65 x 100 มิลลิเมตร พร้อม Check Valve จำนวน 4 ชุด สำหรับจ่ายน้ำเข้าระบบท่อยืนโดยตรงจำนวน 2 ชุด และจ่ายน้ำเข้าถังเก็บน้ำดับเพลิงใต้ดิน จำนวน 2 ชุด โดยตำแหน่งการติดตั้งหัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคารดังกล่าว อยู่บริเวณด้านทิศตะวันตกของอาคารใกล้กับทางวิ่งรถยนต์ภายในโครงการ ซึ่งมีความสะดวกในการรับน้ำจากรถดับเพลิงของสถานีดับเพลิงลาดยาว ทั้งนี้ โครงการจัดให้มี	1. จัดให้มีระบบป้องกันอัคคีภัยและเตือนอัคคีภัย โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้ **1) ระบบป้องกันอัคคีภัย** **(1) เครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire Pump)** ติดตั้งเครื่องสูบน้ำดับเพลิงแบบ Horizontal Split Case จำนวน 2 เครื่อง ขับเคลื่อนด้วยเครื่องยนต์ดีเซล จำนวน 1 เครื่อง และขับเคลื่อนด้วยมอเตอร์ไฟฟ้า จำนวน 1 เครื่อง แต่ละเครื่องมีอัตราการสูบ 3.78 ลูกบาศก์เมตร/นาที ที่ TDH 131 เมตร ทำงานร่วมกับเครื่องสูบน้ำรักษาความดันน้ำในระบบท่อให้คงที่ (Jockey Pump) จำนวน 1 เครื่อง อัตราการสูบ 0.08 ลูกบาศก์เมตร/นาที ที่ TDH 131 เมตร เพื่อสูบน้ำดับเพลิงจากถังเก็บน้ำดับเพลิงใต้ดิน ไปยังส่วนต่าง ๆ ของอาคารกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ อนึ่ง ในการออกแบบเครื่องสูบน้ำดับเพลิงที่ติดตั้ง ได้คำนวณแรงดันทั้งหมดที่เกี่ยวข้อง พบว่ามีแรงดันน้ำสถิตย์ (Static Head) 77.3 เมตร แรงดัน	1. ตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ระบบป้องกันและสัญญาณเตือนอัคคีภัยให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน 3 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ 2. ตรวจสอบระยะจ่ายไฟฟ้าสำรองให้มีแบตเตอรี่สำรองอยู่ตลอดเวลา และมีสภาพพร้อมใช้งาน 3 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ 3. ตรวจสอบป้ายและเครื่องหมายแสดงการหนีไฟ และแผนผังเส้นทางการหนีไฟให้อยู่ในสภาพดี มองเห็นชัดเจนไม่ลบเลือน 3 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ 4. ตรวจสอบบันไดหนีไฟ เส้นทางหนีไฟและจุดรวมคนเบื้องต้น ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ .....

(นายสมเกียรติ เรือนทองดี และนายกนธีร์ ติรวิภาส)

ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ซี.พี. แลนด์ จำกัด (มหาชน)

บริษัท ซี.พี.แลนด์ จำกัด (มหาชน)
C.P.LAND PUBLIC COMPANY LIMITED

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 103)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิงอัตโนมัติ (Sprinkler System) เครื่องตรวจจับควัน (Smoke Detector) เครื่องตรวจจับความร้อน (Heat Detector) และเครื่องแจ้งเหตุโดยใช้มือดึง (Manual Station) รวมทั้งจัดให้มีน้ำสำรองเพื่อใช้ในการดับเพลิงเก็บไว้ในถังเก็บน้ำใต้ดิน โดยสามารถสำรองน้ำดับเพลิงได้นาน 85 นาที (ไม่น้อยกว่า 30 นาที) ซึ่งจะทำให้โครงการมีความสามารถที่จะช่วยเหลือตนเองได้ในเบื้องต้น ในช่วงที่รถดับเพลิงยังมาไม่ถึง รวมทั้งจากการคำนวณระยะเวลาหนีไฟของโครงการ พบว่า จะใช้เวลาในการอพยพหนีไฟประมาณ 18 นาที ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานที่กำหนด คือ 60 นาที ดังนั้น โครงการมีความสามารถและมีประสิทธิภาพเพียงพอในการป้องกันอัคคีภัยโดยไม่มีผลกระทบที่สำคัญต่อสภาพแวดล้อมของชุมชนใกล้เคียง ซึ่งโครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	เสียดทาน 7.6 เมตร และแรงดันที่สายฉีดน้ำดับเพลิงชั้นสูงสุด 44.8 เมตร รวมเท่ากับ 129.7 เมตร ซึ่งโครงการออกแบบแรงดันเครื่องสูบน้ำเท่ากับ 131 เมตร สำหรับห้องเครื่องสูบน้ำดับเพลิงจะตั้งอยู่บริเวณเดียวกับถังเก็บน้ำดับเพลิงใต้ดิน มีความสูง 4.2 เมตร โดยพื้นห้องเครื่องอยู่ที่ระดับ - 4.2 เมตร **(2) ระบบท่อยืน (Stand Pipe)** จัดให้มีท่อยืน (Stand Pipe) จำนวน 3 ท่อ แบ่งเป็น ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 150 มิลลิเมตร จำนวน 2 ท่อ และขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 100 มิลลิเมตร จำนวน 1 ท่อ **(3) หัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร (Fire Department Connector : FDC)** ติดตั้งหัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร (FDC) ขนาด 65 x 65 x 100 มิลลิเมตร พร้อม Check Valve จำนวน 4 ชุด เพื่อรับน้ำดับเพลิงจากรถดับเพลิงของสถานีดับเพลิงลาดยาว สำหรับเติมน้ำไปยังถังเก็บน้ำดับเพลิงใต้ดิน จำนวน 2 ชุด และสำหรับจ่ายน้ำเข้าสู่ระบบท่อยืน จำนวน 2 ชุด โดยตำแหน่งการติดตั้งหัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคารดังกล่าว อยู่บริเวณด้านทิศตะวันตกของอาคารใกล้กับทางวิ่งรถยนต์ภายในโครงการ ซึ่งตำแหน่งดังกล่าวมีความสะดวกในการรับน้ำดับเพลิงของรถดับเพลิงจากสถานีดับเพลิงลาดยาว	

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ .....
(นายสมเกียรติ เรือนทองดี และนายกนธีร์ ติรวิภาส)
ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ซี.พี. แลนด์ จำกัด (มหาชน)

บริษัท ซี.พี.แลนด์ จำกัด (มหาชน)
C.P. LAND PUBLIC COMPANY LIMITED

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัข ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 104)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		(4) ตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (Fire Hose Cabinet : FHC) ประกอบด้วย - สายฉีดน้ำดับเพลิง ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 25 มิลลิเมตร (1 นิ้ว) ความยาว 30 เมตร - หัวต่อสายฉีดน้ำดับเพลิงชนิดหัวต่อสวมเร็ว ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 65 มิลลิเมตร (2.5 นิ้ว) พร้อมฝาครอบและโซ่ร้อย - ถังดับเพลิงแบบมือถือ ขนาด 10 ปอนด์ โครงการจะติดตั้งตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (Fire Hose Cabinet : FHC) ไว้บริเวณโถงทางเดินหน้าบันไดหนีไฟ ห้องเก็บของ และโถงลิฟต์ดับเพลิง จำนวนรวมทั้งสิ้น 93 ตู้ โดยแต่ละตู้มีระยะห่างกันมากที่สุด 31 เมตร (ไม่เกิน 64 เมตร) นอกจากนี้ จะติดตั้งถังดับเพลิงเคมีภายนอกตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (FHC) โดยจะติดตั้งถังดับเพลิงชนิดแห้ง (Dry Chemical Extinguisher) บริเวณห้องเก็บก๊าซหุงต้มชั้นที่ 1 ห้องพัดลมอัดอากาศชั้นดาดฟ้า และติดตั้งถังดับเพลิงเคมีชนิด CO_2 (CO_2 Portable Extinguisher) บริเวณหน้าห้องไฟฟ้า/สื่อสารของแต่ละชั้น บริเวณหน้าห้องควบคุม ห้อง MDB และห้องหม้อแปลงไฟฟ้าชั้นที่ 1 **(5) ระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิง (Sprinkler System)** เป็นระบบท่อเปียก มีน้ำอยู่ในท่อตลอดเวลา	

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ .....
(นายสมเกียรติ เรือนทองดี และนายกนธีร์ ติรวิภาสี)
ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ซี.พี. แลนด์ จำกัด (มหาชน)

บริษัท ซี.พี.แลนด์ จำกัด (มหาชน)
CP LAND PUBLIC COMPANY LIMITED

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 105)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		ซึ่งสามารถทำงานได้ทันทีเมื่อเกิดเพลิงไหม้ โดยสามารถเปิดออกทันทีที่มีความร้อนสูงขึ้นจนถึงอุณหภูมิทำงาน ฉีดน้ำบริเวณที่เกิดเหตุครอบคลุมพื้นที่ 16 ตารางเมตร/จุด โดยจะติดตั้งทั่วทั้งอาคารตามมาตรฐาน ว.ส.ท. และ NFPA ได้แก่ บริเวณพื้นที่จอดรถยนต์ ร้านค้า ห้องหม้อแปลงไฟฟ้า ห้องเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ห้องไปรษณีย์ โถงลิฟต์ ห้องพักวิศวกร สำนักงาน ส่วนรับประทานอาหาร ห้องน้ำชาย ห้องน้ำหญิงห้องน้ำสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชรา ห้องเก็บเอกสาร ห้องโครงข่ายคอมพิวเตอร์ ห้องเก็บของห้องเก็บอุปกรณ์ ห้องเครื่อง ห้องปั๊ม ห้องพัดลมอัดอากาศ และบริเวณทางเดินทั่วทั้งอาคาร เป็นต้น (6) **ลิฟต์ดับเพลิง** จัดให้มีลิฟต์ดับเพลิง จำนวน 1 ชุด ซึ่งลิฟต์ดับเพลิงมีคุณสมบัติตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) แก้ไขเพิ่มเติมตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2540) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 2) **ระบบเตือนอัคคีภัย** (1) **แผงควบคุม** (Fire Alarm Control Panel : FCP) ทำหน้าที่เป็นจุดศูนย์รวมการรับ-ส่งสัญญาณตรวจรับ โดยเมื่ออุปกรณ์ชุดแจ้งเหตุที่ติดตั้งไว้เริ่มทำงานจะส่งสัญญาณไปยังแผงควบคุม เพื่อให้เจ้าหน้าที่ในห้องควบคุมตรวจสอบ และหากเป็นเหตุเพลิงไหม้จะส่งสัญญาณแจ้งเหตุให้ทราบทั่วอาคาร	

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ .....
(นายสมเกียรติ เรือนทองดี และนายกนธีร์ ติรวิภาส)
ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ซี.พี. แลนด์ จำกัด (มหาชน)

บริษัท ซี.พี.แลนด์ จำกัด (มหาชน)
C.P.LAND PUBLIC COMPANY LIMITED

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 106)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		(2) เครื่องตรวจจับควัน (Smoke Detector) เป็นตัวรับกลุ่มควันที่เกิดจากเพลิงไหม้ภายในอาคาร และส่งสัญญาณไปยังแผงควบคุม เพื่อให้เจ้าหน้าที่ในห้องควบคุมทราบ และส่งสัญญาณแจ้งเหตุให้ทราบทั่วทั้งอาคาร โดยจะติดตั้งเครื่องตรวจจับควันบริเวณโถงบันได ชานพักบันได โถงลิฟต์ดับเพลิง ห้องไฟฟ้า/สื่อสาร ร้านค้า ห้องสื่อสาร ห้องเก็บอุปกรณ์ ห้องปั๊ม ห้องรักษาความปลอดภัย ห้องควบคุม ห้อง MDB โถงทางเดิน ห้องพักวิศวกร พื้นที่สำนักงาน ห้องเก็บเอกสาร ส่วนรับประทานอาหาร ห้องโครงข่ายคอมพิวเตอร์ ส่วนพักผ่อนพนักงาน ห้องเครื่อง ห้องเก็บของ ห้องพัดลมอัดอากาศ และห้องเครื่องลิฟต์ **(3) เครื่องตรวจจับความร้อน (Heat Detector)** เป็นตัวจับความร้อนที่เกิดจากเพลิงไหม้ภายในโครงการ และส่งสัญญาณไปตามแผงควบคุม โดยจะติดตั้งบริเวณห้องเก็บของ โถงรอลิฟต์โดยสาร ห้องพักมูลฝอยรวม ห้องน้ำชาย-หญิง ห้องน้ำสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและชรา ทางวิ่งรถ พื้นที่จอดรถยนต์ ห้องเตรียมอาหาร ห้องเก็บอุปกรณ์ และห้องพักมูลฝอยประจำชั้น **(4) เครื่องแจ้งเหตุโดยใช้มือดึง (Manual Station)** เป็นตัวส่งสัญญาณเตือนภัย โดยจะติดตั้งเครื่องแจ้งเหตุโดยใช้มือดึงบริเวณด้านหน้าบันไดหนีไฟ บันไดหลัก โถงทางเข้า โถงลิฟต์ดับเพลิง โถงลิฟต์โดยสาร พื้นที่	

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ .....
(นายสมเกียรติ เรือนทองดี และนายกนธีร์ ติรวิภาส)
ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ซี.พี. แลนด์ จำกัด (มหาชน)

บริษัท ซี.พี.แลนด์ จำกัด (มหาชน)
CP LAND PUBLIC COMPANY LIMITED

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 107)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		สำนักงาน และทางเดิน (5) **ลำโพงแจ้งสัญญาณเตือนอัคคีภัย** (Alarm Horn With Strobe Light) ติดตั้งบริเวณหน้าห้องเก็บของ หน้าห้องไปรษณีย์ ร้านค้า หน้าห้องไฟฟ้า/สื่อสาร หน้าบันไดหนีไฟ หน้าห้องโครงข่ายคอมพิวเตอร์ หน้าห้องน้ำหญิง ห้องน้ำสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชรา พื้นที่สำนักงาน ทางเดิน ทางวิ่งรถยนต์ ส่วนพักผ่อนพนักงาน 2. โครงการจัดให้มีบันไดที่สามารถใช้หนีไฟได้ จำนวน 3 แห่ง รายละเอียดดังนี้ (1) บันได MST-01 (บันไดหลักและบันไดหนีไฟ) เป็นบันไดที่สามารถขึ้นและลงจากชั้นดาดฟ้าถึงชั้นใต้ดิน ตัวบันไดทำด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก ความกว้าง 1.54-1.55 เมตร ลูกนอนกว้าง 0.30 เมตร ลูกตั้งสูง 0.14-0.15 เมตร มีชานพักกว้างอย่างน้อย 1.54 เมตร มีราวบันได 2 ด้าน (ออกแบบรองรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชรา) จัดให้มีระบบระบายอากาศเป็นแบบวิธีกล โดยพัดลมอัดอากาศทำงานโดยอัตโนมัติ จำนวน 2 ชุด โดยแต่ละชุดมีอัตราการอัดอากาศไม่น้อยกว่า 15,990 ลูกบาศก์ฟุต/นาที (2) บันได FST-02 (บันไดหลักและบันไดหนีไฟ) เป็นบันไดที่สามารถขึ้นและลงจากชั้นห้องเครื่องลิฟต์ถึงชั้นใต้ดิน ตัวบันไดทำด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก ความกว้าง	

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ .....
(นายสมเกียรติ เรือนทองดี และนายกนธีร์ ติรวิภาส)
ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ซี.พี. แลนด์ จำกัด (มหาชน)

บริษัท ซี.พี.แลนด์ จำกัด (มหาชน)
C.P.LAND PUBLIC COMPANY LIMITED

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 108)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		1.33 เมตร ลูกนอนกว้าง 0.25 เมตร ลูกตั้งสูง 0.164 - 0.177 เมตร มีชานพักกว้าง 1.33 - 1.42 เมตร มีราวบันได 1 ด้าน จัดให้มีระบบระบายอากาศเป็นแบบวิธีกล โดยพัดลมอัดอากาศทำงานโดยอัตโนมัติ จำนวน 2 ชุด โดยแต่ละชุดมีอัตราการอัดอากาศไม่น้อยกว่า 15,990 ลูกบาศก์ฟุต/นาที และมีความดันลมขณะใช้งานไม่น้อยกว่า 38.6 ปาสกาลมาตร นอกจากนี้ จัดให้มีบันได FST-01 เป็นบันไดที่ใช้หนีไฟสามารถขึ้นและลงจากชั้นใต้ดินถึงชั้นที่ 3 ตัวบันไดทำด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก ความกว้าง 0.925 เมตร ลูกนอนกว้าง 0.25 เมตร ลูกตั้งสูง 0.167 เมตร มีชานพักกว้าง 1.025 เมตร มีราวบันได 1 ด้าน จัดให้มีระบบระบายอากาศเป็นแบบวิธีกล โดยพัดลมอัดอากาศทำงานโดยอัตโนมัติ จำนวน 1 ชุด โดยแต่ละชุดมีอัตราการอัดอากาศไม่น้อยกว่า 17,500 ลูกบาศก์ฟุต/นาที และมีความดันลมขณะใช้งานไม่น้อยกว่า 38.6 ปาสกาลมาตร ทั้งนี้ โครงการจัดให้มีบันไดที่สามารถใช้หนีไฟได้ จำนวน 3 แห่ง ได้แก่ บันได MST-01 บันได FST-01 และบันได FST-02 ซึ่งแต่ละแห่งจะจัดให้มีประตูหนีไฟ แบบเปิดย้อนกลับเข้ามาภายในอาคารได้ (Re-Entry) โดยสามารถย้อนกลับเข้ามาภายในอาคารได้ในชั้นที่ 5 10 และ 15 โดยจะมีการกำหนดมาตรการห้ามล็อคกุญแจของประตูเข้า-ออกสู่บันไดหนีไฟ รวมทั้งจัดทำป้ายบอก	

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ .....
(นายสมเกียรติ เรือนทองดี และนายกนธีร์ ติรวิภาส)
ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ซี.พี. แลนด์ จำกัด (มหาชน)

บริษัท ซี.พี.แลนด์ จำกัด (มหาชน)
C.P.LAND PUBLIC COMPANY LIMITED

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 109)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		ทางไปยังจุดที่สามารถย้อนกลับเข้าภายในอาคารได้ โดยติดไว้บริเวณประตูหนีไฟทุกจุดภายในอาคาร 3. โครงการกำหนดให้พื้นที่สีเขียวบริเวณด้านทิศเหนือ ทิศใต้ และทิศตะวันออกของพื้นที่โครงการ ซึ่งจะอพยพออกสู่ภายนอกโครงการได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว โดยบริเวณดังกล่าวจะมีไม้ยืนต้น ได้แก่ ต้นบุหงาส่าหรี ต้นเหลืองปรีดียาธร ต้นสาละลังกา และต้นแคนา โดยด้านล่างปลูกหญ้ามาเลเซีย ซึ่งผู้อพยพหนีไฟสามารถยืนได้ โดยโครงการจะดูแลตัดแต่งทรงพุ่มให้โปร่งอยู่เสมอ เพื่อไม่ให้เป็นอุปสรรคต่อการยืนโดยมีขนาดพื้นที่ประมาณ 630.50 ตารางเมตร โดย 1 คน จะใช้พื้นที่ยืนประมาณ 0.25 ตารางเมตร ดังนั้น สามารถรองรับจำนวนคนได้ 2,522 คน ซึ่งเพียงพอต่อพนักงานส่วนสำนักงานและพนักงานโครงการที่มีจำนวน 2,218 คน (คำนวณจากพนักงานสำนักงาน 2,198 คน และพนักงานโครงการ 20 คน) **(ดูรูปที่ 7 ประกอบ) อย่างไรก็ตาม จุดรวมคนดังกล่าวข้างต้น เป็นจุดรวมคนที่กำหนดไว้ในเบื้องต้นเท่านั้น** ซึ่งหากในอนาคต เมื่อโครงการเปิดดำเนินการ จะจัดให้มีการซักซ้อมอพยพหนีไฟเป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยในการซักซ้อมอพยพหนีไฟ โครงการจะประสานกับเจ้าหน้าที่ของสถานีดับเพลิงลาดยาว ในการกำหนดจุดรวมคนที่เหมาะสมในสภาวการณ์ขณะนั้นต่อไป	

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ .....
(นายสมเกียรติ เรือนทองดี และนายกนธีร์ ติรวิภาส)
ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ซี.พี. แลนด์ จำกัด (มหาชน)

บริษัท ซี.พี.แลนด์ จำกัด (มหาชน)
C.P. LAND PUBLIC COMPANY LIMITED

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 110)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		4. จัดให้มีพื้นที่หนีไฟทางอากาศไว้ที่ชั้นดาดฟ้า ความกว้าง 10 เมตร ความยาว 12 เมตร ซึ่งการเข้าถึงพื้นที่ดังกล่าวสามารถใช้บันได จำนวน 2 แห่ง ได้แก่ บันได MST-01 และบันได FST-02 เพื่อเข้าสู่พื้นที่หนีไฟทางอากาศได้อย่างสะดวก 5. โครงการจะติดตั้งแบบแปลนแผนผังของอาคารแต่ละชั้นแสดงตำแหน่งห้องต่าง ๆ ทุกห้อง ตำแหน่งที่ติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงต่าง ๆ ประตูหรือทางหนีไฟของชั้นนั้นติดไว้ที่บริเวณหน้าโถงลิฟต์โดยสารและโถงทางเดินทุกชั้นซึ่งเป็นตำแหน่งที่เห็นชัดเจน และจะเก็บแปลนแผนผังของอาคารทุกชั้นไว้ภายในห้องตรวจสอบความปลอดภัยระบบอัคคีภัยของโครงการ เพื่อให้สามารถตรวจสอบตำแหน่งต่าง ๆ ภายในอาคารกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ได้โดยสะดวก เป็นไปตามข้อกำหนดของกฎกระทรวงดังกล่าว 6. ติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์แต่ละตัวไว้บริเวณที่อุปกรณ์ติดตั้งอยู่ เพื่อให้ผู้ที่อยู่ใกล้ที่เกิดเหตุสามารถใช้ได้ทันที 7. จัดอบรมและซ้อมการอพยพคนกรณีเพลิงไหม้อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยติดต่อประสานงานกับสถานีดับเพลิงลาดยาว ให้มาจัดอบรมและซักซ้อมแผนอพยพหนีไฟให้กับโครงการ 8. จัดเตรียมหน่วยพยาบาลและรถพยาบาลไว้เพื่อให้ความช่วยเหลือเบื้องต้นแก่ผู้ประสบภัย และนำผู้ที่ได้รับบาดเจ็บส่งโรงพยาบาลต่อไป	

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ .....

(นายสมเกียรติ เรือนทองดี และนายกนธีร์ ติรวิภาส)

ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ซี.พี. แลนด์ จำกัด (มหาชน)

บริษัท ซี.พี.แลนด์ จำกัด (มหาชน)
C.P. LAND PUBLIC COMPANY LIMITED

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 111)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.3.8 ระบบปรับอากาศและระบบระบายอากาศ	ความร้อนที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการดำเนินโครงการเป็นความร้อนที่เกิดขึ้นจากระบบปรับอากาศ ไอความร้อนของรถยนต์ และความร้อนจากการถ่ายเทความร้อนผ่านพื้นผิววัสดุ ซึ่งทำให้อุณหภูมิผสมของบรรยากาศบริเวณพื้นที่โครงการสูงขึ้นจากเดิม 35.1 องศาเซลเซียส เป็น 35.33 องศาเซลเซียส ซึ่งยังคงเป็นอุณหภูมิปกติของบรรยากาศบริเวณพื้นที่โครงการ จึงไม่ส่งผลกระทบที่มีนัยสำคัญ อย่างไรก็ตาม โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	1. ดูแลตรวจสอบอุปกรณ์ที่ใช้ระบายอากาศ ให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ โดยตรวจสอบช่องเปิดต่างๆ ไม่ให้มีสิ่งกีดขวางกั้นการระบายอากาศ 2. ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ภายในบริเวณที่จอดรถให้สามารถสังเกตได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง 3. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ โดยจัดให้มีพื้นที่สีเขียวขนาดพื้นที่รวมทั้งสิ้น 1,158 ตารางเมตร (ดูภาคผนวกประกอบ)	- ดูแลตรวจสอบอุปกรณ์ที่ใช้ระบายอากาศให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ โดยตรวจสอบช่องเปิดต่างๆ ไม่ให้มีสิ่งกีดขวางกั้นการระบายอากาศ
2.3.9 การจราจร	จากการประเมินผลกระทบด้านจราจรช่วงเปิดดำเนินการบนถนนสายต่าง ๆ บริเวณโครงการ ได้แก่ ถนนวิภาวดีรังสิต ถนนกำแพงเพชร 6 ถนนประชาชื่น และถนนส่วนบุคคลภายในโครงการนอร์ธ ปาร์ค พบว่า ปริมาณจราจรที่เกิดจากโครงการจะไม่ทำให้สภาพการจราจรบนถนนสายต่างๆ บริเวณโครงการเปลี่ยนไปอย่างมีนัยสำคัญ ทั้งนี้โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	1. ติดตั้งไฟส่องสว่างเพิ่มเติมบริเวณโดยรอบโครงการบนถนนส่วนบุคคลภายในโครงการนอร์ธ ปาร์ค เพื่ออำนวยความสะดวกแก่คนเดินเท้าและรถที่มาใช้บริการ 2. ติดตั้งป้ายแนะนำทางเข้า-ออกภายในโครงการให้ผู้ขับขี่ทราบ เพื่อการเดินรถที่เหมาะสม 3. จัดเจ้าหน้าที่ให้บริการงานด้านจราจรสำหรับรถที่เข้า-ออกโครงการ เพื่อบรรเทาปัญหาการตัดกระแสจราจรด้านหน้าโครงการ 4. ห้ามไม่ให้มีการจอดรถบริเวณทางเข้า-ออกของโครงการ เพื่อให้เกิดความคล่องตัวในการเดินรถ และไม่กีดขวางการจราจรของรถที่จะเข้าหรือออกจากโครงการ 5. ออกบัตรอนุญาตสำหรับพนักงานและผู้มาใช้บริการภายในโครงการ เพื่อให้ทราบจำนวนการเดินทางเข้า-ออก และ	1. ตรวจสอบเครื่องหมายจราจรให้อยู่ในสภาพสมบูรณ์ตลอดเวลา 2. ตรวจสอบสภาพความคล่องตัวในการเดินรถบริเวณทางเข้า-ออก และถนนภายในโครงการ 3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด 4. ติดตามความประเมินจากส่วนรับเรื่องร้องเรียนและความคิดเห็น หากพบว่ามีเรื่องร้องเรียนต้องแก้ไขปัญหาทันที

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ .....
(นายสมเกียรติ เรือนทองดี และนายกนธีร์ ติรวิภาส)
ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ซี.พี. แลนด์ จำกัด (มหาชน)

บริษัท ซี.พี.แลนด์ จำกัด (มหาชน)
C.P. LAND PUBLIC COMPANY LIMITED

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 112)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		การควบคุมการใช้ที่จอดรถให้เพียงพอและเหมาะสมกับความต้องการ 6. กำหนดการบริหารจัดการที่จอดรถของโครงการ (Parking Management) โดยจัดให้มีการแบ่งพื้นที่การจอดรถให้เหมาะสม คือ - สำหรับพนักงานในโครงการจะไม่มีการกำหนดเป็นที่จอดรถประจำ ซึ่งจะทำให้มีการหมุนเวียนพื้นที่จอดรถได้เพิ่มมากกว่าแบบกำหนดที่จอดรถประจำ - สำหรับผู้มาใช้บริการภายในโครงการจะแจกบัตรอนุญาตชั่วคราว และให้จอดรถได้ไม่เกิน 2 ชั่วโมง (โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายในการจอดรถ) หลังจากนั้นจะกำหนดให้เสียค่าจอดรถ ทั้งนี้ เพื่อเป็นการกำจัดการนำรถนอกโครงการมาจอดในพื้นที่โครงการ และใช้พื้นที่จอดรถภายในโครงการโดยไม่จำเป็น 7. กำหนดให้บริษัทที่อยู่ในอาคารต้องมีการทำบัตรจอดรถเพื่อตรวจสอบความเพียงพอของรถที่จอด และปริมาณรถที่จะเข้ามาในโครงการได้ เพื่อเป็นการช่วยให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยให้สามารถดูแลและคอยอำนวยความสะดวกได้ง่ายยิ่งขึ้น 8. โครงการจัดให้มีคันชะลอความเร็วประเภทลูกระนาด จำนวน 2 จุด บริเวณทางวิ่งรถยนต์ด้านทิศใต้ของโครงการ ขนาดความสูงไม่เกิน 70 มิลลิเมตร ความกว้าง 3,600 เมตร ซึ่งมีขนาดเป็นไปตามมาตรฐานการก่อสร้าง	

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ .....
(นายสมเกียรติ เรือนทองดี และนายกนธีร์ ติรวิภาส)
ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ซี.พี. แลนด์ จำกัด (มหาชน)

บริษัท ซี.พี.แลนด์ จำกัด (มหาชน)
CP LAND PUBLIC COMPANY LIMITED

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 113)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		สันชะลอความเร็ว ของกรมโยธาธิการและผังเมือง กระทรวงมหาดไทย พ.ศ. 2556 9. โครงการจัดให้มีที่จอดรถจักรยานยนต์ จำนวน 26 คัน ตั้งอยู่บริเวณด้านทิศใต้ติดกับทางเดินรถยนต์ เพื่ออำนวยความสะดวกให้กับพนักงาน เจ้าหน้าที่ หรือผู้มาติดต่องาน ซึ่งโครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการใช้ที่จอดรถจักรยานยนต์ ดังนี้ 1) ติดตั้งป้ายแสดงตำแหน่งจุดจอดรถจักรยานยนต์และลูกศรแสดงทิศทาง บริเวณทางเข้า-ออกที่จอดรถจักรยานยนต์ให้สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน และอยู่ในระยะทางพอสมควรที่จะชะลอรถได้ทัน เพื่อเข้าสู่ที่จอดรถจักรยานยนต์ได้อย่างปลอดภัย และลดการเดินรถที่ใช้ความเร็วไม่เหมาะสมอันเป็นสาเหตุของปัญหาจราจรและอุบัติเหตุได้ 2) จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัยคอยอำนวยความสะดวกให้แก่พนักงานเจ้าหน้าที่หรือผู้ที่มาติดต่องานในการเข้า-ออกบริเวณจุดจอดรถจักรยานยนต์ โดยไม่ให้เกิดการกีดขวางกระแสจราจรของรถยนต์ภายในโครงการ และขอความร่วมมือให้พนักงานเจ้าหน้าที่หรือผู้ที่มาติดต่องานภายในโครงการเดินรถตามการจัดจราจรอย่างเคร่งครัด เพื่อความสะดวกและปลอดภัยในการเดินรถ	

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ .....
(นายสมเกียรติ เรือนทองดี และนายกนธีร์ ติรวิภาส)
ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ซี.พี. แลนด์ จำกัด (มหาชน)

บริษัท ซี.พี.แลนด์ จำกัด (มหาชน)
C.P LAND PUBLIC COMPANY LIMITED

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 114)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		3) ติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างบริเวณจุดจอดรถจักรยานยนต์ทุกจุด ให้สามารถมองเห็นรถที่เข้าและออกได้อย่างชัดเจนในช่วงเวลากลางคืน 4) จัดให้มีการตรวจสอบป้ายแสดงตำแหน่งจุดจอดรถจักรยานยนต์ และลูกศรแสดงทิศทาง บริเวณทางเข้า-ออกที่จอดรถจักรยานยนต์ ให้อยู่ในสภาพที่สมบูรณ์อยู่เสมอ หากพบว่ามีการชำรุดเสียหายให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที 5) จัดให้มีการตรวจสอบระบบไฟฟ้าส่องสว่างบริเวณตำแหน่งจุดจอดรถจักรยานยนต์ให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ หากพบว่ามีการเสียหายหรือใช้การไม่ได้ให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที	
2.3.10 การใช้ที่ดิน	จากการตรวจสอบที่ตั้งโครงการ ตามกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2556 ออกตามความในพระราชบัญญัติผังเมือง พ.ศ. 2518 พบว่า ***"โครงการตั้งอยู่ในพื้นที่ประเภทพาณิชยกรรม พ. 3-3 (สีแดง) (ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเป็นศูนย์พาณิชยกรรมของเมือง เพื่อรองรับการประกอบธุรกิจ การค้า การบริการ และนันทนาการที่ให้บริการแก่ประชาชนโดยทั่วไป"*** โครงการเป็นอาคารสำนักงาน ขนาดความสูง 18 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น ความสูง 74.60 เมตร (ความสูงวัดถึงระดับพื้นชั้นหลังคา) จำนวน 1 อาคาร มีพื้นที่อาคารรวม	- ออกแบบอาคารให้เป็นไปตามข้อกำหนดตามกฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) แก้ไขเพิ่มเติมตามกฎกระทรวงฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2540) กฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) แก้ไขเพิ่มเติมตามกฎกระทรวงฉบับที่ 61 (พ.ศ. 2550) ข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2544 และกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวม กรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2556	-

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ .....
(นายสมเกียรติ เรือนทองดี และนายกนธีร์ ติรวิภาส)
ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ซี.พี. แลนด์ จำกัด (มหาชน)

บริษัท ซี.พี.แลนด์ จำกัด (มหาชน)
C.P.LAND PUBLIC COMPANY LIMITED

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 115)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	47,998 ตารางเมตร และมีพื้นที่อาคารที่ใช้คิดอัตราส่วนกับพื้นที่ดิน 46,638 ตารางเมตร จัดเป็นกิจการที่ได้รับยกเว้นกรณีที่ตั้งอยู่ริมถนนสาธารณะที่มีขนาดเขตทางไม่น้อยกว่า 30 เมตร ซึ่งจะต้องเป็นไปตามที่กำหนด ดังนี้ ข้อ 36 (4) ถนนสาธารณะที่มีขนาดเขตทางไม่น้อยกว่า 30 เมตร การใช้ประโยชน์ที่ดินต้องเป็นกรณีที่ตั้งอยู่บนที่ดินแปลงใดแปลงหนึ่งซึ่งมีด้านใดด้านหนึ่งกว้างไม่น้อยกว่า 30 เมตร ติดถนนสาธารณะซึ่งใช้เป็นทางเข้าออกที่มีเขตทางไม่น้อยกว่า 30 เมตร ยาวต่อเนื่องกันโดยตลอดจนไปเชื่อมต่อกับถนนสาธารณะอื่น โดยด้านหนึ่งต้องมีขนาดเขตทางไม่น้อยกว่า 30 เมตร และอีกด้านหนึ่งต้องมีขนาดเขตทางไม่น้อยกว่า 16 เมตร และที่ดินแปลงนั้นตั้งอยู่ในระยะไม่เกิน 500 เมตร จากริมเขตทางนั้น ซึ่งอาคารโครงการตั้งอยู่ริมถนนภายในโครงการ นอร์ธ ปาร์ค เขตทางกว้าง 22.44-38.5 เมตร ซึ่งในการขออนุญาตก่อสร้างโครงการได้รับอนุญาตจากเจ้าของกรรมสิทธิ์ที่ดินให้ใช้เป็นทางผ่านเข้า-ออกสู่ทางสาธารณะ (ถนนวิภาวดีรังสิต) ได้ ทั้งนี้ ถนนภายในโครงการนอร์ธ ปาร์ค ช่วงที่มีอาณาเขตติดกับถนนวิภาวดีรังสิตมีความกว้าง 38.5 เมตร (ซึ่งไม่น้อยกว่า 30 เมตร) และถนนวิภาวดีรังสิตมีเขตทางกว้าง 81 เมตร (ไม่น้อยกว่า 30 เมตร) ยาวต่อเนื่องไปเชื่อมกับถนนแจ้งวัฒนะ เขตทางกว้าง 37-39 เมตร (ไม่น้อยกว่า 30 เมตร) และอีกด้านหนึ่งไปเชื่อมกับถนนงามวงศ์วาน เขตทางกว้าง 35-38 เมตร		

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ .....
(นายสมเกียรติ เรือนทองดี และนายกนธีร์ ติรวิภาส)
ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ซี.พี. แลนด์ จำกัด (มหาชน)

บริษัท ซี.พี.แลนด์ จำกัด (มหาชน)
C.P.LAND PUBLIC COMPANY LIMITED

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 116)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	(ไม่น้อยกว่า 16 เมตร) ซึ่งสอดคล้องกับข้อกำหนดผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2556 ทั้งนี้ อาคารโครงการมีอัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ดิน 6.96 : 1 (ไม่เกิน 7 : 1) มีอัตราส่วนของที่ว่างต่อพื้นที่อาคารรวมร้อยละ 8.27 (ไม่น้อยกว่าร้อยละ 4.5) มีที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุมร้อยละ 59.3 ของพื้นที่โครงการ (ไม่น้อยกว่าร้อยละ 30) และมีพื้นที่น้ำซึมผ่าน (พื้นที่สีเขียวชั้นที่ 1) 1,130.23 ตารางเมตร ซึ่งไม่น้อยกว่า 1,079.96 ตารางเมตร และคิดเป็นร้อยละ 52.33 ของพื้นว่างต่อพื้นที่อาคารรวม จึงมีความสอดคล้องกับข้อกำหนดดังกล่าว		
2.4 คุณค่าคุณภาพชีวิต 2.4.1 ผลกระทบทางสังคม	จากลักษณะของโครงการและข้อมูลจากการสำรวจด้านสังคมบริเวณโครงการ สามารถประเมินผลกระทบทางสังคมที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการเปิดดำเนินโครงการต่อผู้ที่อยู่ข้างเคียงโครงการ ได้ดังนี้ **(1) ผลกระทบด้านประชากรและการโยกย้าย** ผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างทางประชากรที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในช่วงดำเนินการ จะเกิดจากการเพิ่มขึ้นของจำนวนพนักงานที่ทำงานในโครงการ CP TOWER NORTH PARK ซึ่งมีลักษณะเป็นอาคารสำนักงาน ขนาดความสูง 18 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น ความสูง 74.60 เมตร (ความสูงวัดถึงระดับพื้นชั้นหลังคา) จำนวน 1 อาคาร โดย	1. กำหนดให้มีระเบียบปฏิบัติควบคุมพนักงานและผู้มาติดต่อ 2. ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านต่าง ๆ ได้แก่ ด้านกายภาพ ชีวภาพ และคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด เพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนใกล้เคียง	-

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ .....
(นายสมเกียรติ เรือนทองดี และนายกนธีร์ ติรวิภาส)
ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ซี.พี. แลนด์ จำกัด (มหาชน)

บริษัท ซี.พี.แลนด์ จำกัด (มหาชน)
C.P.LAND PUBLIC COMPANY LIMITED

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 117)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	คาดว่าจะมีพนักงานบริษัทและพนักงานในโครงการจำนวน 2,462 คน ประชากรที่คาดว่าจะเพิ่มขึ้นจากการเข้ามาทำงานภายในโครงการ ซึ่งส่วนใหญ่เป็นประชากรในวัยแรงงาน จะเห็นได้ว่าแนวโน้มประชากรในพื้นที่บริเวณโครงการที่เพิ่มขึ้นจะเป็นประชากรในส่วนของวัยแรงงาน เป็นกลุ่มที่มีความสามารถในการหารายได้ซึ่งจะช่วยเพิ่มการหมุนเวียนของเศรษฐกิจในพื้นที่ ดังนั้น คาดว่าผลกระทบทางด้านประชากรในระยะดำเนินการจะเป็นผลกระทบทางบวก **(2) ความแตกต่างด้านอายุ เพศ เชื้อชาติ และความแตกต่างของชาติพันธุ์** จากการสอบถามความคิดเห็นโดยรอบพื้นที่โครงการในรัศมี 1 กิโลเมตร พบว่า ส่วนใหญ่มีสัดส่วนของผู้ที่เกิดที่กรุงเทพมหานครมากกว่าผู้ที่ย้ายเข้ามา ทำให้ความแตกต่างด้านเชื้อชาติและความแตกต่างของชาติสายพันธุ์ไม่แตกต่างจากสภาพทางสังคมปัจจุบัน อย่างไรก็ตามสภาพทางสังคมบริเวณพื้นที่โครงการเป็นสังคมที่เกิดขึ้นจากการผสมผสานของผู้ที่ย้ายเข้ามาอยู่ของบุคคลต่างถิ่นและผู้ที่เกิดในพื้นที่ ซึ่งไม่ได้มีความขัดแย้งกันแต่อย่างใด และโครงการจะจัดให้มีระเบียบปฏิบัติในการอยู่ร่วมกัน จึงคาดว่าการดำเนินโครงการจะไม่ส่งผลกระทบต่อชุมชนใกล้เคียง		

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ .....
(นายสมเกียรติ เรือนทองดี และนายกนธีร์ ติรวิภาส)
ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ซี.พี. แลนด์ จำกัด (มหาชน)

บริษัท ซี.พี.แลนด์ จำกัด (มหาชน)
C.P. LAND PUBLIC COMPANY LIMITED

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 118)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	(3) สุขภาพอนามัยและบริการทางด้านสาธารณสุข ในระยะดำเนินโครงการจะมีพนักงานบริษัทและพนักงานในโครงการ ซึ่งอาจจะส่งผลต่อปัญหาสำคัญ ได้แก่ ปัญหาผลกระทบจากน้ำเสีย ขยะมูลฝอย การเกิดอัคคีภัย เป็นต้น ซึ่งหากมีการจัดการที่ไม่ถูกต้องจะมีผลกระทบต่อสุขภาพต่อชุมชนข้างเคียงและโดยรอบ ทั้งนี้ โครงการจัดให้มีระบบสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมต่างๆ ได้แก่ ระบบบำบัดน้ำเสีย การจัดเก็บและกำจัดมูลฝอย อย่างถูกสุขลักษณะอนามัย พร้อมทั้งจัดให้มีระบบป้องกันที่ถูกสุขลักษณะ ดังนั้น คาดว่าในระยะดำเนินการจะไม่ส่งผลกระทบด้านสุขภาพอนามัยต่อชุมชนข้างเคียง อย่างไรก็ตาม จำเป็นต้องมีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านระบบสุขาภิบาลต่างๆ เพื่อให้ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นน้อยที่สุด สำหรับด้านการบริการสาธารณสุขในพื้นที่โครงการ พบว่า มีสถานพยาบาล ได้แก่ โรงพยาบาลจุฬาภรณ์ นอกจากนี้ ยังมีคลินิกต่าง ๆ ที่เปิดให้บริการบริเวณพื้นที่โครงการ โดยหากเจ็บป่วยเล็กน้อยสามารถไปใช้บริการได้ตามคลินิกใกล้บ้าน และที่มีศูนย์บริการสาธารณสุข 53 ทุ่งสองห้อง ซึ่งอยู่ห่างจากโครงการไปทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ระยะทางประมาณ 3.9 กิโลเมตร และหากเจ็บป่วยหรืออุบัติเหตุที่ศูนย์บริการสาธารณสุข 53 ทุ่งสองห้อง ไม่สามารถรองรับได้ จะมีโรงพยาบาลที่ใกล้พื้นที่โครงการมากที่สุด คือ โรงพยาบาลจุฬาภรณ์ ตั้งอยู่ห่าง		

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ .....
(นายสมเกียรติ เรือนทองดี และนายกนธีร์ ติรวิภาส)
ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ซี.พี. แลนด์ จำกัด (มหาชน)

บริษัท ซี.พี.แลนด์ จำกัด (มหาชน)
C.P LAND PUBLIC COMPANY LIMITED

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 119)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	จากโครงการไปทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือระยะทางประมาณ 2 กิโลเมตร จะเห็นได้ว่า ด้านการบริการสาธารณสุขเมื่อโครงการเปิดดำเนินการจะไม่ส่งผลกระทบต่อผู้ที่อยู่โดยรอบแต่อย่างใด **(4) ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน** หน่วยงานด้านความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินอยู่ในพื้นที่รับผิดชอบของสถานีตำรวจทุ่งสองห้อง โดยสถานีตำรวจทุ่งสองห้องอยู่ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 1 กิโลเมตร และมีการตรวจตราความปลอดภัยในพื้นที่ตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อปฏิบัติหน้าที่ในด้านการรักษาความสงบและความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน สำหรับในกรณีเกิดเหตุอัคคีภัยหน่วยงานหลักที่รับผิดชอบบริเวณพื้นที่โครงการ คือ สถานีดับเพลิงลาดยาว มีเจ้าหน้าที่ดับเพลิงจำนวน 43 คน ระยะทางระหว่างสถานีดับเพลิงลาดยาวถึงโครงการประมาณ 6 กิโลเมตร (ตามเส้นทางวิ่งรถ) ใช้เวลาเดินทางประมาณ 8-10 นาที ทั้งนี้ ขึ้นอยู่กับสภาพการจราจรด้วย สำหรับมาตรการด้านความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินที่โครงการจัดมี ได้แก่ 1. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยภายในโครงการ ตลอด 24 ชั่วโมง 2. จัดให้มีระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัยภายในโครงการ และมีการประสานไปยังสถานีดับเพลิงลาดยาว		

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ .....
(นายสมเกียรติ เรือนทองดี และนายกนธีร์ ติรวิภาส)
ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ซี.พี. แลนด์ จำกัด (มหาชน)

บริษัท ซี.พี.แลนด์ จำกัด (มหาชน)
C.P LAND PUBLIC COMPANY LIMITED

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 120)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	เพื่อซ้อมดับเพลิงและอพยพหนีไฟปีละ 1 ครั้ง 3. ติดตั้งระบบโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV System) ซึ่งเป็นระบบโทรทัศน์วงจรปิดที่สามารถเฝ้าดูพื้นที่ เพื่อป้องกันความปลอดภัยตามจุดต่าง ๆ ทั้งภายนอกและภายในอาคาร ดังนั้น จึงคาดว่าการพัฒนาโครงการจะไม่ส่งผลกระทบในด้านความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของชุมชนข้างเคียง อนึ่ง การดำเนินโครงการจะจัดให้มีไฟฟ้าส่องสว่างบริเวณด้านหน้าโครงการ และมีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยตลอด 24 ชั่วโมง ดังนั้น ในระยะดำเนินโครงการจะช่วยเพิ่มความปลอดภัยสาธารณะให้กับชุมชนข้างเคียงได้อีกทางหนึ่ง **(5) ด้านสาธารณูปโภค สาธารณูปการ** โครงการตั้งอยู่ในแขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ กรุงเทพมหานคร ตั้งอยู่ในบริเวณเขตเมืองของกรุงเทพมหานคร โดยศักยภาพของระบบสาธารณูปโภคพื้นฐาน ที่สามารถรองรับการพัฒนาโครงการ รวมทั้งความสามารถในการรองรับปริมาณการจราจร การให้บริการไฟฟ้า ประปา โทรศัพท์ บริการด้านการจัดเก็บมูลฝอยและอื่นๆ โดยโครงการจัดให้มีระบบสาธารณูปโภคต่างๆ ภายในโครงการอย่างครบถ้วน และได้ประสานไปยังหน่วยงานผู้ให้บริการสาธารณูปโภค อาทิเช่น การไฟฟ้านครหลวงเขตนนทบุรี การประปานครหลวง สำนักงาน		

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ .....
(นายสมเกียรติ เรือนทองดี และนายกนธีร์ ติรวิภาส)
ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ซี.พี. แลนด์ จำกัด (มหาชน)

บริษัท ซี.พี.แลนด์ จำกัด (มหาชน)
C.P.LAND PUBLIC COMPANY LIMITED

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 121)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ประปาสาขาประชาชื่น สำนักงานเขตหลักสี่ ในเรื่องของการจัดเก็บมูลฝอย เพื่อเตรียมความพร้อมในการรองรับการเกิดขึ้นของโครงการ **(6) การใช้ที่ดิน** โครงการตั้งอยู่ในพื้นที่โครงการ นอร์ธ ปาร์ค สภาพแวดล้อมบริเวณโดยรอบภายในโครงการ นอร์ธ ปาร์ค ประกอบด้วย พื้นที่ว่างรอการใช้ประโยชน์ พื้นที่สนามกอล์ฟ อาคารสำนักงาน ได้แก่ อาคารสำนักงานของบริษัท เบทาโกร จำกัด (มหาชน) ขนาดความสูง 12 ชั้น อาคารสำนักงานบริษัท สามัคคีประกันภัย จำกัด (มหาชน) ขนาดความสูง 16 ชั้น อาคารสำนักงานบริษัท ไทยน้ำทิพย์ จำกัด ขนาดความสูง 11 ชั้น อาคารสำนักงานบริษัท ผลิตไฟฟ้า จำกัด (มหาชน) ขนาดความสูง 19 ชั้น และอาคารสำนักงานสถาบันวิทยาการตลาดทุน ขนาดความสูง 4-5 ชั้น เป็นต้น และอาคารชุดพักอาศัยโครงการ NORTH PARK PLACE ขนาดความสูง 17 ชั้น สำหรับสภาพแวดล้อมบริเวณโดยรอบภายนอกโครงการ นอร์ธ ปาร์ค ประกอบด้วยกลุ่มบ้านพักอาศัย ขนาดความสูง 1-2 ชั้น ของการเคหะชุมชนท่าทราย ซึ่งโครงการเป็นอาคารสำนักงาน จึงเป็นการใช้ที่ดินที่ไม่แตกต่างจากพื้นที่ข้างเคียงภายในโครงการ นอร์ธ ปาร์ค ดังนั้น โครงการจึงไม่ส่งผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดิน		

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ .....
(นายสมเกียรติ เรือนทองดี และนายกนธีร์ ติรวิภาส)
ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ซี.พี. แลนด์ จำกัด (มหาชน)

บริษัท ซี.พี.แลนด์ จำกัด (มหาชน)
C.P.LAND PUBLIC COMPANY LIMITED

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 122)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	(7) ด้านการคมนาคมขนส่ง บริเวณพื้นที่โครงการเป็นบริเวณที่มีศักยภาพด้านการคมนาคมที่สะดวกหลายเส้นทาง ได้แก่ ถนนวิภาวดีรังสิต ถนนกำแพงเพชร 6 ถนนงามวงศ์วาน ถนนแจ้งวัฒนะ ถนนประชาชื่น และถนนส่วนบุคคลภายในโครงการนอร์ธ ปาร์ค ซึ่งการดำเนินโครงการจะต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านการจราจร **(8) การเปลี่ยนแปลงทางสังคม** เมื่อโครงการเปิดดำเนินการทำให้เกิดการเพิ่มขึ้นของประชากรที่มาทำงานในโครงการแต่เป็นการเพิ่มประชากรแบบชั่วคราวไปเช้าเย็นกลับ ดังนั้น ความสัมพันธ์ทางสังคมและความเป็นอยู่ในชีวิตประจำวันที่มีอยู่เดิม จึงไม่แตกต่างมากนักหากมีการพัฒนาโครงการ		
2.4.2 สภาพเศรษฐกิจ	โครงการตั้งอยู่ในพื้นที่โครงการ นอร์ธ ปาร์ค สภาพแวดล้อมบริเวณโดยรอบภายในโครงการ นอร์ธ ปาร์ค ประกอบด้วยพื้นที่ว่างรอการใช้ประโยชน์ พื้นที่สนามกอล์ฟ อาคารสำนักงาน ได้แก่ อาคารสำนักงานของบริษัท เบทาโกร จำกัด (มหาชน) ขนาดความสูง 12 ชั้น อาคารสำนักงานบริษัท สามัคคีประกันภัย จำกัด (มหาชน) ขนาดความสูง 16 ชั้น อาคารสำนักงานบริษัท ไทยน้ำทิพย์ จำกัด ขนาดความสูง 11 ชั้น อาคารสำนักงานบริษัท ผลิตไฟฟ้า จำกัด (มหาชน) ขนาดความสูง 19 ชั้น และอาคารสำนักงาน	-	-

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ .....
(นายสมเกียรติ เรือนทองดี และนายกนธีร์ ติรวิภาส)
ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ซี.พี. แลนด์ จำกัด (มหาชน)

บริษัท ซี.พี.แลนด์ จำกัด (มหาชน)
C.P LAND PUBLIC COMPANY LIMITED

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 123)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	สถาบันวิทยาการตลาดทุน ขนาดความสูง 4-5 ชั้น เป็นต้น และอาคารชุดพักอาศัยโครงการ NORTH PARK PLACE ขนาดความสูง 17 ชั้น สำหรับสภาพแวดล้อมบริเวณโดยรอบภายนอกโครงการ นอร์ธ ปาร์ค ประกอบด้วย กลุ่มบ้านพักอาศัย ขนาดความสูง 1-2 ชั้น ของการเคหะชุมชนท่าทราย ซึ่งจากการสำรวจสภาพเศรษฐกิจบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการในระยะ 1 กิโลเมตร พบว่า ประกอบธุรกิจส่วนตัว ค้าขาย พนักงานบริษัท/ลูกจ้าง รับจ้างทั่วไป รับราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ และอื่น ๆ ได้แก่ นักศึกษา แม่บ้าน เกษียณ โดยส่วนมากมีรายได้ต่อครัวเรือนเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลางถึงระดับสูง ทั้งนี้ การพัฒนาของโครงการถือได้ว่าเป็นการสร้างแหล่งงานให้กับแรงงานและธุรกิจการทั้งระบบ และเป็นการเพิ่มมูลค่าให้กับที่ดิน ทำให้มีเงินหมุนเวียนภายในระบบ จึงเป็นการกระตุ้นระบบเศรษฐกิจโดยรวม		
2.4.3 การสาธารณสุข	บริษัทที่ปรึกษาได้วิเคราะห์ผลกระทบด้านสุขภาพที่อาจเกิดขึ้นจากการก่อสร้างโครงการต่อพื้นที่ใกล้เคียง จากข้อมูลสถิติผู้ป่วยของศูนย์บริการสาธารณสุข 53 ทุ่งสองห้อง เกี่ยวกับสถิติข้อมูล จำนวนผู้เจ็บป่วยนอกแยกตามกลุ่มสาเหตุการป่วย (21 กลุ่มโรค) ย้อนหลัง 5 ปี ตั้งแต่ปี 2552-2556 พบว่า กลุ่มสาเหตุของโรคที่เป็นสาเหตุการป่วยมากที่สุด 3 ลำดับแรก ดังนี้	1. ดำเนินการตามมาตรการด้านกายภาพ ชีวภาพ คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด เพื่อป้องกันผลกระทบด้านสุขภาพ 2. จัดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสุขภาพกาย และสุขภาพจิต	-

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ .....
(นายสมเกียรติ เรือนทองดี และนายกนธีร์ ติรวิภาส)
ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ซี.พี. แลนด์ จำกัด (มหาชน)

บริษัท ซี.พี. แลนด์ จำกัด (มหาชน)
C.P. LAND PUBLIC COMPANY LIMITED

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 124)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	1) ลำดับที่ 1 กลุ่มอาการ อาการแสดงและสิ่งผิดปกติที่พบได้จากการตรวจทางคลินิกและทางห้องปฏิบัติการที่ไม่สามารถจำแนกโรคในกลุ่ม อื่นได้ **2) ลำดับที่ 2 กลุ่มโรคระบบทางเดินหายใจ** อาทิเช่น โรคหวัด โรคภูมิแพ้ จะมีสาเหตุมาจากสภาพอากาศที่มีการเปลี่ยนแปลงไปตามฤดูกาล และมาจากฝุ่นละออง โดยฝุ่นละอองส่วนหนึ่งมาจากการจราจรบนถนน และการก่อสร้างโครงการต่าง ๆ เป็นต้น **3) ลำดับที่ 3 กลุ่มโรคระบบไหลเวียนเลือด** อาทิเช่น โรคความดันโลหิตสูง มีสาเหตุส่วนหนึ่งมาจากความเครียด โดยภาวะความเครียดต่าง ๆ ส่วนหนึ่งมาจากการจราจรบนถนน และการก่อสร้างโครงการต่าง ๆ เป็นต้น ทั้งนี้ กลุ่มอาการ อาการแสดงและสิ่งผิดปกติที่พบได้จากการตรวจทางคลินิกและทางห้องปฏิบัติการที่ไม่สามารถจำแนกโรคในกลุ่มอื่นได้มีแนวโน้มแตกต่างกันในแต่ละปี สำหรับโรคระบบหายใจมีแนวโน้มลดลงในช่วงปี 2552-2555 และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นในช่วงปี 2556 และโรคระบบไหลเวียนเลือดมีแนวโน้มลดลงในช่วงปี 2552-2554 และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นในช่วงปี 2555-2556 นอกจากนี้ จากการสำรวจสภาพเศรษฐกิจสังคมประชาชนที่อยู่ในรัศมี 1 กิโลเมตร โดยรอบโครงการ และสอบถามเกี่ยวกับการเจ็บป่วยของคนในครอบครัวในรอบปีที่ผ่านมา พบว่า กลุ่มตัวอย่างในระยะ 0-100 เมตรจากแนวเขตที่ดิน		

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ .....
(นายสมเกียรติ เรือนทองดี และนายกนธีร์ ติรวิภาส)
ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ซี.พี. แลนด์ จำกัด (มหาชน)

บริษัท ซี.พี.แลนด์ จำกัด (มหาชน)
CP LAND PUBLIC COMPANY LIMITED

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 125)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	โครงการ หากมีการเจ็บป่วยจะป่วยเป็นโรคทางเดินหายใจ/โรคหวัด มากที่สุด สำหรับกลุ่มตัวอย่างในรัศมี 101-1,000 เมตรจากโครงการ หากมีการเจ็บป่วยจะป่วยเป็นโรคทางเดินหายใจ/โรคหวัดมากที่สุดเช่นกัน อนึ่ง เมื่อวิเคราะห์ข้อมูลของศูนย์บริการสาธารณสุข 53 ทุ่งสองห้อง ซึ่งมีผู้ป่วยเป็นโรคระบบทางเดินหายใจเป็นลำดับที่ 2 โดยหากพิจารณากลุ่มโรคระบบทางเดินหายใจตั้งแต่ปี 2555-2556 มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น โดยในปี 2556 ซึ่งเป็นปีล่าสุด พบว่า มีผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาด้วยกลุ่มโรคระบบทางเดินหายใจ จำนวน 3,439 ราย ซึ่งจำนวนประชากรตามทะเบียนราษฎร์แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ ในเดือนธันวาคมปี 2557 มีจำนวนทั้งสิ้น 79,386 คน (อ้างอิงจากกรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย, ธันวาคม 2557) จะเห็นได้ว่า อัตราส่วนผู้ที่ป่วยเป็นโรคระบบทางเดินหายใจมีประมาณร้อยละ 4.3 ของจำนวนประชากรที่อยู่ในแขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ ทั้งนี้ เนื่องจากพื้นที่รับผิดชอบของศูนย์บริการสาธารณสุข 53 ทุ่งสองห้อง เป็นชุมชนเมือง หากมีการเจ็บป่วยจึงมีทางเลือกในการรักษาเพิ่มมากขึ้น อาทิเช่น โรงพยาบาลของรัฐ โรงพยาบาลของเอกชน คลินิก และซื้อยากินเอง ดังนั้น จึงทำให้ผู้ที่เข้ารับการรักษาด้วยกลุ่มโรคระบบทางเดินหายใจมีอัตราส่วนไม่มาก นอกจากนี้ บริษัทที่ปรึกษาจะวิเคราะห์รวมถึงสภาพแวดล้อมบริเวณโดยรอบโครงการที่อาจส่งผลกระทบและเป็นปัจจัยที่ทำให้		

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ .....
(นายสมเกียรติ เรือนทองดี และนายกนธีร์ ติรวิภาส)
ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ซี.พี. แลนด์ จำกัด (มหาชน)

บริษัท ซี.พี.แลนด์ จำกัด (มหาชน)
C.P LAND PUBLIC COMPANY LIMITED

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 126)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	อัตราการป่วยด้วยโรคระบบทางเดินหายใจในพื้นที่บริเวณโครงการเพิ่มมากขึ้น โดยจะพิจารณาจากกิจกรรมการก่อสร้างในปัจจุบัน และอาคารที่ก่อสร้างแล้วเสร็จภายใน 3 ปี ในรัศมี 1 กิโลเมตร พบว่า อาคารที่ก่อสร้างแล้วเสร็จภายใน 3 ปี และอาคารที่กำลังก่อสร้าง อาทิเช่น - **อาคารที่ก่อสร้างแล้วเสร็จย้อนหลัง 3 ปี** อาทิเช่น อาคารอยู่อาศัยรวม (แนเชอรัลเพลส) อาคารชุดพักอาศัย (นอร์ธ ปาร์ค เพลส) อาคารโรงแรม (The Riche Boutique Hotel) และอาคารอยู่อาศัยรวม (Getec Place) - **อาคารที่กำลังก่อสร้าง** อาทิเช่น พื้นที่ก่อสร้างอาคารอยู่อาศัยรวม (The Riche Boutique) และพื้นที่ก่อสร้างอาคารจอดรถของอาคารอยู่อาศัยรวม (แนเชอรัลเพลส) สำหรับในช่วงเปิดดำเนินการ เนื่องจากกิจกรรมหลักของโครงการเป็นอาคารสำนักงานที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบด้านสุขภาพต่อข้างเคียง ได้แก่ การจราจร เมื่อโครงการเปิดดำเนินการจะทำให้มีปริมาณรถที่เพิ่มมากขึ้น อาจทำให้เกิดฝุ่นละออง และการจราจรติดขัดเพิ่มขึ้น ทำให้เกิดความเครียด ซึ่งกิจกรรมดังกล่าวอาจมีส่วนทำให้ผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงโครงการเจ็บป่วย หรือมีส่วนกระตุ้นให้ผู้ป่วยบางรายที่หายป่วยกลับมาป่วยด้านสุขภาพอีก อนึ่ง บริษัทที่ปรึกษาได้ประเมินผลกระทบต่อสุขภาพที่เกิดจากกิจกรรมของโครงการ ในช่วงเปิดดำเนินการ ตามแนวทางการประเมินผลกระทบทางสุขภาพ ในรายงานการ		

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ .....
(นายสมเกียรติ เรือนทองดี และนายกนธีร์ ติรวิภาส)
ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ซี.พี. แลนด์ จำกัด (มหาชน)

บริษัท ซี.พี.แลนด์ จำกัด (มหาชน)
C.P. LAND PUBLIC COMPANY LIMITED

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 127)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	วิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของประเทศไทย ของสำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ซึ่งตามที่โครงการกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากโครงการในช่วงเปิดดำเนินการ มาตรการดังกล่าวจะสามารถช่วยป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสุขภาพอนามัยของประชาชนโดยรอบได้อีกทางหนึ่ง เช่น มาตรการในการจัดการน้ำเสีย มาตรการด้านการจัดการมูลฝอย มาตรการด้านการจราจร เป็นต้น ดังนั้น เมื่อโครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการต่างๆ ที่กำหนดไว้ คาดว่าโครงการจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านสุขภาพที่มีนัยสำคัญต่อประชาชนที่อยู่โดยรอบ		
2.4.4 สุขภาพ 1) ด้านสุขภาพกาย - โรคระบบทางเดินหายใจ	**1. การระบายมลสารทางอากาศ** โครงการเป็นอาคารสำนักงาน ดังนั้น แหล่งกำเนิดมลสารทางอากาศจะมาจากท่อไอเสียรถยนต์ ซึ่งเกิดจากการสัญจรของรถยนต์ภายในโครงการ โดยเฉพาะบริเวณที่จอดรถและทางวิ่งรถภายในโครงการ ได้แก่ ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) และฝุ่นละออง ซึ่งมลพิษที่เกิดขึ้นอาจส่งผลกระทบด้านความเดือดร้อนรำคาญ และอาจเกิดการสะสมเป็นผลกระทบ	1. มาตรการป้องกันผลกระทบด้านฝุ่นละออง (1) ควบคุมความเร็วของรถภายในโครงการ เช่น ป้ายจำกัดความเร็ว สันนูนเพื่อลดความเร็ว เพื่อไม่ให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นบนผิวถนน โดยสันชะลอความเร็วจะมีขนาดความสูง ไม่เกิน 70 มิลลิเมตร ความกว้าง 3,600 มิลลิเมตร ซึ่งมีขนาดเป็นไปตามมาตรฐานการก่อสร้างสันชะลอความเร็วของกรมโยธาธิการและผังเมือง	-

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ ..... บริษัท ซี.พี.แลนด์ จำกัด (มหาชน) CP LAND PUBLIC COMPANY LIMITED
(นายสมเกียรติ เรือนทองดี และนายกนธีร์ ติรวิภาส)
ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ซี.พี. แลนด์ จำกัด (มหาชน)

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 128)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ต่อสุขภาพอนามัยของพนักงานภายในโครงการหรือผู้ที่พักอาศัยอยู่ใกล้เคียงได้ ดังนั้น โครงการจึงต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบดังกล่าว	กระทรวงมหาดไทย พ.ศ. 2556 (2) ดูแลรักษาความสะอาดถนนภายในโครงการ โดยฉีดล้างถนนเป็นประจำสม่ำเสมอ (3) จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ ขนาดพื้นที่รวม 1,158 ตารางเมตร (ดูภาคผนวกประกอบ) โดยปลูกพืชคลุมพื้นที่ว่างทั้งหมด เพื่อไม่ให้เกิดฝุ่นละออง (4) โครงการต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ควบคุมและตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการอย่างจริงจัง 2. มาตรการป้องกันผลกระทบด้านมลพิษ (1) ออกแบบให้ชั้นจอดรถ สามารถระบายอากาศได้อย่างสะดวกตลอดเวลาไม่ให้เกิดการสะสมมลพิษ (2) ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ภายในบริเวณพื้นที่จอดรถ ให้สามารถสังเกตได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง (3) จัดทำป้ายและสัญลักษณ์จราจรบนพื้นทางให้ชัดเจน และไม่ก่อให้เกิดความสับสนของผู้ขับขี่ ทำให้การเคลื่อนตัวของรถในโครงการ และบริเวณทางเข้า-ออกโครงการสามารถทำได้อย่างดีและปลอดภัย (4) ติดป้ายรณรงค์ให้พนักงานในสำนักงานตรวจสภาพรถยนต์ให้อยู่ในสภาพดีตลอดเวลา เพื่อช่วยลดมลพิษที่เกิดจากเครื่องยนต์ (5) จัดให้มีผนังไม้เลื้อยบริเวณช่องโล่งของชั้นจอดรถชั้นล่างถึงชั้นที่ 3 เพื่อเป็นแนวกันชนช่วยดูดซับมลพิษ	

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ .....
บริษัท ซี.พี.แลนด์ จำกัด (มหาชน)
C.P LAND PUBLIC COMPANY LIMITED
(นายสมเกียรติ เรือนทองดี และนายกนธีร์ ติรวิภาส)
ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ซี.พี. แลนด์ จำกัด (มหาชน)

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 129)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		จากที่จอดรถยนต์ของโครงการ ซึ่งต้นไม้ที่นำมาปลูกได้แก่ พลูด่าง มีขนาดพื้นที่ 253.8 เมตร (ดูภาคผนวกประกอบ) ซึ่งโครงการไม่ได้นำพื้นที่สีเขียวบริเวณดังกล่าวมาคิดรวมกับพื้นที่สีเขียวของโครงการแต่อย่างใด (6) จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ ขนาดพื้นที่รวม 1,158 ตารางเมตร (ดูภาคผนวกประกอบ) เพื่อให้ต้นไม้ดังกล่าวช่วยดูดซับมลพิษจากที่จอดรถของโครงการ โดยพันธุ์ไม้ที่โครงการเลือกปลูกมีอัตราการสังเคราะห์แสง 29 โมล หรือคิดเป็น 1,276 กรัม (คำนวณจาก โมล x มวลโมเลกุล CO_2 = 29 x 44) ซึ่งมากกว่าปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ที่เกิดจากรถยนต์ 421.7 กรัม/ชั่วโมง ต้นไม้ในโครงการจึงดูดซับได้เพียงพอ	
	2. ผลกระทบจากระบบปรับอากาศของโครงการ โครงการใช้ระบบปรับอากาศของโครงการเป็นแบบ โครงการจะใช้ระบบปรับอากาศแบบ Air Cooled Split Type ติดตั้งในพื้นที่ชั้นล่างและชั้นลอยบริเวณพื้นที่สำนักงาน และอื่น ๆ และระบบปรับอากาศแบบ Variable Refrigerant Flow ติดตั้งในพื้นที่ชั้นที่ 4-18 บริเวณพื้นที่สำนักงาน และอื่น ๆ ซึ่งเป็นระบบปรับอากาศชนิดเป่าลมเย็น โดยการใช้น้ำในการแลกเปลี่ยนความร้อนและใช้พัดลมระบายความร้อนออก หากไม่มีการดูแลรักษาอาจทำให้เป็นแหล่งแพร่เชื้อโรคได้ ซึ่งโดยทั่วไปโรคที่พบบ่อยจาก	- ตรวจสอบช่องระบายอากาศภายในอาคาร ไม่ให้มีสิ่งกีดขวางการระบายอากาศ	-

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ .....
(นายสมเกียรติ เรือนทองดี และนายกนธีร์ ติรวิภาส)
ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ซี.พี. แลนด์ จำกัด (มหาชน)

บริษัท ซี.พี.แลนด์ จำกัด (มหาชน)
CP LAND PUBLIC COMPANY LIMITED

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 130)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	การใช้เครื่องปรับอากาศ คือ โรคภูมิแพ้ ดังนั้น โครงการต้องมีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น		
- โรคผิวหนัง	1. การแพร่กระจายของเชื้อโรคจากถังเก็บน้ำใช้ โครงการจัดให้มีการสำรองน้ำใช้ไว้ในถังเก็บน้ำใต้ดิน ถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้า และถังเก็บน้ำเพื่อการดับเพลิงใต้ดิน ซึ่งการสะสมของตะกอน สนิม และคราบสกปรกที่เกาะตามผนังหรือซอกมุมของถังที่น้ำไม่มีการหมุนเวียน อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของพนักงานและผู้มาติดต่อโครงการที่ใช้น้ำเพื่อกิจกรรมต่าง ๆได้ ดังนั้น เพื่อไม่ให้ส่งผลกระทบต่อการใช้น้ำของพนักงานและผู้มาติดต่อโครงการจึงต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	1. ถังเก็บน้ำชั้นใต้ดินจะตั้งอยู่บนฐานรากของอาคารและมีโครงสร้างเสาอยู่ภายในถังเก็บน้ำ โดยภายในถังเก็บน้ำจะทาเคลือบผิวคอนกรีตที่สัมผัสกับน้ำด้วยสาร NON-TOXIC (CHEMICRETE E) เพื่อป้องกันน้ำซึมเข้าไปจนถึงเหล็กเส้นภายในเสาจนเกิดสนิม และออกมาปนเปื้อนกับน้ำใช้ภายในถังเก็บน้ำดังกล่าว 2. กำหนดให้มีการทำความสะอาดถังเก็บน้ำแต่ละถังเพื่อล้างตะกอน สนิม และคราบสกปรกที่เกาะตามผนังหรือซอกมุมของถังสำรองน้ำ โดยในการทำความสะอาดถังเก็บน้ำของโครงการจะกวาดตะกอน ขัดสนิม หรือคราบที่เกาะตามผนังหรือซอกมุมของถังน้ำที่ไม่มีการหมุนเวียน โดยใช้แปรงขัดไม่ใช้น้ำยาล้างที่มีสารเคมีซึ่งอาจตกค้าง 3. ในการทำความสะอาดถังเก็บน้ำของโครงการจะปิดล้างทำความสะอาดทีละถัง และกำหนดให้ล้างถังเก็บน้ำในช่วงนอกวันและเวลาทำการ วันจันทร์-วันศุกร์ (ที่จะมีพนักงานทำงานจำนวนมาก) โดยจะกำหนดให้อยู่ในช่วงวันหยุดเสาร์-อาทิตย์ ช่วงเวลาปรับได้ตามความเหมาะสม เพื่อไม่ส่งผลกระทบต่อการใช้น้ำของพนักงาน โดยมีความถี่ในการทำความสะอาดปีละ 2 ครั้ง (6 เดือน / 1	-

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ .....
(นายสมเกียรติ เรือนทองดี และนายกนธีร์ ติรวิภาส)
ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ซี.พี. แลนด์ จำกัด (มหาชน)

บริษัท ซี.พี.แลนด์ จำกัด (มหาชน)
C.P.LAND PUBLIC COMPANY LIMITED

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 131)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		ครั้ง) เพื่อสุขภาพอนามัยที่ดีของพนักงาน 4. ออกแบบให้มีฝาถังเก็บน้ำ จำนวน 2 ฝา/ถัง เพื่อความสะดวกและปลอดภัยในการเข้าไปดูแลบำรุงรักษาถังเก็บน้ำแต่ละถัง	
	2. การแพร่กระจายของเชื้อโรคจากระบบบำบัดน้ำเสีย น้ำเสียส่วนใหญ่มาจากกิจกรรมต่าง ๆ ภายในอาคาร ได้แก่ น้ำซักล้าง และน้ำชักโครก เป็นต้น ทั้งนี้ โครงการจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียรวมที่สามารถรองรับน้ำเสียที่เกิดจากโครงการได้เพียงพอ และมีประสิทธิภาพสามารถบำบัดน้ำเสียให้เป็นไปตามมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคาร ก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนส่วนบุคคลภายในโครงการ นอร์ธปาร์ค ด้านหน้าโครงการ จากนั้นจะไหลลงสู่คลองเปรมประชากรและแม่น้ำเจ้าพระยาต่อไป จึงคาดว่าจะไม่ส่งผลกระทบต่อพนักงานและผู้มาติดต่อโครงการหรือผู้ที่อยู่ใกล้เคียง	1. โครงการจะจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศแบบตะกอนเร่ง (Activated Sludge) จำนวน 1 ชุด ออกแบบให้รองรับน้ำเสียได้ 300 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยระบบบำบัดน้ำเสียจะมีประสิทธิภาพร้อยละ 93 คิดค่าความสกปรกเฉลี่ย (BOD) ของน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสียเท่ากับ 315 มิลลิกรัม/ลิตร และมีค่า BOD ที่ออกจากระบบไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร (ดูรูปที่ 4 และ 5 ประกอบ) 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ ความชำนาญ ดูแลรักษาและควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียให้ทำงานได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ 3. จัดทำคู่มือการดูแลรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อให้เจ้าหน้าที่ฝ่ายช่างปฏิบัติให้ได้ประสิทธิภาพ 4. โครงการจะนำน้ำทิ้งบางส่วนจากระบบบำบัดน้ำเสียมารดน้ำต้นไม้ภายในโครงการ โดยออกแบบระบบรดน้ำต้นไม้ให้เป็นระบบซึมดิน เพื่อป้องกันไม่ให้มีผู้ไปสัมผัสกับน้ำทิ้ง	-

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ ..... บริษัท ซี.พี.แลนด์ จำกัด (มหาชน) C.P. LAND PUBLIC COMPANY LIMITED

(นายสมเกียรติ เรือนทองดี และนายกนธีร์ ติรวิภาส)

ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ซี.พี. แลนด์ จำกัด (มหาชน)

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 132)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	3. การแพร่กระจายของเชื้อโรคจากระบบระบายน้ำ ในกรณีที่ฝนตก หากโครงการไม่มีระบบการระบายน้ำที่ดี อาจทำให้เกิดน้ำท่วมขังในพื้นที่โครงการได้ ดังนั้น โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	- จัดให้มีระบบท่อระบายน้ำ เพื่อรองรับน้ำหลากภายในโครงการ เพื่อมิให้ท่วมขังภายในพื้นที่โครงการ	- ตรวจสอบการอุดตันของท่อระบายน้ำภายในโครงการเป็นประจำทุกเดือน เพื่อมิให้มีการอุดตัน ซึ่งเป็นอุปสรรคต่อการระบายน้ำ
- โรคที่มีสัตว์เป็นพาหะนำโรค	พนักงานภายในโครงการและผู้มาติดต่อโครงการ อาจมีโอกาสในการเกิดโรคต่างๆ ได้ เนื่องจากมีสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรค เช่น หนู แมลงสาบ แมลงวัน อยู่ภายในโครงการหรือถูกแมลงหรือสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรคกัด เช่น ยุงลาย ทำให้เกิดโรคไข้เลือดออก เป็นต้น ดังนั้น เพื่อเป็นการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น โครงการต้องจัดให้มีระบบการจัดการด้านสุขาภิบาลภายในโครงการ ได้แก่ ระบบระบายน้ำ ระบบการจัดการมูลฝอย เป็นต้น	1. จัดให้มีการทำลายแหล่งเพาะพันธุ์สัตว์พาหะนำโรค เช่น การกำจัดลูกน้ำยุงลาย เป็นต้น ภายในพื้นที่โครงการ 2. ทำความสะอาดท่อน้ำทิ้งไม่ให้มีเศษอาหารค้างหรืออุดตัน 3. ใช้ตะแกรงครอบตามรูท่อระบายน้ำทั้งภายในและภายนอกอาคาร 4. ประสานกับสำนักงานเขตหลักสี่ ให้มากำจัดสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรคให้กับโครงการ เช่น ฉีดพ่นยากำจัดยุง เป็นต้น 5. จัดให้มีถังมูลฝอยที่มีฝาปิดไว้ ตั้งตามจุดต่างๆ ภายในอาคาร พร้อมทั้งจัดให้มีพนักงานทำความสะอาดจัดเก็บมูลฝอยไปยังห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ 6. ห้องพักมูลฝอยต้องปิดมิดชิด เปิดเฉพาะช่วงที่มีเก็บขนมูลฝอยเท่านั้น เพื่อป้องกันการเกิดแหล่งเพาะพันธุ์สัตว์พาหะนำโรค เช่น หนู แมลงวัน แมลงสาบ เป็นต้น 7. ทำความสะอาดห้องพักมูลฝอย ด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อโรคทุกครั้ง 8. จัดให้มีพนักงานคอยดูแลรักษาความสะอาดบริเวณทางเดินภายในห้องพักมูลฝอยรวมอย่างสม่ำเสมอ	- ตรวจสอบสภาพถังมูลฝอยเป็นประจำสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันแมลงที่เป็นพาหะนำโรคให้พื้นที่อยู่อาศัย แหล่งอาหารกรณีพบว่าถังมูลฝอยชำรุดหรือเสียหายต้องซ่อมแซมหรือเปลี่ยนถังมูลฝอยใหม่ทันที

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ .....
(นายสมเกียรติ เรือนทองดี และนายกนธีร์ ติรวิภาส)
ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ซี.พี. แลนด์ จำกัด (มหาชน)

บริษัท ซี.พี.แลนด์ จำกัด (มหาชน)
C.P. LAND PUBLIC COMPANY LIMITED

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 133)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		9. ติดตามประสานงานการจัดเก็บมูลฝอยของสำนักงานเขตหลักสี่ ให้มาเก็บขนมูลฝอยจากโครงการอย่างสม่ำเสมอ เพื่อไม่ให้มีมูลฝอยตกค้าง	
- โรคที่มีคนเป็นพาหะนำโรค	1. สัมผัสหรืออยู่ร่วมกับผู้ป่วยโดยสัมผัสน้ำมูก น้ำลายของผู้ป่วยหรือผู้ติดเชื้อไวรัสของโรคหลายชนิด 2. การระบายอากาศภายในห้องไม่ดี มีความชื้น แสงแดดส่องไม่ถึง 3. ประชากรอยู่อาศัยกันอย่างแออัด	1. ออกแบบอาคารให้มีช่องเปิดโล่ง เพื่อให้อากาศภายในอาคารถ่ายเทได้สะดวกลดปริมาณการสะสมของเชื้อโรคที่ลอยอยู่ในอากาศ จากการไอหรือจามของผู้ป่วย 2. ทำความสะอาดภายในอาคารอย่างสม่ำเสมอ 3. ประชาสัมพันธ์การปฏิบัติตัวของพนักงานต่าง ๆ ภายในโครงการ เช่น ให้ล้างมือบ่อย ๆ ด้วยน้ำและสบู่โดยเฉพาะหลังจากไอ จาม เช็ดน้ำมูก ไม่ควรใช้มือขยี้ตาจมูกหรือปาก ใช้ผ้าปิดปากปิดจมูกทุกครั้งเมื่อไอหรือจาม	-
- อุบัติเหตุ	**1. การจราจร** การสัญจรของรถยนต์ของพนักงานภายในโครงการและผู้มาติดต่อ โดยเฉพาะบริเวณทางเข้า-ออกโครงการและทางลาด (Ramp) บริเวณชั้นจอดรถ อาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุได้ ดังนั้น โครงการต้องจัดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	1. ติดตั้งไฟส่องสว่างเพิ่มเติมบริเวณโดยรอบโครงการบนถนนส่วนบุคคลภายในโครงการนอร์ธ ปาร์ค เพื่ออำนวยความสะดวกแก่คนเดินเท้าและรถที่มาใช้บริการ 2. ติดตั้งป้ายแนะนำทางเข้า-ออกภายในโครงการให้ผู้ขับขี่ทราบ เพื่อการเดินรถที่เหมาะสม 3. จัดเจ้าหน้าที่ให้บริการงานด้านจราจรสำหรับรถที่เข้า-ออกโครงการ เพื่อบรรเทาปัญหาการตัดกระแสจราจรด้านหน้าโครงการ	1. ตรวจสอบเครื่องหมายจราจรให้อยู่ในสภาพสมบูรณ์ตลอดเวลา 2. ตรวจสอบสภาพความคล่องตัวในการเดินรถบริเวณทางเข้า-ออก และถนนภายในโครงการ 3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด 4. ติดตามความประเมินจากส่วนรับเรื่องร้องเรียนและความคิดเห็น หากพบว่ามีเรื่องร้องเรียนต้องแก้ไขปัญหาทันที

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ ..... บริษัท ซี.พี.แลนด์ จำกัด (มหาชน) C.P LAND PUBLIC COMPANY LIMITED

(นายสมเกียรติ เรือนทองดี และนายกนธีร์ ติรวิภาส)

ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ซี.พี. แลนด์ จำกัด (มหาชน)

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 134)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		4. ห้ามไม่ให้มีการจอดรถบริเวณทางเข้า-ออกของโครงการ เพื่อให้เกิดความคล่องตัวในการเดินรถ และไม่กีดขวางการจราจรของรถที่จะเข้าหรือออกจากโครงการ 5. ออกบัตรอนุญาตสำหรับพนักงานและผู้มาใช้บริการภายในโครงการ เพื่อให้ทราบจำนวนการเดินทางเข้า-ออก และการควบคุมการใช้ที่จอดรถให้เพียงพอและเหมาะสมกับความต้องการ 6. กำหนดการบริหารจัดการที่จอดรถของโครงการ (Parking Management) โดยจัดให้มีการแบ่งพื้นที่การจอดรถให้เหมาะสม คือ - สำหรับพนักงานในโครงการจะไม่มีการกำหนดเป็นที่จอดรถประจำ ซึ่งจะทำให้มีการหมุนเวียนพื้นที่จอดรถได้เพิ่มมากกว่าแบบกำหนดที่จอดรถประจำ - สำหรับผู้มาใช้บริการภายในโครงการจะแจกบัตรอนุญาตชั่วคราว และให้จอดรถได้ไม่เกิน 2 ชั่วโมง (โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายในการจอดรถ) หลังจากนั้นจะกำหนดให้เสียค่าจอดรถ ทั้งนี้ เพื่อเป็นการกำจัดการนำรถนอกโครงการมาจอดในพื้นที่โครงการ และใช้พื้นที่จอดรถภายในโครงการโดยไม่จำเป็น 7. กำหนดให้บริษัทที่อยู่ในอาคารต้องมีการทำบัตรจอดรถเพื่อตรวจสอบความเพียงพอของรถที่จอด และปริมาณรถที่จะเข้ามาในโครงการได้ เพื่อเป็นการช่วยให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยให้สามารถดูแลและคอยอำนวย	

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ .....
(นายสมเกียรติ เรือนทองดี และนายกนธีร์ ติรวิภาส)
ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ซี.พี. แลนด์ จำกัด (มหาชน)

บริษัท ซี.พี. แลนด์ จำกัด (มหาชน)
C.P. LAND PUBLIC COMPANY LIMITED

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 135)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		ความสะดวกได้ง่ายยิ่งขึ้น 8. โครงการจัดให้มีคันชะลอความเร็วประเภทลูกระนาด จำนวน 2 จุด บริเวณทางวิ่งรถยนต์ด้านทิศใต้ของโครงการ ขนาดความสูงไม่เกิน 70 มิลลิเมตร ความกว้าง 3,600 เมตร ซึ่งมีขนาดเป็นไปตามมาตรฐานการก่อสร้างสันชะลอความเร็ว ของกรมโยธาธิการและผังเมือง กระทรวงมหาดไทย พ.ศ. 2556 9. โครงการจัดให้มีที่จอดรถจักรยานยนต์ จำนวน 26 คัน ตั้งอยู่บริเวณด้านทิศใต้ติดกับทางเดินรถยนต์ เพื่ออำนวยความสะดวกให้กับพนักงาน เจ้าหน้าที่ หรือผู้มาติดต่องาน ซึ่งโครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการใช้ที่จอดรถจักรยานยนต์ ดังนี้ 1) ติดตั้งป้ายแสดงตำแหน่งจุดจอดรถจักรยานยนต์และลูกศรแสดงทิศทาง บริเวณทางเข้า-ออกที่จอดรถจักรยานยนต์ให้สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน และอยู่ในระยะทางพอสมควรที่จะชะลอรถได้ทัน เพื่อเข้าสู่ที่จอดรถจักรยานยนต์ได้อย่างปลอดภัย และลดการเดินรถที่ใช้ความเร็วไม่เหมาะสมอันเป็นสาเหตุของปัญหาจราจรและอุบัติเหตุได้ 2) จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัยคอยอำนวยความสะดวกให้แก่พนักงานเจ้าหน้าที่หรือผู้ที่มาติดต่องานในการเข้า-ออกบริเวณจุดจอดรถจักรยานยนต์ โดยไม่ให้เกิดการ	

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ .....
(นายสมเกียรติ เรือนทองดี และนายกนธีร์ ติรวิภาส)
ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ซี.พี. แลนด์ จำกัด (มหาชน)

บริษัท ซี.พี.แลนด์ จำกัด (มหาชน)
C.P LAND PUBLIC COMPANY LIMITED

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 136)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		กีดขวางกระแสจราจรของรถยนต์ภายในโครงการ และขอความร่วมมือให้พนักงานเจ้าหน้าที่หรือผู้ที่มาติดต่องานภายในโครงการเดินรถตามการจัดจราจรอย่างเคร่งครัด เพื่อความสะดวกและปลอดภัยในการเดินรถ 3) ติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างบริเวณจุดจอดรถจักรยานยนต์ทุกจุด ให้สามารถมองเห็นรถที่เข้าและออกได้อย่างชัดเจนในช่วงเวลากลางคืน 4) จัดให้มีการตรวจสอบป้ายแสดงตำแหน่งจุดจอดรถจักรยานยนต์ และลูกศรแสดงทิศทาง บริเวณทางเข้า-ออกที่จอดรถจักรยานยนต์ ให้อยู่ในสภาพที่สมบูรณ์อยู่เสมอ หากพบว่ามีการชำรุดเสียหายให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที 5) จัดให้มีการตรวจสอบระบบไฟฟ้าส่องสว่างบริเวณตำแหน่งจุดจอดรถจักรยานยนต์ให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ หากพบว่ามีการเสียหายหรือใช้การไม่ได้ให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที	
	2. การพลัดตก หกล้ม	- จัดให้มีพนักงานคอยดูแลความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อย บริเวณทางเดินภายในอาคาร และบันไดแต่ละแห่ง ไม่ให้พื้นทางเดินเปียกน้ำ หรือมีการวางสิ่งของกีดขวาง อันจะก่อให้เกิดอุบัติเหตุได้	-

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ .....
(นายสมเกียรติ เรือนทองดี และนายกนธีร์ ติรวิภาส)
ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ซี.พี. แลนด์ จำกัด (มหาชน)

บริษัท ซี.พี.แลนด์ จำกัด (มหาชน)
C.P LAND PUBLIC COMPANY LIMITED

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 137)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	3. อุบัติเหตุจากการตกจากที่สูง	- จัดให้มีราวกันตกความสูง 0.9 เมตร บริเวณระเบียง	-
	4. อุบัติเหตุจากการเกิดเพลิงไหม้	1. ติดตั้งไฟฟ้าส่องสว่างเพื่อให้มองเห็นช่องทางเดินได้ และจัดให้มีป้ายทางหนีไฟที่มองเห็นชัดเจน ตัวอักษรสูง 15 เซนติเมตร รวมทั้งติดตามตรวจสอบระบบเป็นประจำทุก 3 เดือน 2. จัดให้มีการตรวจสอบระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัยให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ หากพบว่ามีการเสียหายหรือใช้การไม่ได้ ให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที 3. จัดอบรมและซ้อมการอพยพคนกรณีเพลิงไหม้อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยติดต่อประสานงานกับสถานีดับเพลิงลาดยาว ให้มาจัดอบรมและซักซ้อมแผน 4. จัดเตรียมหน่วยพยาบาลและรถพยาบาลไว้เพื่อช่วยเหลือเบื้องต้นแก่ผู้ประสบภัย และนำผู้ที่ได้รับบาดเจ็บส่งโรงพยาบาลต่อไป 5. โครงการออกแบบประตูชั้นล่างของอาคารที่สามารถออกสู่ภายนอกอาคารเป็นแบบผลักออก เพื่อความปลอดภัยในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน	-

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ .....บริษัท ซี.พี.แลนด์ จำกัด (มหาชน) C.P LAND PUBLIC COMPANY LIMITED

(นายสมเกียรติ เรือนทองดี และนายกนธีร์ ติรวิภาส)

ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ซี.พี. แลนด์ จำกัด (มหาชน)

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 138)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2) ด้านสุขภาพจิต ได้แก่ ความเครียด ความวิตกกังวล เป็นต้น	โครงการเป็นอาคารสำนักงาน ซึ่งมีกิจกรรมการใช้ประโยชน์หลายประเภทเมื่อเปิดดำเนินการจะมีผู้มาในอาคารเป็นจำนวนมาก ซึ่งการที่มีคนจำนวนมากอยู่รวมกันภายในอาคารเดียวกัน อาจก่อให้เกิดความขัดแย้งหรือข้อพิพาทซึ่งกันและกันหรืออาจมีกิจกรรมร่วมกันที่ก่อให้เกิดเสียงดังรบกวน เกิดความเดือดร้อนรำคาญความรู้สึกอึดอัด วุ่นวายภายในโครงการ แต่ทั้งนี้ คาดว่าจะไม่ส่งผลกระทบที่มีนัยสำคัญ เนื่องจากการใช้พื้นที่ภายในอาคาร มีการแบ่งกั้นพื้นที่อย่างเป็นสัดส่วนและจะอยู่ภายในห้องที่มีการปิดล้อมด้วยผนัง ประตู หน้าต่างที่มิดชิดป้องกันเสียงดังออกสู่ภายนอกอาคาร	1. จัดให้มีการติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นบริเวณประชาสัมพันธ์ เพื่อรับข้อร้องเรียนจากพนักงานและผู้พักอาศัยข้างเคียง 2. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ เพื่อเป็นที่พักผ่อนหย่อนใจ ทำให้เกิดความผ่อนคลาย 3. ดูแลสภาพพื้นที่สีเขียวของโครงการให้สวยงามและมีความสมบูรณ์อยู่ตลอดเวลา 4. ควบคุมดูแลการใช้ประโยชน์อาคาร มิให้เกิดทัศนียภาพที่ไม่ดีต่อผู้พบเห็น	-
2.4.5 ทัศนียภาพ	เมื่อก่อสร้างโครงการแล้วเสร็จ โครงการเป็นอาคารสำนักงานขนาดความสูง 18 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ดังนั้น เพื่อให้สามารถเห็นการประเมินชัดเจนยิ่งขึ้น บริษัทที่ปรึกษาได้แบ่งการประเมิน ดังนี้ **(1) แหล่งโบราณสถานและแหล่งทรัพยากรธรรมชาติที่ควรค่าแก่การอนุรักษ์** จากการตรวจสอบแหล่งโบราณสถาน จากทะเบียนแหล่งโบราณสถานแห่งประเทศไทยประกาศในราชกิจจานุเบกษา ของฝ่ายทะเบียนกองโบราณคดี กรมศิลปากร ไม่พบว่ามีแหล่งโบราณสถานที่ขึ้นทะเบียนอยู่ภายในพื้นที่รัศมี 1 กิโลเมตร โดยรอบโครงการ	1. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ โดยจัดให้มีพื้นที่สีเขียวอยู่ที่บริเวณชั้นที่ 1 ทั้งหมดขนาดพื้นที่ตามเกณฑ์ประมาณ 1,158 ตารางเมตร (ดูภาคผนวกประกอบ) โดยเป็นพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้นขนาดพื้นที่ 1,145 ตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 170.9 ของพื้นที่ว่างตามกฎหมายควบคุมอาคาร 2. ดูแลสภาพพื้นที่สีเขียวของโครงการให้สวยงาม และมีความสมบูรณ์อยู่ตลอดเวลา 3. เลือกใช้สีของอาคารเป็นโทนสีอ่อนที่เย็นสบายตา ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านทัศนียภาพมากนัก 4. ควบคุมดูแลการใช้ประโยชน์อาคารของพนักงาน มิให้เกิดทัศนียภาพไม่ดีต่อผู้พบเห็น	1. จัดให้มีส่วนรับเรื่องร้องเรียนผู้ที่ได้รับผลกระทบจากโครงการ 2. จัดให้มีการตรวจสอบระบบกล้องวงจรปิด (CCTV) และระบบไฟฟ้าส่องสว่างให้สามารถใช้งานได้ ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ ..... บริษัท ซี.พี.แลนด์ จำกัด (มหาชน) C.P. LAND PUBLIC COMPANY LIMITED

(นายสมเกียรติ เรือนทองดี และนายกนธีร์ ติรวิภาส)

ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ซี.พี. แลนด์ จำกัด (มหาชน)

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 139)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	(2) **โครงสร้างทางสถาปัตยกรรม** โครงการตั้งอยู่ในพื้นที่โครงการ นอร์ธ ปาร์ค สภาพแวดล้อมบริเวณโดยรอบภายในโครงการ นอร์ธ ปาร์ค ประกอบด้วย พื้นที่ว่างรอการใช้ประโยชน์ พื้นที่สนามกอล์ฟ อาคารสำนักงานต่าง ๆ จะพบว่า ด้านทิศเหนือจะติดกับกลุ่มบ้านพักอาศัย ขนาดความสูง 2 ชั้น ภายในโครงการการเคหะชุมชนท่าทราย ด้านทิศตะวันออกเป็นที่ว่าง ด้านทิศใต้ถัดจากถนนส่วนบุคคลภายในโครงการนอร์ธ ปาร์ค เป็นสนามกอล์ฟราชพฤกษ์ และด้านทิศตะวันตกเป็นพื้นที่ว่าง รวมทั้งบริเวณใกล้เคียงโครงการยังมีอาคารสำนักงานอีกหลายแห่ง เช่น อาคารสำนักงานของบริษัท เบทาโกร จำกัด (มหาชน) ขนาดความสูง 12 ชั้น อาคารสำนักงานบริษัท สามัคคีประกันภัย จำกัด (มหาชน) ขนาดความสูง 16 ชั้น อาคารสำนักงานบริษัท ไทยน้ำทิพย์ จำกัด ขนาดความสูง 11 ชั้น อาคารสำนักงานบริษัท ผลิตไฟฟ้า จำกัด (มหาชน) ขนาดความสูง 19 ชั้น และอาคารสำนักงานสถาบันวิทยาการตลาดทุน ขนาดความสูง 4-5 ชั้น เป็นต้น และอาคารชุดพักอาศัยโครงการ NORTH PARK PLACE ขนาดความสูง 17 ชั้น นอกจากนี้ บริเวณใกล้เคียงโครงการมีอาคารอยู่อาศัยรวม (แนเชอรัลเพลส) ขนาดความสูง 7 ชั้น และอาคารอยู่อาศัยรวม (The Riche Boutique) ขนาดความสูง 8 ชั้น เป็นต้น อาคารโครงการจึงมีความกลมกลืนกับกลุ่มอาคารโดยรอบและไม่เกิดความโดดเด่นจากพื้นที่ข้างเคียง	5. ติดตั้งระบบโทรทัศน์ (CCTV System) ซึ่งเป็นระบบโทรทัศน์วงจรปิดที่สามารถเฝ้าดูพื้นที่เพื่อป้องกันความปลอดภัยตามจุดต่าง ๆ โดยในกรณีที่เกิดการเตือนภัยจากอุปกรณ์เซ็นเซอร์ระบบควบคุมจะสามารถแสดงภาพบริเวณพื้นที่จุดนั้น ๆ ได้ทันที 6. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยอยู่ประจำการตลอด 24 ชั่วโมง 7. ในการออกแบบอาคารโครงการ มีลักษณะเป็นพื้นผิวกระจกประมาณร้อยละ 57.5 ของผนังภายนอกอาคาร โดยกระจกที่โครงการเลือกใช้ คือ ผนังกระจกลามิเนตหนา 4+4 มิลลิเมตร ฟิล์ม PVB เคลือบกระจกหนา 0.70 มิลลิเมตร ค่าการสะท้อนแสงร้อยละ 11 ค่าการถ่ายเทความร้อน (U-Value) 2.72 W/m2-K ค่าสัมประสิทธิ์การส่งผ่านความร้อนต่อแสงอาทิตย์ (SHGC) 0.26 ติดตั้งบนโครงอะลูมิเนียม ขนาด 1,200 x 1,800 มิลลิเมตร สำหรับด้านหลังผนังกระจกส่วนสำนักงานติดตั้งซีเมนต์บอร์ดและฉนวน เพื่อช่วยลดผลกระทบด้านเสียงและความร้อนสู่ภายในอาคาร ทั้งนี้ ค่าการสะท้อนของแสงที่เลือกใช้ไม่เกินที่กฎหมายกำหนด (ร้อยละ 30) ไม่ส่งผลกระทบต่อผู้อยู่ใกล้เคียง	

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ ..... บริษัท ซี.พี.แลนด์ จำกัด (มหาชน) C.P. LAND PUBLIC COMPANY LIMITED
(นายสมเกียรติ เรือนทองดี และนายกนธีร์ ติรวิภาส)
ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ซี.พี. แลนด์ จำกัด (มหาชน)

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 140)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	(3) การสะท้อนแสงจากอาคารโครงการ อาคารโครงการมีพื้นที่ผิวบางส่วนเป็นกระจก ซึ่งตามกฎกระทรวงฉบับที่ 6 (พ.ศ. 2527) แก้ไขตามกฎกระทรวงฉบับที่ 48 (พ.ศ. 2540) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ข้อ 27 ที่ระบุว่า ***"ข้อ 27 วัสดุที่เป็นผิวของผนังภายนอกอาคารหรือที่ใช้ตกแต่งผิวภายนอกอาคารต้องมีปริมาณการสะท้อนแสงได้ไม่เกินร้อยละสามสิบ"*** ดังนั้น โครงการต้องเลือกใช้กระจกให้สอดคล้องกับข้อกำหนดของกฎหมายดังกล่าว		
2.4.6 การบดบังแสงแดดและทิศทางลม	จากการประเมินการบดบังแสงแดดของอาคารโครงการจะเห็นได้ว่าการบดบังแสงแดดของโครงการที่มีต่อพื้นที่ข้างเคียงจะเกิดขึ้นในช่วงเวลาที่พระอาทิตย์ทำมุมต่ำกับท้องฟ้า ได้แก่ ช่วงเวลา 06.00 - 10.00 น. และ 14.00 - 18.00 น. เนื่องจากเงาของอาคารโครงการจะทอดตัวไปยังพื้นที่ข้างเคียงในระยะทางยาว แต่ทั้งนี้ การบดบังแสงแดดในแต่ละพื้นที่จะเกิดขึ้นเป็นช่วงระยะเวลาสั้น ๆ ในแต่ละวันเท่านั้น ตามการเคลื่อนตัวของดวงอาทิตย์มิได้บดบังพื้นที่ใดพื้นที่หนึ่งตลอดทั้งวัน สำหรับด้านผลกระทบจากการบดบังทิศทางลมนั้น พบว่า ส่วนใหญ่ผู้ที่ได้รับผลกระทบจะเป็นผู้ที่อยู่อาศัยด้านทิศเหนือ และทิศตะวันออกเฉียงเหนือ เนื่องจากส่วนใหญ่พัดมาจากทิศใต้ และทิศตะวันตกเฉียงใต้ อย่างไรก็ตาม ลมที่พัดผ่านในแต่ละฤดูกาลจะหมุนเวียนเปลี่ยนไปในแต่ละ	- โครงการจะกำหนดมาตรการชดเชยความเสียหายอันเนื่องมาจากผลกระทบที่อาจเกิดจากอาคารโครงการในช่วงเปิดดำเนินการ ซึ่งโครงการจะทำหนังสือแจ้งอาคารข้างเคียงที่อาจได้รับผลกระทบด้านการบดบังแสงแดดและทิศทางลม ณ วันที่เริ่มลงมือก่อสร้าง โดยในหนังสือดังกล่าวจะระบุชื่อและหมายเลขโทรศัพท์ของบุคคลที่จะเป็นผู้รับเรื่อง ผู้ที่ได้รับผลกระทบสามารถติดต่อกับโครงการได้โดยตรง อนึ่ง เงื่อนไขในการดำเนินการตามมาตรการดังกล่าว บริษัท ซี.พี.แลนด์ จำกัด (มหาชน) ในฐานะผู้พัฒนาโครงการ จะเป็นผู้รับผิดชอบผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อบ้านพักอาศัยหรืออาคารที่อยู่ใกล้เคียง ทั้งนี้ เนื่องจากผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการบดบังแสงแดดและทิศทางลมอาจจะได้รับผลกระทบไม่เท่ากัน และลักษณะ	- จัดให้มีส่วนรับเรื่องร้องเรียนผู้ที่ได้รับผลกระทบจากโครงการ

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ ..... บริษัท ซี.พี.แลนด์ จำกัด (มหาชน) CP LAND PUBLIC COMPANY LIMITED

(นายสมเกียรติ เรือนทองดี และนายกนธีร์ ติรวิภาส)

ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ซี.พี. แลนด์ จำกัด (มหาชน)

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 141)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ช่วง จึงไม่ส่งผลกระทบที่มีนัยสำคัญ นอกจากนี้ โครงการจะมีระยะร่นโดยรอบแนวเขตที่ดินด้านทิศเหนืออยู่ในช่วง 13.09-14.21 เมตร ทั้งนี้ โครงการต้องจัดให้มีมาตรการชดเชยเยียวยาหากมีผู้ได้รับผลกระทบ	ของผลกระทบที่ได้รับแตกต่างกัน ดังนั้น หลักเกณฑ์และเงื่อนไขในการจ่ายเงินชดเชยค่าเสียหายหรือการดำเนินการแก้ไขผลกระทบให้กับบุคคลที่ได้รับความเสียหาย ให้เป็นไปตามข้อตกลงระหว่างผู้ที่ได้รับความเสียหายจากเหตุดังกล่าวกับบริษัท แต่หากทั้ง 2 ฝ่าย ได้แก่ บริษัท ซี.พี.แลนด์ จำกัด (มหาชน) และผู้พักอาศัยที่อยู่ข้างเคียงที่อาจได้รับผลกระทบ ไม่สามารถตกลงร่วมกันได้ ให้ใช้ลักษณะแต่งตั้งคณะกรรมการประสานแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการ เพื่อเจรจาหาข้อตกลงร่วมกัน ซึ่งเงื่อนไขในการดำเนินการตามมาตรการต่าง ๆ โครงการจะเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่าย โดยความรับผิดชอบจะสิ้นสุดลงภายในระยะเวลา 1 ปี นับตั้งแต่วันที่โครงการเปิดดำเนินการ	
2.4.7 การดูดกลืนคลื่นวิทยุและบดบังสัญญาณโทรทัศน์	ในการดำเนินโครงการซึ่งประเภทอาคารสำนักงาน ขนาดความสูง 18 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ตัวอาคารโครงการอาจส่งผลกระทบต่อผู้พักอาศัยโดยรอบจากการลดทอนความเข้มสัญญาณวิทยุและโทรทัศน์ลง ส่งผลให้ภาครับของเครื่องวิทยุและโทรทัศน์ได้รับสัญญาณที่มีความเข้มลดลง ดังนั้น เพื่อเป็นการลดผลกระทบดังกล่าว โครงการจึงต้องจัดให้มีมาตรการแก้ไขกระทบที่เกิดขึ้น	- โครงการจะทำหนังสือแจ้งผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการในรัศมี 100 เมตร ซึ่งอาจเป็นผู้ที่ได้รับผลกระทบด้านการบดบังคลื่นสัญญาณโทรทัศน์จากอาคารโครงการ ณ วันที่เริ่มก่อสร้างเพื่อให้ที่อยู่ใกล้เคียงโครงการที่ได้รับผลกระทบดังกล่าวสามารถติดต่อกับโครงการได้ โดยโครงการจะดำเนินการติดตั้งกล่องรับสัญญาณโทรทัศน์ระบบดิจิตอล อุปกรณ์แปลงระบบดิจิตอล (Set - Top Box) ซึ่งเป็นอุปกรณ์รับเชื่อมกับโทรทัศน์ที่มีอยู่เดิม เพื่อให้สามารถรับสัญญาณวิทยุโทรทัศน์ระบบดิจิตอล	- จัดให้มีส่วนรับเรื่องร้องเรียนผู้ที่ได้รับผลกระทบจากโครงการ

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ .....
(นายสมเกียรติ เรือนทองดี และนายกนธีร์ ติรวิภาส)
ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ซี.พี. แลนด์ จำกัด (มหาชน)

บริษัท ซี.พี. แลนด์ จำกัด (มหาชน)
C.P. LAND PUBLIC COMPANY LIMITED

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 142)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		ให้กับผู้ที่ได้รับผลกระทบเหล่านี้ภายใน 2 สัปดาห์หลังจากได้รับแจ้ง ซึ่งเงื่อนไขในการดำเนินการตามมาตรการดังกล่าว โครงการจะเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่าย โดยความรับผิดชอบจะสิ้นสุดลงภายในระยะเวลา 1 ปี หลังจากโครงการเปิดดำเนินการ กรณีทั้ง 2 ฝ่าย ตกลงกันไม่ได้ ต้องจัดตั้งแต่งตั้งคณะกรรมการประสานแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการ ขึ้นมาเพื่อเจรจาหาข้อยุติที่เป็นธรรมต่อทั้ง 2 ฝ่าย	
2.4.8 ผลกระทบจากชั้นจอดรถบนอาคาร	บริษัทที่ปรึกษาได้ประเมินผลกระทบจากแสงไฟรถ เสียง และผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ จากการเดินรถภายในอาคารโครงการ และแสงสว่างต่อพื้นที่โดยรอบ ซึ่งอาคารโครงการจัดให้มีชั้นจอดรถบนอาคาร ตั้งแต่ชั้นล่างถึงชั้นที่ 3 โดยมีรายละเอียดการประเมิน พร้อมมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ ดังนี้ **1) ผลกระทบด้านแสงไฟจากการเดินรถภายในอาคารโครงการ** โครงการออกแบบตำแหน่งทางลาดขึ้น-ลงชั้นจอดรถอยู่บริเวณด้านทิศตะวันตกของอาคาร โดยทางลาดมีลักษณะวนขึ้น-ลงตามเข็มนาฬิกา และในการเดินรถเข้าช่องจอดจะเดินรถตามแนวตะวันออก-ตะวันตก เพื่อเข้าช่องจอดด้านซ้ายและขวา (แนวทิศเหนือ-ใต้) ดังนั้น ผลกระทบด้านแสงไฟจากรถที่เกิดจากการเดินรถอาจส่งผลกระทบต่อ	- จัดให้มีกำแพงกันความสูง 1.1 เมตร และจัดให้มีแผงไม้เลื้อยความสูง 1.2 เมตร ต่อขึ้นไปจากกำแพงกันตกถึงพื้นชั้นถัดไป ช่วยกันแสงไฟจากรถได้	-

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ .....
(นายสมเกียรติ เรือนทองดี และนายกนธีร์ ติรวิภาส์)
ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ซี.พี. แลนด์ จำกัด (มหาชน)

บริษัท ซี.พี.แลนด์ จำกัด (มหาชน)
C.P. LAND PUBLIC COMPANY LIMITED

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 143)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	บ้าน/อาคาร ข้างเคียงด้านทิศเหนือ ซึ่งอยู่ใกล้กับบริเวณขึ้น-ลงทางลาด โดยแสงไฟจากรถบางส่วนจะถูกกั้นด้วยกำแพงกันตก และบางส่วนจะลอดไปสู่พื้นที่ข้างเคียงตามช่องเปิดเหนือกำแพงกันตกและพื้นของชั้นถัดไป รายละเอียดดังนี้ - **ด้านทิศเหนือ** พื้นที่ข้างเคียงเป็นบ้านพักอาศัย ขนาดความสูง 2 ชั้น (ความสูงประมาณ 7 เมตร) โดยระดับพื้นชั้นที่ 1 ที่เป็นชั้นจอดรถ จะอยู่ที่ + 6.30 เมตร (อ้างอิงค่าระดับ + 0.00 เมตร ที่ถนนส่วนบุคคลภายในโครงการนอร์ธปาร์ค) และกำแพงกันตกมีความสูง 1.10 เมตร นอกจากนี้โครงการจัดให้มีแผงไม้เลื้อย ความสูงประมาณ 1.2 เมตร จึงไม่มีช่องเปิดเหนือกำแพงกันตกถึงพื้นชั้นถัดไป ซึ่งจะช่วยกรองแสงไฟจากตัวรถยนต์ไม่ให้ลอดออกไปภายนอกอาคารมากนัก สำหรับด้านทิศตะวันออก ทิศใต้ ทิศตะวันตก การเดินรถเข้าช่องจอดจะไม่ส่งผลกระทบ เนื่องจากไม่มีอาคาร/บ้านพักข้างเคียง		
	2) ผลกระทบด้านเสียงจากการเดินรถภายในชั้นจอดรถ ผลกระทบด้านเสียงจะเกิดจากการเร่งเครื่องยนต์ และการเสียดสีของยางล้อรถที่ใช้ความเร็วและเลี้ยวโค้ง ซึ่งจะเกิดบริเวณทางลาดขึ้น - ลงชั้นจอดรถ ที่อยู่บริเวณด้านทิศตะวันตกของอาคารโครงการ ดังนั้น หากไม่มีการ	1. กำแพงกันตกที่ใช้จะมีลักษณะเป็นแผ่นคอนกรีตทึบ (ความสูง 1.10 เมตร) เป็น Barrier ซึ่งสามารถลดระดับเสียงลงได้ 2. ติดป้ายจำกัดความเร็วในการเดินรถภายในโครงการเพื่อป้องกันการใช้ความเร็วไม่เหมาะสม	- จัดให้มีส่วนรับเรื่องร้องเรียนผู้ที่ได้รับผลกระทบจากโครงการ

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ .....
(นายสมเกียรติ เรือนทองดี และนายกนธีร์ ติรวิภาส)
ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ซี.พี. แลนด์ จำกัด (มหาชน)

บริษัท ซี.พี.แลนด์ จำกัด (มหาชน)
C.P. LAND PUBLIC COMPANY LIMITED

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 144)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ควบคุมการเดินรถในโครงการ จะก่อให้เกิดผลกระทบด้านเสียงต่ออาคาร/บ้านด้านทิศเหนือ ดังนั้น เพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านดังกล่าว โครงการจึงต้องจัดให้มีมาตรการแก้ไขกระทบที่เกิดขึ้น	3. จัดให้มีพนักงานดูแลการเดินรถภายในอาคารโครงการให้เดินรถได้อย่างสะดวก ไม่เกิดการเดินรถในเส้นทางที่ไม่จำเป็น 4. กำหนดให้เจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกด้านการจราจรโดยใช้ภาษาท่าทาง แทนการใช้นกหวีด	
	3) ผลกระทบด้านมลพิษทางอากาศจากการเดินรถ จากการคำนวณปริมาณมลพิษทางอากาศ จากการเดินรถภายในโครงการ พบว่า จำนวนที่จอดรถของโครงการ 437 คัน จะก่อให้เกิดฝุ่นละออง TSP และฝุ่นละอองขนาดเล็ก PM_{10} ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ สารประกอบไฮโดรคาร์บอน และก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ สามารถสรุปปริมาณมลพิษเทียบกับมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ	1. **มาตรการป้องกันผลกระทบด้านฝุ่นละออง** (1) ควบคุมความเร็วของรถภายในโครงการ เช่น ป้ายจำกัดความเร็ว สันนูนเพื่อลดความเร็ว เพื่อไม่ให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นบนผิวถนน โดยสันชะลอความเร็วจะมีขนาดความสูง ไม่เกิน 70 มิลลิเมตร ความกว้าง 3,600 มิลลิเมตร ซึ่งมีขนาดเป็นไปตามมาตรฐานการก่อสร้างสันชะลอความเร็วของกรมโยธาธิการและผังเมือง กระทรวงมหาดไทย พ.ศ. 2556 (2) ดูแลรักษาความสะอาดถนนภายในโครงการ โดยฉีดล้างถนนเป็นประจำสม่ำเสมอ (3) จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ ขนาดพื้นที่ทั้งหมด 1,158 ตารางเมตร (ดูภาคผนวกประกอบ) โดยปลูกพืชคลุมพื้นที่ว่างทั้งหมด เพื่อไม่ให้เกิดฝุ่นละออง (4) โครงการต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ควบคุมและตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการอย่างจริงจัง	- จัดให้มีส่วนรับเรื่องร้องเรียนผู้ที่ได้รับผลกระทบจากโครงการ

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ .....
(นายสมเกียรติ เรือนทองดี และนายกนธีร์ ติรวิภาส)
ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ซี.พี. แลนด์ จำกัด (มหาชน)

บริษัท ซี.พี.แลนด์ จำกัด (มหาชน)
C.P LAND PUBLIC COMPANY LIMITED

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 145)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		2) มาตรการป้องกันผลกระทบด้านมลพิษ (1) ออกแบบให้ชั้นจอดรถ สามารถระบายอากาศได้อย่างสะดวกตลอดเวลาไม่ให้เกิดการสะสมมลพิษ (2) ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ภายในบริเวณพื้นที่จอดรถ ให้สามารถสังเกตได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง (3) จัดทำป้ายและสัญลักษณ์จราจรบนพื้นทางให้ชัดเจน และไม่ก่อให้เกิดความสับสนของผู้ขับขี่ ทำให้การเคลื่อนตัวของรถในโครงการ และบริเวณทางเข้า-ออกโครงการสามารถทำได้อย่างดีและปลอดภัย (4) ติดป้ายรณรงค์ให้พนักงานในสำนักงานตรวจสภาพรถยนต์ให้อยู่ในสภาพดีตลอดเวลา เพื่อช่วยลดมลพิษที่เกิดจากเครื่องยนต์ (5) จัดให้มีผนังไม้เลื้อยบริเวณช่องโล่งของชั้นจอดรถชั้นล่างถึงชั้นที่ 3 เพื่อเป็นแนวกันชนช่วยดูดซับมลพิษจากที่จอดรถยนต์ของโครงการ ซึ่งต้นไม้ที่นำมาปลูกได้แก่ พลูด่าง มีขนาดพื้นที่ 253.8 เมตร (ดูภาคผนวกประกอบ) ซึ่งโครงการไม่ได้นำพื้นที่สีเขียวบริเวณดังกล่าวมาคิดรวมกับพื้นที่สีเขียวของโครงการแต่อย่างใด (6) จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ ขนาดพื้นที่ทั้งหมด 1,158 ตารางเมตร (ดูภาคผนวกประกอบ) เพื่อให้ต้นไม้ดังกล่าวช่วยดูดซับมลพิษจากที่จอดรถของโครงการ โดยพันธุ์ไม้ที่โครงการเลือกปลูกมีอัตราการสังเคราะห์แสง 29 โมล หรือคิดเป็น 1,276 กรัม (คำนวณจาก โมล x	

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ .....
(นายสมเกียรติ เรือนทองดี และนายกนธีร์ ติรวิภาส)
ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ซี.พี. แลนด์ จำกัด (มหาชน)

บริษัท ซี.พี.แลนด์ จำกัด (มหาชน)
C.P LAND PUBLIC COMPANY LIMITED

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 146)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		มวลโมเลกุล CO_2 = 29 x 44) ซึ่งมากกว่าปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ที่เกิดจากรถยนต์ 421.7 กรัม/ชั่วโมง ต้นไม้ในโครงการจึงดูดซับได้เพียงพอ	
	4) ผลกระทบด้านไฟฟ้าและแสงสว่างต่อพื้นที่โดยรอบ	- ในการติดตั้งหลอดไฟฟ้าแสงสว่างบริเวณชั้นจอดรถ โครงการจะติดตั้งเท่าที่จำเป็น เพื่อให้ส่องสว่าง โดยไม่ให้กระทบต่อผู้อยู่อาศัยโดยรอบ -	-
2.4.9 ผลกระทบต่อสนามกอล์ฟราชพฤกษ์	เนื่องจากโครงการเป็นอาคารสำนักงานมีพนักงานและผู้มาติดต่อในช่วงเวลากลางวันไม่ได้มีการอยู่ประจำ และสนามกอล์ฟอยู่ถัดจากถนนส่วนบุคคลภายในโครงการนอร์ธ ปาร์ค เขตทางกว้างประมาณ 22.44 เมตร ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อผู้มาใช้บริการสนามกอล์ฟจะมีเฉพาะเรื่องการจราจรที่สัญจรผ่านพื้นที่โครงการเท่านั้น แต่เนื่องจากโครงการเป็นอาคารสำนักงานการจราจรเข้า-ออกโครงการจะมีมากเฉพาะในช่วงเวลาเช้า และในช่วงเวลาเย็นเท่านั้น สำหรับผลกระทบด้านอื่น ๆ จากโครงการต่อสนามกอล์ฟคาดว่าจะไม่มีแต่อย่างใด นอกจากนี้ ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากพื้นที่สนามกอล์ฟราชพฤกษ์ต่อโครงการ ซึ่งพื้นที่ของสนามกอล์ฟบริเวณใกล้เคียงโครงการมีความลาดชันไปทางทิศตะวันออก ทำให้แฟร์เวย์จะมีการปลูกต้นไม้ขนาดใหญ่ เพื่อใช้เป็นแนวกันชนระหว่างพื้นที่ภายในสนามกอล์ฟและพื้นที่โดยรอบ	1. กำหนดให้มีมาตรการด้านการจราจรโดยจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลการเข้า-ออกโครงการไม่ให้เกิดการจัดกระแสจราจรของรถบริเวณด้านโครงการ และให้เจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกโดยไม่เน้นให้ผู้มาใช้บริการและพนักงานเข้า-ออกโครงการเป็นหลัก แต่จะให้ดูจังหวะและคำนึงถึงรถยนต์ที่ผู้สัญจรผ่านเป็นสำคัญ 2. โครงการจัดให้มีการปลูกไม้ยืนต้น ได้แก่ ต้นบุหงาส่าหรี ต้นเหลืองปรีดียาธร และต้นสาละลังกา ซึ่งมีความสูงประมาณ 7-9 เมตร (ดูภาคผนวกประกอบ) ตลอดแนวเขตที่ดินบริเวณด้านหน้าโครงการ เพื่อเป็นแนวกันชนจากพื้นที่สนามกอล์ฟ	- จัดให้มีส่วนรับเรื่องร้องเรียนผู้ที่ได้รับผลกระทบจากโครงการ

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ .....
(นายสมเกียรติ เรือนทองดี และนายกนธีร์ ติรวิภาส)
ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ซี.พี. แลนด์ จำกัด (มหาชน)

บริษัท ซี.พี.แลนด์ จำกัด (มหาชน)
C.P.LAND PUBLIC COMPANY LIMITED

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 147)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	อันเป็นมาตรการปฏิบัติของสนามกอล์ฟโดยทั่วไป นอกจากนี้ จากลักษณะการวางผัง Lay Out ของสนามกอล์ฟราชพฤกษ์ พบว่า บริเวณที่ตั้งโครงการจะอยู่ใกล้กับบริเวณกรีนของหลุมพาร์ 5 โดยมีถนนภายในโครงการนอร์ธ ปาร์ค เขตทางกว้างประมาณ 22.44 เมตร คั่นอยู่ รวมทั้งการจัดให้มีต้นไม้ใหญ่และจัดให้มีการปลูกต้นโมกขนาดความสูงประมาณ 1.5-2 เมตร ตลอดแนวเขตที่ดินด้านทิศเหนือบริเวณด้านหน้าพื้นที่โครงการ เพื่อใช้เป็นแนวกันชนของสนามกอล์ฟ จึงคาดว่าโอกาสที่จะเกิดอุบัติเหตุต่อผู้มาติดต่อ พนักงานภายในโครงการ และผู้ที่สัญจรไปมามีโอกาสเกิดขึ้นในระดับต่ำ ทั้งนี้ โครงการต้องจัดให้มีมาตรการแก้ไขกระทบที่เกิดขึ้น		

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ .....
(นายสมเกียรติ เรือนทองดี และนายกนธีร์ ติรวิภาส)
ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ซี.พี. แลนด์ จำกัด (มหาชน)

บริษัท ซี.พี.แลนด์ จำกัด (มหาชน)
C.P LAND PUBLIC COMPANY LIMITED

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ CP TOWER NORTH PARK ของบริษัท ซี.พี. แลนด์ จำกัด (มหาชน)

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
• <u>ช่วงก่อสร้าง</u> 1. คุณภาพอากาศ 1.1 ฝุ่นละออง	1) ภายในพื้นที่โครงการ (ดูรูปที่ 1 ประกอบ)	1. ปริมาณฝุ่นละอองรวม(TSP) 2. ปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10})	- เก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างด้วยวิธีมาตรฐาน	- ทุกวันที่มีการก่อสร้างฐานราก และรายงานผลการตรวจวัดทุกสัปดาห์ หลังจากนั้น ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซี.พี.แลนด์ จำกัด (มหาชน)) *
	2) ภายในพื้นที่โรงเรียนการเคหะท่าทราย (ดูรูปที่ 1 ประกอบ)	1. ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) 2. ปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10})	- เก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างด้วยวิธีมาตรฐาน	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซี.พี. แลนด์ จำกัด (มหาชน)) *
	3) ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่ก่อสร้าง	- ความเสียหาย/ผลกระทบหรือเรื่องร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบ	- ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นบริเวณป้อมยาม	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซี.พี.แลนด์ จำกัด (มหาชน)) *

หมายเหตุ : * เจ้าของโครงการ (บริษัท ซี.พี.แลนด์ จำกัด (มหาชน)) จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน และจัดส่งรายงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และสำนักงานเขตหลักสี่

** ในช่วงก่อสร้างโครงการจะต้องติดตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ตามที่ระบุในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้างโครงการให้เห็นอย่างชัดเจน

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ .....

(นายสมเกียรติ เรือนทองดี และนายกนธีร์ ติรวิภาส)

ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ซี.พี. แลนด์ จำกัด (มหาชน)

บริษัท ซี.พี.แลนด์ จำกัด (มหาชน)
C.P. LAND PUBLIC COMPANY LIMITED

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ 1)

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
1.2 มลพิษทางอากาศ	1) ภายในพื้นที่โครงการ (ดูรูปที่ 1 ประกอบ)	- ปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) - ปริมาณสารประกอบไฮโดรคาร์บอน (HC) - ปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) - ปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2)	- เก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างด้วยวิธีมาตรฐาน	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซี.พี.แลนด์ จำกัด (มหาชน)) *
	2) ภายในพื้นที่โรงเรียนการเคหะท่าทราย (ดูรูปที่ 1 ประกอบ)	- ปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) - ปริมาณสารประกอบไฮโดรคาร์บอน (HC) - ปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) - ปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2)	- เก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างด้วยวิธีมาตรฐาน	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซี.พี.แลนด์ จำกัด (มหาชน)) *
	3) ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่ก่อสร้าง	- ความเสียหาย/ผลกระทบหรือเรื่องร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบ	- ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นบริเวณป้อมยาม	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซี.พี.แลนด์ จำกัด (มหาชน)) *

หมายเหตุ : * เจ้าของโครงการ (บริษัท ซี.พี.แลนด์ จำกัด (มหาชน)) จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน และจัดส่งรายงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และสำนักงานเขตหลักสี่

** ในช่วงก่อสร้างโครงการจะต้องติดตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ตามที่ระบุในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้างโครงการให้เห็นอย่างชัดเจน

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ .....

(นายสมเกียรติ เรือนทองดี และนายกนธีร์ ติรวิภาส)

ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ซี.พี. แลนด์ จำกัด (มหาชน)

บริษัท ซี.พี.แลนด์ จำกัด (มหาชน)
C.P LAND PUBLIC COMPANY LIMITED

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ 2)

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
2. เสียง	1) ภายในพื้นที่โครงการ (ดูรูปที่ 1 ประกอบ)	- ระดับเสียง L_{eq} เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ค่าระดับเสียงสูงสุด (L_{max})	- เครื่องมือวัดเสียง (Sound Level Meter)	- ทุกวันที่มีการก่อสร้างฐานราก และรายงานผลการตรวจวัดทุกสัปดาห์ หลังจากนั้น ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซี.พี. แลนด์ จำกัด (มหาชน)) *
	2) ภายในพื้นที่โรงเรียนการเคหะท่าทราย (ดูรูปที่ 1 ประกอบ)	- ระดับเสียง L_{eq} เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ค่าระดับเสียงสูงสุด (L_{max})	- เครื่องมือวัดเสียง (Sound Level Meter)	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซี.พี.แลนด์ จำกัด (มหาชน)) *
	3) ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่ก่อสร้าง	- ความเสียหาย/ผลกระทบหรือเรื่องร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบ	- ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นบริเวณป้อมยาม	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซี.พี.แลนด์ จำกัด (มหาชน)) *
3. ความสั่นสะเทือน	1) ภายในพื้นที่โครงการ	- ความสั่นสะเทือน	- เครื่องมือวัดค่าความสั่นสะเทือน (Vibration Meter)	- ทุกวันที่มีการก่อสร้างฐานราก และรายงานผลการตรวจวัดทุกสัปดาห์ หลังจากนั้น ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซี.พี.แลนด์ จำกัด (มหาชน)) *

หมายเหตุ : * เจ้าของโครงการ (บริษัท ซี.พี.แลนด์ จำกัด (มหาชน)) จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน และจัดส่งรายงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และสำนักงานเขตหลักสี่

** ในช่วงก่อสร้างโครงการจะต้องติดตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ตามที่ระบุในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้างโครงการให้เห็นอย่างชัดเจน

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ .....

บริษัท ซี.พี.แลนด์ จำกัด (มหาชน)
C.P.LAND PUBLIC COMPANY LIMITED

(นายสมเกียรติ เรือนทองดี และนายกนธีร์ ติรวิภาส)

ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ซี.พี. แลนด์ จำกัด (มหาชน)

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ 3)

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
	2) ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่ก่อสร้าง	- ความเสียหาย/ผลกระทบหรือเรื่องร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบ	- ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นบริเวณป้อมยาม	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซี.พี. แลนด์ จำกัด (มหาชน)) *
4. การพังทลายของดิน	1) ภายในพื้นที่โครงการ	- สภาพสมบูรณ์ใช้งานได้ดี	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	- ทุกวันที่มีการก่อสร้างฐานราก ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซี.พี. แลนด์ จำกัด (มหาชน)) *
	2) ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่ก่อสร้าง	- ความเสียหาย/ผลกระทบหรือเรื่องร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบ	- ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นบริเวณป้อมยาม	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซี.พี. แลนด์ จำกัด (มหาชน)) *
5. น้ำใช้	1) เส้นท่อประปา	- การแตกรั่วซึมของท่อประปา	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซี.พี. แลนด์ จำกัด (มหาชน)) *
	2) ถังเก็บน้ำใช้	- ความสะอาด	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซี.พี. แลนด์ จำกัด (มหาชน)) *

หมายเหตุ : * เจ้าของโครงการ (บริษัท ซี.พี.แลนด์ จำกัด (มหาชน)) จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน และจัดส่งรายงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และสำนักงานเขตหลักสี่

** ในช่วงก่อสร้างโครงการจะต้องติดตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ตามที่ระบุในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้างโครงการให้เห็นอย่างชัดเจน

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ .....บริษัท ซี.พี.แลนด์ จำกัด (มหาชน) C.P. LAND PUBLIC COMPANY LIMITED

(นายสมเกียรติ เรือนทองดี และนายกนธีร์ ติรวิภาส)

ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ซี.พี. แลนด์ จำกัด (มหาชน)

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ 4)

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
6. น้ำเสีย	1) ระบบบำบัดน้ำเสีย	- pH - BOD - Suspended Solids - Sulfide - Total Dissolved Solids - Settleable Solids - Fat Oil & Grease - TKN - Total Coliform Bacteria - Fecal Coliform Bacteria	- เก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างด้วยวิธีมาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภท และบางขนาด พ.ศ. 2548	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซี.พี. แลนด์ จำกัด (มหาชน)) *
	2) ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่ก่อสร้าง	- ความเสียหาย/ผลกระทบหรือเรื่องร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบ	- ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นบริเวณป้อมยาม	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซี.พี. แลนด์ จำกัด (มหาชน)) *
7. การระบายน้ำ	- รางระบายน้ำชั่วคราว และบ่อพักน้ำภายในโครงการ	- การสะสมของตะกอนดินในบ่อพัก	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซี.พี. แลนด์ จำกัด (มหาชน)) *

หมายเหตุ : * เจ้าของโครงการ (บริษัท ซี.พี.แลนด์ จำกัด (มหาชน)) จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน และจัดส่งรายงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และสำนักงานเขตหลักสี่

** ในช่วงก่อสร้างโครงการจะต้องติดตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ตามที่ระบุในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้างโครงการให้เห็นอย่างชัดเจน

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ .....

(นายสมเกียรติ เรือนทองดี และนายกนธีร์ ติรวิภาส)

ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ซี.พี. แลนด์ จำกัด (มหาชน)

บริษัท ซี.พี.แลนด์ จำกัด (มหาชน)
C.P. LAND PUBLIC COMPANY LIMITED

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ 5)

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
8. การจัดการมูลฝอย	1) ภายในพื้นที่โครงการ	- ปริมาณมูลฝอยตกค้าง - ความสะอาด	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	- ทุกวันตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซี.พี. แลนด์ จำกัด (มหาชน)) *
	2) ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่ก่อสร้าง	- ความเสียหาย/ผลกระทบหรือเรื่องร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบ	- ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นบริเวณป้อมยาม	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซี.พี. แลนด์ จำกัด (มหาชน)) *
9. ระบบไฟฟ้า	- อุปกรณ์ไฟฟ้า	- สภาพพร้อมใช้งาน - อายุการใช้งาน	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซี.พี. แลนด์ จำกัด (มหาชน)) *
10. การป้องกันอัคคีภัย	1) ถังดับเพลิงเคมี	- สภาพพร้อมใช้งาน - อายุการใช้งาน	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซี.พี. แลนด์ จำกัด (มหาชน)) *
	2) ป้ายและเครื่องหมายแสดงการหนีไฟ และแผนผังเส้นทางการหนีไฟ	- สภาพดี มองเห็นได้ชัดเจนและไม่ลบเลือน	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซี.พี. แลนด์ จำกัด (มหาชน)) *

หมายเหตุ : * เจ้าของโครงการ (บริษัท ซี.พี.แลนด์ จำกัด (มหาชน)) จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน และจัดส่งรายงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และสำนักงานเขตหลักสี่

** ในช่วงก่อสร้างโครงการจะต้องติดตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ตามที่ระบุในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้างโครงการให้เห็นอย่างชัดเจน

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ .....

(นายสมเกียรติ เรือนทองดี และนายกนธีร์ ติรวิภาส)

ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ซี.พี. แลนด์ จำกัด (มหาชน)

บริษัท ซี.พี.แลนด์ จำกัด (มหาชน)
C.P.LAND PUBLIC COMPANY LIMITED

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ 6)

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
11. การจราจร	1) ภายในพื้นที่โครงการ - ป้ายชื่อโครงการ และป้ายทิศทางการจราจรต่าง ๆ	- สภาพดี มองเห็นได้ชัดเจนและไม่ลบเลือน	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซี.พี. แลนด์ จำกัด (มหาชน)) *
	2) ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่ก่อสร้าง	- ตรวจสอบเรื่องร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบ	- ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นบริเวณป้อมยาม	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซี.พี. แลนด์ จำกัด (มหาชน)) *
12. ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	1) ภายในพื้นที่โครงการ	- สภาพพร้อมใช้งานของเครื่องจักรอุปกรณ์	- ตรวจสอบตามชนิดของอุปกรณ์	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซี.พี. แลนด์ จำกัด (มหาชน)) *
		- สภาพความสมบูรณ์ของรั้ว Metal Sheet , Mesh Sheet และ Chain Link	- ตรวจสอบตามชนิดของอุปกรณ์	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซี.พี. แลนด์ จำกัด (มหาชน)) *
		- สภาพความสมบูรณ์ของระบบโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV)	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซี.พี. แลนด์ จำกัด (มหาชน)) *
	2) เครื่องจักรอุปกรณ์	- ตรวจสอบตามชนิดของอุปกรณ์	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซี.พี. แลนด์ จำกัด (มหาชน)) *

หมายเหตุ : * เจ้าของโครงการ (บริษัท ซี.พี.แลนด์ จำกัด (มหาชน)) จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน และจัดส่งรายงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และสำนักงานเขตหลักสี่

** ในช่วงก่อสร้างโครงการจะต้องติดตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ตามที่ระบุในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้างโครงการให้เห็นอย่างชัดเจน

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ .....

(นายสมเกียรติ เรือนทองดี และนายกนธีร์ ติรวิภาส)

ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ซี.พี. แลนด์ จำกัด (มหาชน)

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ 7)

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
	3) ป้ายแนะนำการทำงาน	- สภาพดี มองเห็นได้ชัดเจน และไม่ลบเลือน	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซี.พี. แลนด์ จำกัด (มหาชน)) *
	4) คนงานก่อสร้าง	1. การเป็นพาหะนำโรค อาทิ เช่น โรคเท้าช้าง ไข้มาลาเรีย เป็นต้น	- ตรวจเลือด	- ก่อนรับเข้าทำงานทุกครั้ง และหลังรับเข้าทำงานทุก 6 เดือน	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซี.พี. แลนด์ จำกัด (มหาชน)) *
		2. สถิติการเกิดอุบัติเหตุ สาเหตุ ลักษณะการเกิดผลที่เกิด และวิธีการ	- ติดตั้งป้ายสถิติการเกิดอุบัติเหตุในโครงการ	- ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซี.พี. แลนด์ จำกัด (มหาชน)) *
		3. ความรู้ความเข้าใจของคนงานในการใช้เครื่องจักรอุปกรณ์	- จัดอบรม	- เดือนละ 1 ครั้ง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซี.พี. แลนด์ จำกัด (มหาชน)) *
	5) ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ความเสียหาย/ผลกระทบ หรือเรื่องร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบ	- ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นบริเวณป้อมยาม	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซี.พี. แลนด์ จำกัด (มหาชน)) *

หมายเหตุ : * เจ้าของโครงการ (บริษัท ซี.พี.แลนด์ จำกัด (มหาชน)) จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน และจัดส่งรายงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และสำนักงานเขตหลักสี่

** ในช่วงก่อสร้างโครงการจะต้องติดตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ตามที่ระบุในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้างโครงการให้เห็นอย่างชัดเจน

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ .....

บริษัท ซี.พี.แลนด์ จำกัด (มหาชน)
C.P. LAND PUBLIC COMPANY LIMITED

(นายสมเกียรติ เรือนทองดี และนายกนธีร์ ติรวิภาส)

ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ซี.พี. แลนด์ จำกัด (มหาชน)

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ 8)

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
• ช่วงเปิดดำเนินการ 1. คุณภาพอากาศ 1.1 ฝุ่นละออง	1) ถนนภายในพื้นที่โครงการ	- ความสะอาด	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซี.พี. แลนด์ จำกัด (มหาชน)) *
	2) ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการ	- ความเสียหาย/ ผลกระทบหรือเรื่องร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบ	- ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นบริเวณป้อมยาม	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซี.พี. แลนด์ จำกัด (มหาชน)) *
1.2 มลพิษทางอากาศ	1) ถนนภายในพื้นที่โครงการ	- ความสะอาด	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซี.พี. แลนด์ จำกัด (มหาชน)) *
	2) พื้นที่สีเขียวภายในโครงการ	- ความสมบูรณ์ของพันธุ์ไม้แต่ละชนิด	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซี.พี. แลนด์ จำกัด (มหาชน)) *
	3) ป้ายและสัญลักษณ์ต่าง ๆ อาทิเช่น ป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ ป้ายจำกัดความเร็ว เป็นต้น	- สภาพดี มองเห็นได้ชัดเจนและไม่ลบเลือน	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซี.พี. แลนด์ จำกัด (มหาชน)) *

หมายเหตุ : * เจ้าของโครงการ (บริษัท ซี.พี. แลนด์ จำกัด (มหาชน)) จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน และจัดส่งรายงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และสำนักงานเขตหลักสี่

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ .....

(นายสมเกียรติ เรือนทองดี และนายกนธีร์ ติรวิภาส)

ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ซี.พี. แลนด์ จำกัด (มหาชน)

บริษัท ซี.พี.แลนด์ จำกัด (มหาชน)
C.P.LAND PUBLIC COMPANY LIMITED

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ 9)

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
	4) ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการ	- ความเสียหาย/ ผลกระทบหรือเรื่องร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบ	- ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นบริเวณป้อมยาม	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซี.พี. แลนด์ จำกัด (มหาชน)) *
2. เสียง	1) ภายในพื้นที่โครงการ - ป้ายและสัญลักษณ์ต่าง ๆ อาทิเช่น ป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ ป้ายจำกัดความเร็ว เป็นต้น	- สภาพดี มองเห็นได้ชัดเจนและไม่ลบเลือน	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซี.พี. แลนด์ จำกัด (มหาชน)) *
	2) ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการ	- ความเสียหาย/ ผลกระทบหรือเรื่องร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบ	- ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นบริเวณป้อมยาม	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซี.พี. แลนด์ จำกัด (มหาชน)) *
3. น้ำใช้	1) เส้นท่อประปา	- การแตกหรือรั่วซึมของท่อประปา	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซี.พี. แลนด์ จำกัด (มหาชน)) *
	2) ถังเก็บน้ำใช้	- ความสะอาด	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	- ปีละ 2 ครั้ง (6 เดือน/ครั้ง) ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซี.พี. แลนด์ จำกัด (มหาชน)) *

หมายเหตุ : * เจ้าของโครงการ (บริษัท ซี.พี. แลนด์ จำกัด (มหาชน)) จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน และจัดส่งรายงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และสำนักงานเขตหลักสี่

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ .....
(นายสมเกียรติ เรือนทองดี และนายกนธีร์ ติรวิภาส)
ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ซี.พี. แลนด์ จำกัด (มหาชน)

บริษัท ซี.พี.แลนด์ จำกัด (มหาชน)
CP LAND PUBLIC COMPANY LIMITED

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัข ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ 10)

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
	3) วาล์วควบคุมการจ่ายน้ำ	- การปิดวาล์วในช่วง 07.00 - 10.00 น. และช่วงเวลา 19.30 - 21.00 น.	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซี.พี. แลนด์ จำกัด (มหาชน)) *
4. น้ำเสีย **4.1 ประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสีย** **(1) คุณภาพน้ำทิ้งก่อนการบำบัด**	- บ่อปรับสมดุลย์	- pH - BOD - Suspended Solids - Sulfide - Total Dissolved Solids - Settleable Solids - Fat Oil & Grease - TKN - Total Coliform Bacteria - Fecal Coliform Bacteria	- เก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างด้วยวิธีมาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนด มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภท และบางขนาด พ.ศ. 2548	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซี.พี. แลนด์ จำกัด (มหาชน)) *

หมายเหตุ : * เจ้าของโครงการ (บริษัท ซี.พี. แลนด์ จำกัด (มหาชน)) จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน และจัดส่งรายงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และสำนักงานเขตหลักสี่

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ .....

(นายสมเกียรติ เรือนทองดี และนายกนธีร์ ติรวิภาส)

ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ซี.พี. แลนด์ จำกัด (มหาชน)

บริษัท ซี.พี.แลนด์ จำกัด (มหาชน)
C P LAND PUBLIC COMPANY LIMITED

161/189

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ 11)

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
(2) คุณภาพน้ำทิ้งหลังการบำบัด	- บ่อพักน้ำทิ้ง	- pH - BOD - Suspended Solids - Sulfide - Total Dissolved Solids - Settleable Solids - Fat Oil & Grease - TKN - Total Coliform Bacteria	- เก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างด้วยวิธีมาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภท และบางขนาด พ.ศ. 2548	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซี.พี. แลนด์ จำกัด (มหาชน)) *
(3) คุณภาพน้ำทิ้งก่อนระบายออกสู่ภายนอกโครงการ	- บ่อดักขยะและบ่อตรวจระบายน้ำ	- pH - BOD - Suspended Solids - Sulfide - Total Dissolved Solids - Settleable Solids - Fat Oil & Grease - TKN - Total Coliform Bacteria	- เก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างด้วยวิธีมาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภท และบางขนาด พ.ศ. 2548	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซี.พี. แลนด์ จำกัด (มหาชน)) *

หมายเหตุ : * เจ้าของโครงการ (บริษัท ซี.พี. แลนด์ จำกัด (มหาชน)) จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน และจัดส่งรายงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และสำนักงานเขตหลักสี่

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ .....

(นายสมเกียรติ เรือนทองดี และนายกนธีร์ ติรวิภาส)

ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ซี.พี. แลนด์ จำกัด (มหาชน)

บริษัท ซี.พี.แลนด์ จำกัด (มหาชน)
C.P. LAND PUBLIC COMPANY LIMITED

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ 12)

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
4.2 การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย	- ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ	1. ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย) 2. ปริมาณน้ำใช้ในทุกกิจกรรมของแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลูกบาศก์เมตร) 3. ปริมาณน้ำเสียที่เข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย (ลูกบาศก์เมตร) 4. การระบายน้ำทิ้งจาก ระบบบำบัดน้ำเสีย (ระบาย/ไม่ระบาย) 5. ปริมาณสารเคมีหรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้ (ชื่อ/ปริมาณ) (ลิตรหรือ กิโลกรัม) 6. การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย (ปกติ/ ผิดปกติ) 7. การทำงานของเครื่องสูบน้ำ (ปกติ/ผิดปกติ) 8. การทำงานของเครื่องเติมอากาศ (ปกติ/ผิดปกติ	- เก็บสถิติและข้อมูลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียตามกฎกระทรวงกำหนดหลักเกณฑ์วิธีการและแบบการเก็บสถิติและข้อมูล การจัดทำบันทึกรายละเอียดและรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย พ.ศ. 2555 (ตามบท พ.ศ. 2555 (ตามบทบัญญัติ ในมาตรา 80 แห่ง พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535)	- เก็บสถิติและข้อมูลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียทุกวันและบันทึกรายละเอียดเก็บไว้ภายในพื้นที่โครงการเป็นระยะเวลา 2 ปี นับตั้งแต่วันที่มีการเก็บสถิติและข้อมูลนั้น และจัดทำรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละเดือน และเสนอรายงานต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่น (ผู้อำนวยการเขตหลักสี่) ภายในวันที่สิบห้าของเดือนถัดไป	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซี.พี. แลนด์ จำกัด (มหาชน)) *

หมายเหตุ : * เจ้าของโครงการ (บริษัท ซี.พี. แลนด์ จำกัด (มหาชน)) จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน และจัดส่งรายงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และสำนักงานเขตหลักสี่

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ .....

(นายสมเกียรติ เรือนทองดี และนายกนธีร์ ติรวิภาส)

ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ซี.พี. แลนด์ จำกัด (มหาชน)

บริษัท ซี.พี. แลนด์ จำกัด (มหาชน)
C.P. LAND PUBLIC COMPANY LIMITED

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ 13)

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
		9. การทำงานของเครื่องกวนผสมน้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ) 10. การทำงานของเครื่องกวนผสมสารเคมี (ปกติ/ผิดปกติ) 11. เครื่องสูบตะกอน (ปกติ/ผิดปกติ) 12. อื่น ๆ (ระบุ) (ปกติ/ผิดปกติ) 13. ปริมาณตะกอนส่วนเกินที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด (ลูกบาศก์เมตร) 14. ปัญหาอุปสรรค และ แนวทางแก้ไข			
5. การระบายน้ำ	1) บ่อพักน้ำภายในพื้นที่โครงการ	- การสะสมของตะกอนดินในบ่อพักน้ำ	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซี.พี. แลนด์ จำกัด (มหาชน)) *
	2) บ่อดักขยะและบ่อตรวจระบายน้ำ	- เครื่องสูบน้ำอยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซี.พี. แลนด์ จำกัด (มหาชน)) *

หมายเหตุ : * เจ้าของโครงการ (บริษัท ซี.พี. แลนด์ จำกัด (มหาชน)) จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน และจัดส่งรายงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และสำนักงานเขตหลักสี่

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ .....

(นายสมเกียรติ เรือนทองดี และนายกนธีร์ ติรวิภาส)

ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ซี.พี. แลนด์ จำกัด (มหาชน)

บริษัท ซี.พี.แลนด์ จำกัด (มหาชน)
C.P. LAND PUBLIC COMPANY LIMITED

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ 14)

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
6. มูลฝอย	1) พื้นที่โครงการ - บริเวณที่ตั้งถังมูลฝอยและห้องพักมูลฝอยรวม	- ปริมาณมูลฝอยตกค้าง - ความสะอาด	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซี.พี. แลนด์ จำกัด (มหาชน)) *
	2) ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการ	- กลิ่น และทัศนียภาพ	- ติดตามประเมินจากส่วนรับเรื่องร้องเรียนและความคิดเห็น	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซี.พี. แลนด์ จำกัด (มหาชน)) *
7. ระบบไฟฟ้า	1) หม้อแปลงไฟฟ้า - ป้ายเตือนระวังอันตราย	- สภาพดี มองเห็นได้ชัดเจน ไม่ลบเลือน	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซี.พี. แลนด์ จำกัด (มหาชน)) *
	- บริเวณโดยรอบหม้อแปลงไฟฟ้า	- มีสภาพโล่ง ไม่มีสิ่งกีดขวาง	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซี.พี. แลนด์ จำกัด (มหาชน)) *
	2) อุปกรณ์ไฟฟ้า	- สภาพพร้อมใช้งาน - อายุการใช้งาน	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	- 3 เดือน/ ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซี.พี. แลนด์ จำกัด (มหาชน)) *
8. การอนุรักษ์พลังงาน	1) ระบบไฟฟ้าส่องสว่าง 2) ระบบปรับอากาศ 3) เครื่องจักร อุปกรณ์ต่าง ๆ เช่น ลิฟต์ เครื่องสูบน้ำ เป็นต้น	- เครื่องหมายแสดงประสิทธิภาพการประหยัดพลังงานที่ระบุมากับอุปกรณ์เครื่องใช้ไฟฟ้า - อายุการใช้งานของอุปกรณ์ไฟฟ้า	- ตรวจสอบตามชนิดของอุปกรณ์	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซี.พี. แลนด์ จำกัด (มหาชน)) *

หมายเหตุ : * เจ้าของโครงการ (บริษัท ซี.พี. แลนด์ จำกัด (มหาชน)) จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน และจัดส่งรายงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และสำนักงานเขตหลักสี่

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ .....

(นายสมเกียรติ เรือนทองดี และนายกนธีร์ ติรวิภาส)

ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ซี.พี. แลนด์ จำกัด (มหาชน)

บริษัท ซี.พี.แลนด์ จำกัด (มหาชน)
C.P. LAND PUBLIC COMPANY LIMITED

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ 15)

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
9. ระบบป้องกันอัคคีภัย	1) อุปกรณ์ในระบบป้องกันและสัญญาณเตือนอัคคีภัย	- สภาพพร้อมใช้งาน	- ตรวจสอบตามชนิดอุปกรณ์	- 3 เดือน/ ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซี.พี. แลนด์ จำกัด (มหาชน)) *
	2) ระบบจ่ายไฟฟ้าสำรอง	- มีแบตเตอรี่สำรองอยู่ตลอดเวลา และมีสภาพพร้อมใช้งาน	- ทดสอบอุปกรณ์	- 3 เดือน/ ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซี.พี. แลนด์ จำกัด (มหาชน)) *
	3) ป้ายและเครื่องหมายแสดงการหนีไฟ และแผนผังเส้นทางการหนีไฟ	- สภาพดี มองเห็นได้ชัดเจนและไม่ลบเลือน	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	- 3 เดือน/ ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซี.พี. แลนด์ จำกัด (มหาชน)) *
	4) อุปกรณ์ดับเพลิง - เครื่องดับเพลิงแบบหิ้วได้	- สภาพพร้อมใช้งาน - อายุการใช้งาน	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	- 3 เดือน/ ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซี.พี. แลนด์ จำกัด (มหาชน)) *
	- หัวรับน้ำดับเพลิง	- สภาพพร้อมใช้งาน - เข้าถึงได้สะดวก	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	- 3 เดือน/ ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซี.พี. แลนด์ จำกัด (มหาชน)) *
	- สายฉีดน้ำดับเพลิงและตู้เก็บสายฉีด (FHC)	- สภาพพร้อมใช้งาน - เข้าถึงได้สะดวก	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซี.พี. แลนด์ จำกัด (มหาชน)) *

หมายเหตุ : * เจ้าของโครงการ (บริษัท ซี.พี. แลนด์ จำกัด (มหาชน)) จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน และจัดส่งรายงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และสำนักงานเขตหลักสี่

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ .....
(นายสมเกียรติ เรือนทองดี และนายกนธีร์ ติรวิภาส)
ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ซี.พี. แลนด์ จำกัด (มหาชน)

บริษัท ซี.พี.แลนด์ จำกัด (มหาชน)
C.P.LAND PUBLIC COMPANY LIMITED

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ 16)

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
	- ถังเก็บน้ำใช้ และน้ำดับเพลิง	- สภาพพร้อมใช้งาน	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซี.พี. แลนด์ จำกัด (มหาชน)) *
	- ระบบดับเพลิงอัตโนมัติ Sprinkler System	- สภาพพร้อมใช้งาน	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซี.พี. แลนด์ จำกัด (มหาชน)) *
	- เครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire Pump)	- สภาพพร้อมใช้งาน	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซี.พี. แลนด์ จำกัด (มหาชน)) *
	- ลิฟต์ดับเพลิง	- สภาพพร้อมใช้งาน - เข้าถึงได้สะดวก	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซี.พี. แลนด์ จำกัด (มหาชน)) *
	5) บันไดหนีไฟ เส้นทางในการหนีไฟ และจุดรวมคนเบื้องต้น	- สภาพพร้อมใช้งาน - ไม่มีสิ่งกีดขวาง	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซี.พี. แลนด์ จำกัด (มหาชน)) *
10. ระบบระบายอากาศ/ปรับอากาศ	1) ช่องระบายอากาศธรรมชาติ เช่น หน้าต่างและประตู	- ไม่มีวัตถุหรือสิ่งกีดขวาง	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซี.พี. แลนด์ จำกัด (มหาชน)) *
	2) พัดลมระบายอากาศ	- สภาพพร้อมใช้งาน	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซี.พี. แลนด์ จำกัด (มหาชน)) *

หมายเหตุ : * เจ้าของโครงการ (บริษัท ซี.พี. แลนด์ จำกัด (มหาชน)) จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน และจัดส่งรายงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และสำนักงานเขตหลักสี่

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ .....

(นายสมเกียรติ เรือนทองดี และนายกนธีร์ ติรวิภาส)

ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ซี.พี. แลนด์ จำกัด (มหาชน)

บริษัท ซี.พี.แลนด์ จำกัด (มหาชน)
C.P LAND PUBLIC COMPANY LIMITED

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ 17)

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
11. การจราจร	1) พื้นที่โครงการ				
	- ป้ายและเครื่องหมายการจราจรภายในโครงการและบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ	- สภาพดี มองเห็นชัดเจนและไม่ลบเลือน	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	- 3 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซี.พี. แลนด์ จำกัด (มหาชน)) *
	- ถนนภายในโครงการและบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ	- สภาพความคล่องตัวในการเดินรถบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซี.พี. แลนด์ จำกัด (มหาชน)) *
	- สันชะลอความเร็ว	- สภาพดีไม่ชำรุด	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซี.พี. แลนด์ จำกัด (มหาชน)) *
	2) ผู้พักอาศัยข้างเคียงโครงการ	- เรื่องร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบ	- ติดตามประเมินจากส่วนรับเรื่องร้องเรียนและความคิดเห็น	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซี.พี. แลนด์ จำกัด (มหาชน)) *

หมายเหตุ : * เจ้าของโครงการ (บริษัท ซี.พี. แลนด์ จำกัด (มหาชน)) จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน และจัดส่งรายงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และสำนักงานเขตหลักสี่

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ .....

(นายสมเกียรติ เรือนทองดี และนายกนธีร์ ติรวิภาส)

ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ซี.พี. แลนด์ จำกัด (มหาชน)

บริษัท ซี.พี.แลนด์ จำกัด (มหาชน)
C.P.LAND PUBLIC COMPANY LIMITED

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ 18)

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
12. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	1. พื้นที่โครงการ - กรณีที่ภายในโครงการมีการปรับปรุง/ซ่อมแซม เช่น การทาสีภายนอกอาคาร การซ่อมบำรุงผิวจราจร การขุดลอกท่อระบายน้ำ เป็นต้น	- ติดตั้งป้ายเตือนให้ระวังบริเวณที่ปรับปรุง/ซ่อมแซม - ไม่มีสิ่งกีดขวาง	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซี.พี. แลนด์ จำกัด (มหาชน)) *
	2) ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการ	- เรื่องร้องเรียนจากผู้ได้รับผลกระทบ	- ติดตามประเมินจากส่วนรับเรื่องร้องเรียนและความคิดเห็น	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซี.พี. แลนด์ จำกัด (มหาชน)) *
13. ทัศนียภาพ	- ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการ	- เรื่องร้องเรียนจากผู้ได้รับผลกระทบ	- ติดตามประเมินจากส่วนรับเรื่องร้องเรียนและความคิดเห็น	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซี.พี. แลนด์ จำกัด (มหาชน)) *

หมายเหตุ : * เจ้าของโครงการ (บริษัท ซี.พี. แลนด์ จำกัด (มหาชน)) จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน และจัดส่งรายงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และสำนักงานเขตหลักสี่

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ .....

(นายสมเกียรติ เรือนทองดี และนายกนธีร์ ติรวิภาส)

ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ซี.พี. แลนด์ จำกัด (มหาชน)

บริษัท ซี.พี.แลนด์ จำกัด (มหาชน)
C.P LAND PUBLIC COMPANY LIMITED

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ 19)

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
14. การบดบังแสงแดดและทิศทางลม	- ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการ	- เรื่องร้องเรียนจากผู้ได้รับผลกระทบ	- ติดตามประเมินจากส่วนรับเรื่องร้องเรียนและความคิดเห็น	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ ภายใน 1 ปี นับตั้งแต่วันที่โครงการเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซี.พี. แลนด์ จำกัด (มหาชน)) *
15. การบดบังคลื่นวิทยุ/โทรทัศน์	- ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการ	- เรื่องร้องเรียนจากผู้ได้รับผลกระทบ	- ติดตามประเมินจากส่วนรับเรื่องร้องเรียนและความคิดเห็น	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ ภายใน 1 ปี นับตั้งแต่วันที่โครงการเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซี.พี. แลนด์ จำกัด (มหาชน)) *
16. คุณภาพชีวิตและความพึงพอใจของพนักงานภายในโครงการ และผู้มาติดต่อ และผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการ	- พนักงานภายในโครงการและผู้มาติดต่อ - ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการ	- ประเมินเรื่องราวร้องทุกข์ ข้อเสนอแนะ และข้อคิดเห็นของพนักงานและผู้มาติดต่อ	- ติดตามประเมินจากส่วนรับเรื่องร้องเรียน และความคิดเห็น หากพบว่ามีข้อร้องเรียนต้องแก้ไขปัญหาทันที	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซี.พี. แลนด์ จำกัด (มหาชน)) *

หมายเหตุ : * เจ้าของโครงการ (บริษัท ซี.พี. แลนด์ จำกัด (มหาชน)) จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน และจัดส่งรายงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และสำนักงานเขตหลักสี่

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ .....

(นายสมเกียรติ เรือนทองดี และนายกนธีร์ ติรวิภาส)

ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ซี.พี. แลนด์ จำกัด (มหาชน)

บริษัท ซี.พี.แลนด์ จำกัด (มหาชน)
C.P.LAND PUBLIC COMPANY LIMITED

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

สัญลักษณ์

- พื้นที่โครงการ
- จุดตรวจวัดผลกระทบสิ่งแวดล้อมภายในพื้นที่โครงการ
- จุดตรวจวัดผลกระทบสิ่งแวดล้อมบริเวณ
- โรงเรียนการเคหะท่าทราย เปิดสอนตั้งแต่ระดับชั้นอนุบาล ถึงระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

ปัจจุบันมีนักเรียนบุคลากร ดังนี้

- นักเรียนทั้งหมด 1,287 คน
- ครู-อาจารย์ และบุคลากร 64 คน

ห่างจากโครงการไปทางด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือ 900 เมตร (ตามระยะกระจัด)

บริษัท ซี.พี.แลนด์ จำกัด (มหาชน)
C.P. LAND PUBLIC COMPANY LIMITED

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ.....

(นายสมเกียรติ เรือนทองดี และ นายกนธีร์ ติรวิภาส)

ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ซี.พี. แลนด์ จำกัด (มหาชน)

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ.....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

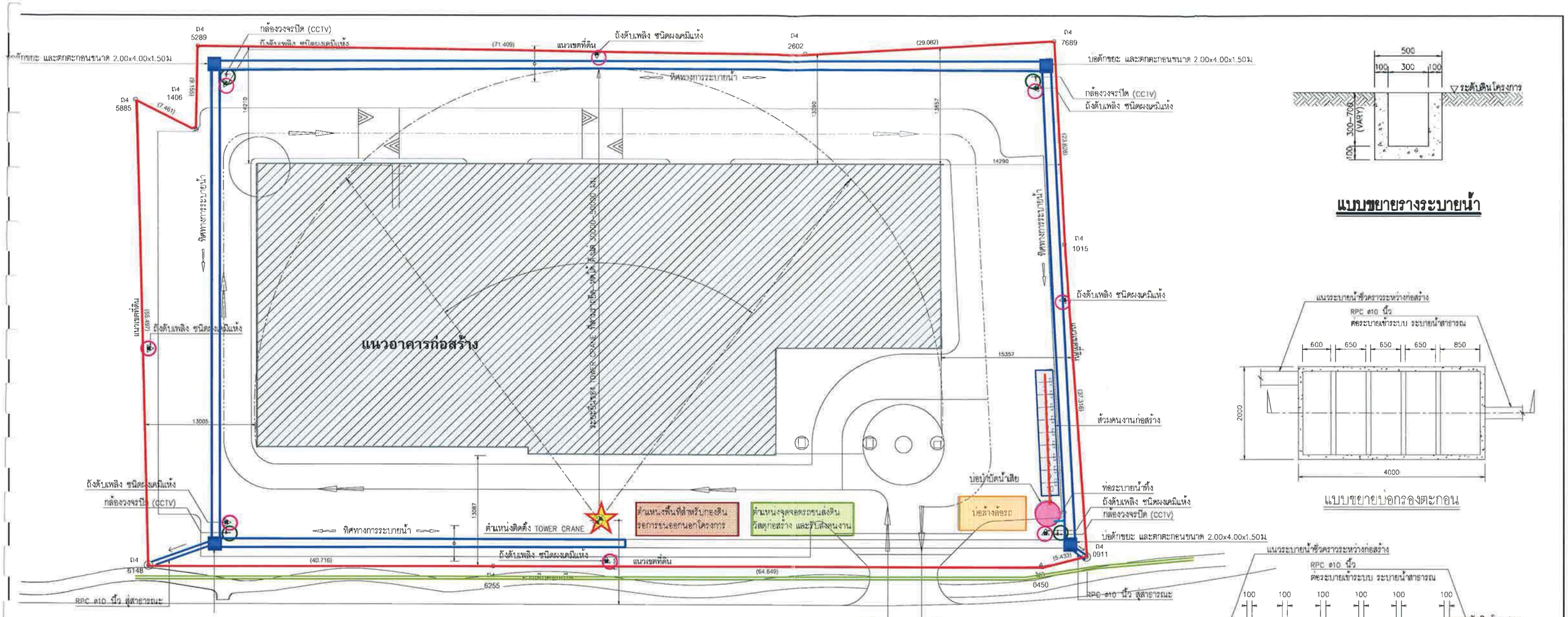
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

thai thai engineers co., ltd.
Environmental Engineers - Consultants
5/ 235 Tesaban Songkloe Road, Ladyao, Jatujak, Bangkok 10900
Tel. 0-2196-2140-3 Fax : 0-2196-2144

ชื่อโครงการ : CP TOWER NORTH PARK

รูปที่ 1 : จุดตรวจวัดผลกระทบสิ่งแวดล้อมภายในโครงการ และสถานที่อ่อนไหว

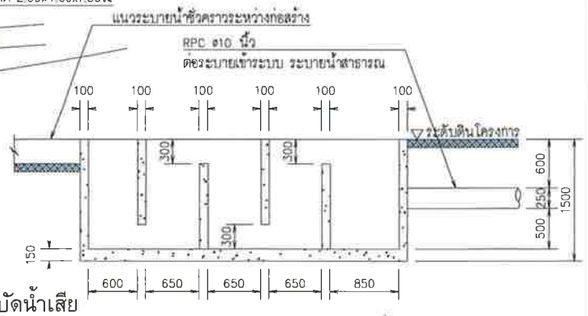
ที่มา : บริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด



ถนนภายในโครงการนอร์ธ ปาร์ค
เขตทางกว้างประมาณ 22.44 - 38.5 เมตร
(บริเวณหน้าโครงการเขตทางกว้าง 22.44 เมตร)

แบบขยายรางระบายน้ำ

แบบขยายบ่อกรองตะกอน



รูปตัดบ่อกรองตะกอน

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ..... บริษัท ซี.พี.แลนด์ จำกัด (มหาชน) C.P.LAND PUBLIC COMPANY LIMITED

(นายสมเกียรติ เรือนทองดี และ นายกนธีร์ ติรวิภาส)

ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ซี.พี. แลนด์ จำกัด (มหาชน)

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ.....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

สัญลักษณ์

- แนวเขตที่ดินโครงการ
- แนวอาคาร
- ห้องส้วมคนงานก่อสร้าง จำนวน 10 ห้อง
- บ่อดักขยะ และตกตะกอน
- ถังบำบัดน้ำเสีย
- พื้นที่จอดรถรับ-ส่งคนงาน ขนส่งดิน วัสดุก่อสร้าง
- พื้นที่สำหรับกองดิน
- บ่อล้างล้อรถ
- แนวท่อรวบรวมน้ำเสียจากห้องส้วมเข้าสู่ถังบำบัดน้ำเสีย
- แนวท่อระบายน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดเข้าสู่ระบบท่อระบายน้ำของโครงการ
- แนวท่อระบายน้ำจากบ่อพักน้ำสุดท้าย ออกสู่บ่อพักน้ำริมถนนส่วนบุคคลภายในโครงการ นอร์ธ ปาร์ค
- แนวรางระบายน้ำภายในโครงการ
- แนวท่อระบายน้ำริมถนนส่วนบุคคลภายในโครงการ นอร์ธ ปาร์ค
- ตำแหน่งติดตั้งกล้องวงจรปิด
- ตำแหน่งติดตั้งถังดับเพลิงเคมีภายในพื้นที่โครงการ
- ตำแหน่งติดตั้งทาวเวอร์เคน

NORTH

ผังระบายน้ำชั่วคราวช่วงการก่อสร้าง
มาตราส่วน 1:200

General Notes:
1. Construction based on these drawing should only proceed after the permission from related official authorities has been obtained.
2. These drawings are to be read in conjunction with all relevant Architects and Engineer's drawings and specifications.
3. All dimensions are to be checked on site prior to commencement of work.
4. Do not scale from these drawings.
5. All proprietary materials and components are to be delivered, protected, stored, installed and finished in strict accordance with the manufacturer's instructions.
6. Contractor to inform the Architect of any discrepancies on the drawings.
7. These drawings are the property of DESIGN 103 LTD, and are not to be used or reproduced without specific permission.

P.L. DESIGN COMPANY LIMITED
LANDSCAPE ARCHITECTS: วีระพันธ์ ไพศาลทรัพย์ ว.ภส 2; วนกิจ ภาวิษา ภ.ภส 336

INTERIOR ARCHITECTURE 103 CO.,LTD
INTERIOR DESIGNERS: ชิงทัศน์ วงศ์ทองเนียม ส.ศน 191; คนันทน์ ธัชนกล ภ.ศน 652

EEC Engineering Network Co., Ltd.
ELECTRICAL ENGINEERS: ดุริญญาน์ เผอมไพบูลย์ สก.3411; คณเดช โชติสวัสดิ์เจริญ สฟก.4762; ดุกิจ โกศลศักดาสกุล ทฟก.663

MECHANICAL ENGINEERS: ลมจินส์ ศิลปิลิส์ สก.3115; วาลันต์ เกาไกลล ภก.24594; ศุภชัย พิเคลียน ภก.34970
SANITARY & FIRE PROTECTION ENGINEERS: ไวบูร เผ่ยงไพบูลย์ สส.109; ชุไรรัตน์ มากบุญ ภส.1300; พัชรี เชาว์ชล ภส.2675

ACSO Consulting Engineers Co.,Ltd.
STRUCTURAL ENGINEERS-CIVIL ENGINEERS: จตุคณ์ ทิพติปเวคกา วบ.1702; สมาวุฒิ เจริญสุทธิกุล ศบ.6091; วิเชียร โชติงสกุลชัย สบ.6063; ชวรินทร์ อุบลเลิศ ภบ.48117

DESIGN103 International
ARCHITECTS: จามเดช กาญจนะโกสิน ก-ศว.1408; ศุภวัลี บุลยมปิญญา ส-ศส.2304; ดุลิส เจินมุรังรจน์ ว-ศส.557; จุฬมาส วรรณไกรวัฒ ก-ศว.16714; ภัทริญา เศวิยแสนลิ ก-ศว.16846

OWNER: C.P.LAND PUBLIC CO.,LTD. บริษัท ซี.พี. แลนด์ จำกัด (มหาชน)
ผู้ตรวจสอบการออกแบบและคำนวณงานวิศวกรรมโครงสร้าง: นายอดาม มะโรหะกาญจนะ ว.316

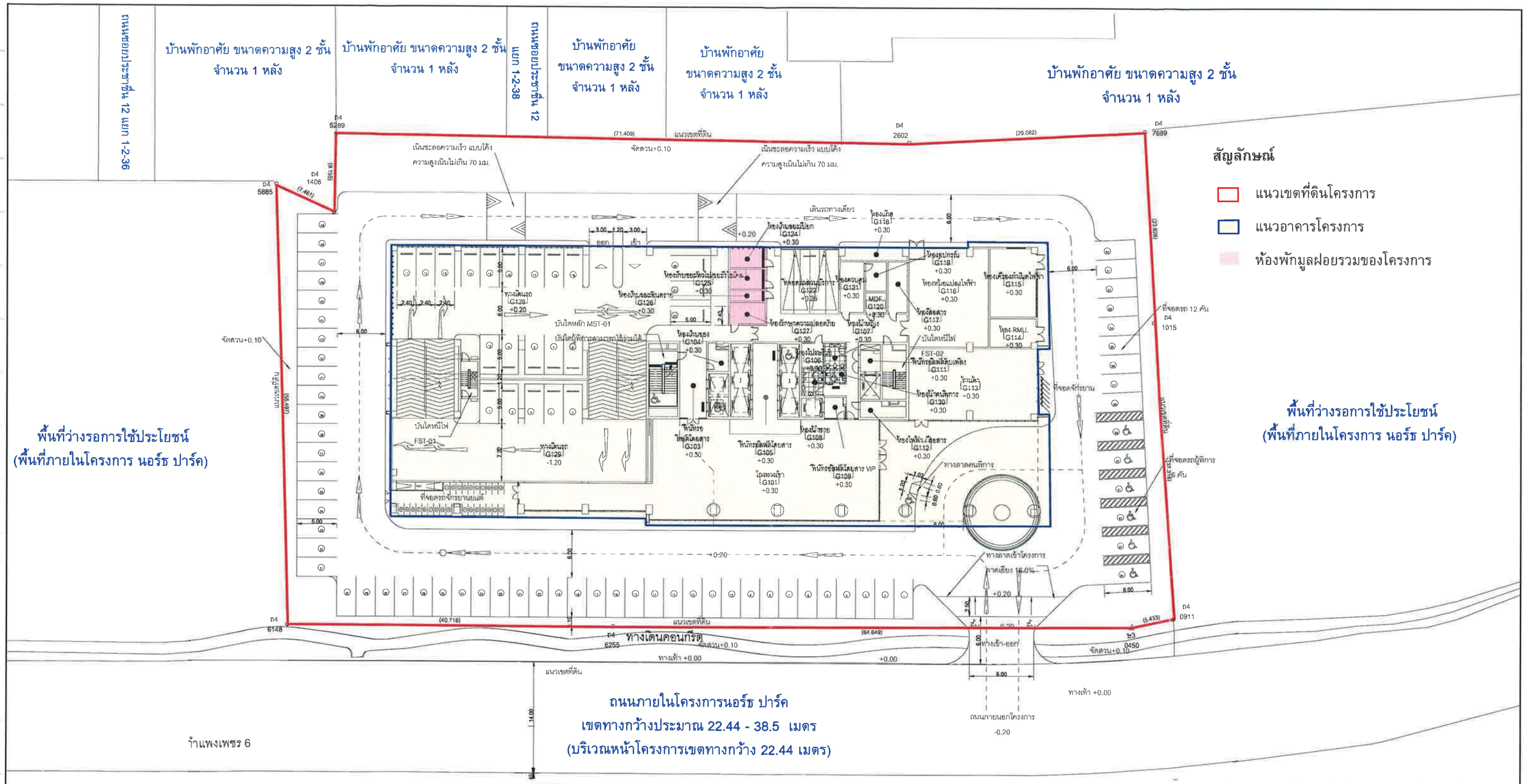
PROJECT NAME: CP TOWER NORTH PARK
OWNER: C.P.LAND PUBLIC CO.,LTD.
LOCATION: นอร์ธ ปาร์ก ถนนวิภาวดีรังสิต กรุงเทพฯ
PROJECT NO.

DRAWING STATUS		
	DATE	DESCRIPTION
2	22-09-58	แก้ไขตามวงเมย

EIA
30 มิถุนายน 2558

DRAWING TITLE: ผังระบายน้ำชั่วคราวช่วงการก่อสร้าง
APPROVED:
JOB CAPTION:
CHECKED BY:
DRAWN BY:
SCALE: A1 A3
DATE:
DRAWING NO. ST-01-03

รูปที่ 2 ตำแหน่งห้องส้วมคนงาน และผังระบายน้ำช่วงก่อสร้าง



กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ.....

(นายสมเกียรติ เรือนทองดี และ นายกนธีร์ ติรวิภาส)

ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ซี.พี. แลนด์ จำกัด (มหาชน)

บริษัท ซี.พี.แลนด์ จำกัด (มหาชน)
C.P LAND PUBLIC COMPANY LIMITED

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ.....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

P.L. DESIGN COMPANY LIMITED

LANDSCAPE ARCHITECTS:

INTERIOR ARCHITECTURE 103 CO., LTD

INTERIOR DESIGNERS:

LEC Engineering Network Co., Ltd.

ELECTRICAL ENGINEERS:

MECHANICAL ENGINEERS:

SANITARY & FIRE PROTECTION ENGINEERS:

ACSD Consulting Engineers CO., Ltd.

STRUCTURAL ENGINEERS-CIVIL ENGINEERS:

DESIGN103 International ARCHITECTS / CONSULTANTS

ARCHITECTS:

OWNER:

C.P.LAND PUBLIC CO.,LTD.

บริษัท ซี.พี.แลนด์ จำกัด (มหาชน)

PROJECT NAME:

CP TOWER

NORTH PARK

OWNER: C.P. LAND PUBLIC CO., LTD.

LOCATION: แขวงบางพลัด เขตบางพลัด กรุงเทพฯ

PROJECT NO.

DRAWING STATUS		
NO.	DATE	DESCRIPTION

EIA

30 มิถุนายน 2559

DRAWING TITLE:

ผังบริเวณแสดงตำแหน่งที่จอดรถจักรยานยนต์และจักรยาน

APPROVED:

JOB CAPTION:

CHECKED BY:

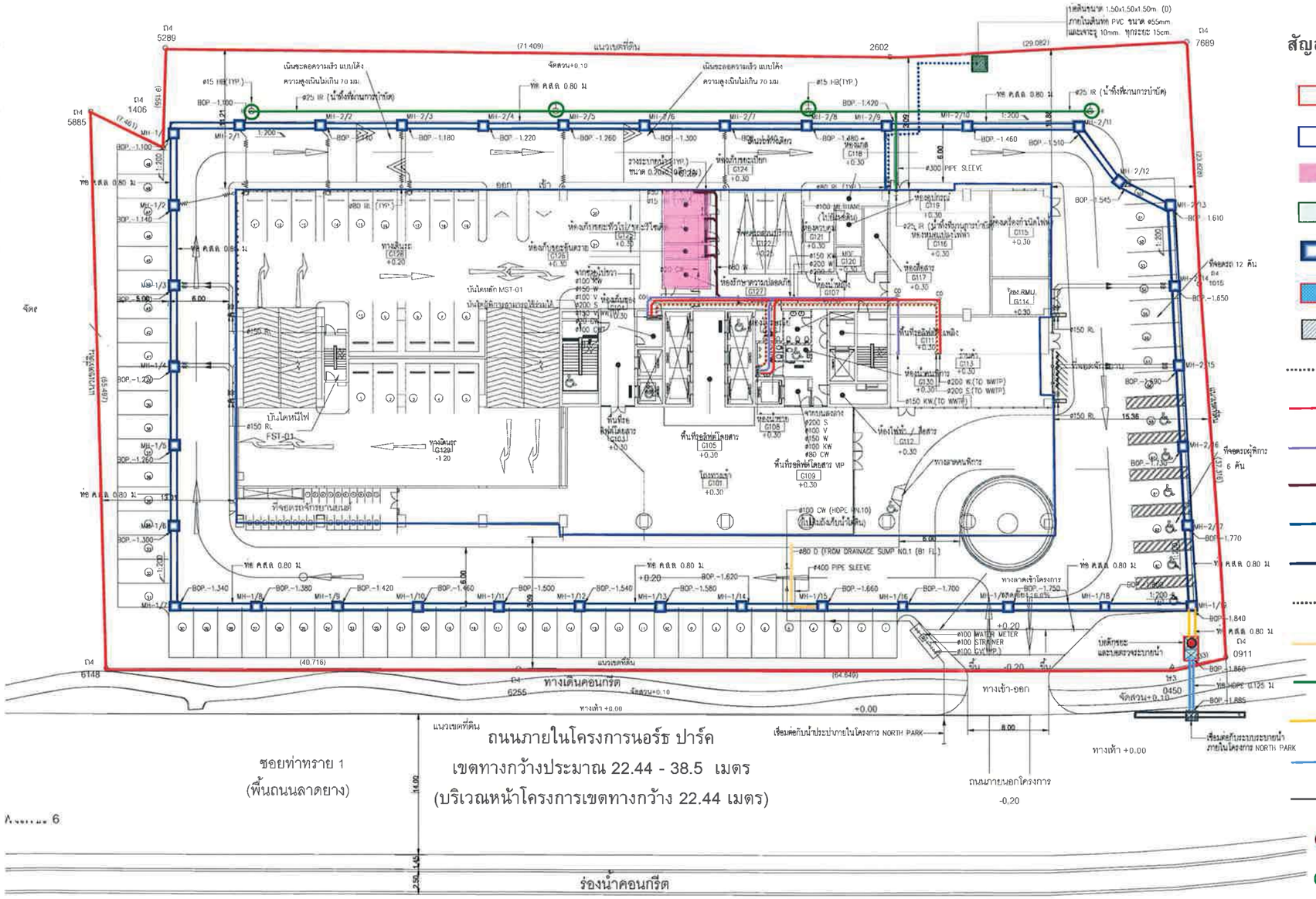
DRAWN BY:

DATE:

DRAWING NO.

A6-13

รูปที่ 3 ผังบริเวณโครงการ



สัญลักษณ์

- แนวเขตที่ดินโครงการ
- แนวอาคารโครงการ
- ห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ
- บ่อบำบัดก๊าซมีเทน
- บ่อพักน้ำฝนภายในโครงการ
- บ่อดักขยะและบ่อตรวจระบายน้ำ
- บ่อพักน้ำริมภายในโครงการนอร์ธ ปาร์ค
- แนวท่อรวบรวมน้ำโสโครกเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ใต้ดิน)
- แนวท่อรวบรวมน้ำเสียจากการอาบล้างและอื่น ๆ เข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย (ใต้ดิน)
- แนวท่อรวบรวมน้ำเสีย จากการประกอบอาหาร เข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย (ใต้ดิน)
- แนวท่อรวบรวมน้ำเสียจากห้องพักมูลฝอยรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย
- แนวท่อระบายน้ำทิ้งที่เหลือจากการรดน้ำต้นไม้เข้าสู่บ่อพักน้ำ MH -2/9
- แนวท่อระบายน้ำภายในโครงการ
- แนวท่อรวบรวมก๊าซมีเทน เข้าสู่บ่อบำบัดมีเทน
- แนวท่อน้ำหลาก จากบ่อสูบน้ำชั้นใต้ดิน เข้าสู่ระบบระบายน้ำภายนอกอาคาร
- แนวท่อรดน้ำต้นไม้ของโครงการ
- แนวท่อระบายน้ำเข้าสู่บ่อดักขยะและบ่อตรวจระบายน้ำ
- แนวท่อระบายน้ำออกสู่บ่อพักน้ำริมถนนภายโครงการ นอร์ธ ปาร์ค
- แนวท่อระบายน้ำริมถนนส่วนบุคคลภายในโครงการ นอร์ธ ปาร์ค
- จุดเก็บตัวอย่างน้ำก่อนออกสู่ภายนอกโครงการ (บ่อดักขยะและบ่อตรวจระบายน้ำ)
- ก๊อกสนามรดน้ำต้นไม้

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ.....
(นายสมเกียรติ เรือนทองดี และ นายกนธีร์ ติรวิภาส)
ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ซี.พี. แลนด์ จำกัด (มหาชน)

บริษัท ซี.พี.แลนด์ จำกัด (มหาชน)
C.P LAND PUBLIC COMPANY LIMITED

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ.....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ผังบริเวณ
มาตราส่วน 1:200

NORTH

0 4 10 20m.
GRAPHIC SCALE 1 : 200

General Notes
1 - Construction based on these drawing should only proceed after the permission from relevant authorities has been obtained
2 - These drawings are to be read in conjunction with all relevant Architects and Engineers drawings and specifications
3 - All dimensions are to be checked on site prior to commencement of work
4 - Do not scale from these drawings
5 - All proprietary materials and components are to be delivered, protected, stored, installed and finished in strict accordance with the manufacturers instructions
6 - Contractor to report the Architect of any discrepancies on the drawings
7 - These drawings are the property of D103 INT'L LTD. and are not to be used or reproduced without specific permission

P.L. DESIGN COMPANY LIMITED
LANDSCAPE ARCHITECTS
วิชะพันธ์ โพศาลนันท์ ว-กส 2
วนกิจ ถาวินา ภ-กส 336

INTERIOR ARCHITECTURE 103 CO.,LTD
INTERIOR DESIGNERS
ชัรทัศน์ วงษ์หอมนนท์ ส-สน. 191
คณนันทน์ อธิยนทธง ก-สน 552

EEC Engineering Network Co., Ltd.
ELECTRICAL ENGINEERS
สวัสดิ์ เมธมโนธม์ ดฟก 3411
คมเดช ใชสิระโยธิน สฟก 4782
ลูกิจ โกสลศักดาสกุล ฟฟก 564

MECHANICAL ENGINEERS
สมพินต์ ดิสวัสดิ์ ดก 3115
วสันต์ เลาห์กมล ภก 24694
ลูกธัช พันท์เสิบ ภก 34970
SANITARY & FIRE PROTECTION ENGINEERS
ไชยุง เมธมนิทพย์ สส 106
จรไรจ์ม มากบุญ ภส 1300
พัชรี เชาว์แดน ภส 2675

ACSD Consulting Engineers Co.,Ltd
STRUCTURAL ENGINEERS-CIVIL ENGINEERS
ดลดน์ กิตติมงคลพร ว.ย.1702
คราฤต์ เจริญสุทธิกุล ส.ย. 9091
วิเชียร วิสิทธิสมบัติ ส.ย.8063
ธระวันท์ อุบลเลิศ ภ.ย 48117

DESIGN103 International
ARCHITECTS
รานเทร กาญจนะไกลัน ก-กข 1408
สุธาดี มหรณปัญญา ส-สก 2324
ลุดิต เทียนชุ่มใจดี ร-สก 567
จุลมาถ วรรณไกรัก ก-สก 16714
ภัทรญา เลิศอมลทิ์ ก-สก 16846
มานะสถาพ มปัตตะกาญจนะ ว.ย.316

OWNER:
C.P.LAND PUBLIC CO.,LTD.
บริษัท ซี พี แลนด์ จำกัด (มหาชน)

PROJECT NAME
CP TOWER
NORTH PARK

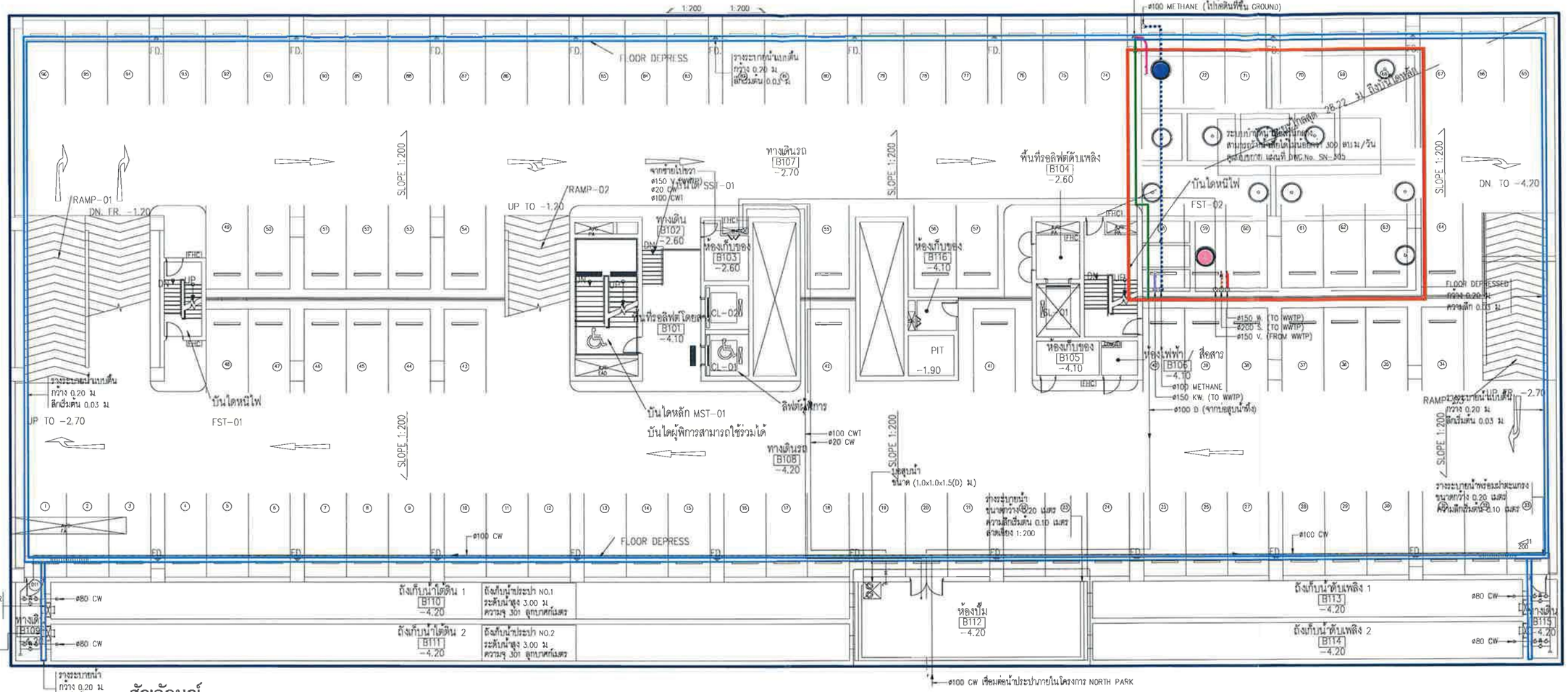
OWNER C.P. LAND PUBLIC CO.,LTD
LOCATION นอร์ธปาร์ค ถนนวิภาวดีรังสิต กรุงเทพฯ
DRAWING NO. A - 5729

STATUS
DATE DESCRIPTION
EIA
30 มิถุนายน 2558

DRAWING TITLE
แปลนระบบสุขาภิบาล
สำหรับผังบริเวณ

SCALE ที่ระดับ
SCALE AT 1:200 A1 1:400
DATE 30-06-2558
DRAWN BY ที่ระดับ
CHECKED BY ที่ระดับ
DRAWING NO. SN-100

รูปที่ 4 ผังระบบระบายน้ำฝน และน้ำเสีย ชั้นที่ 1



สัญลักษณ์

- แนวอาคารชั้นใต้ดิน
- ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ
- รางระบายน้ำ
- แนวท่อรวบรวมก๊าซมีเทน เข้าสู่บ่อบำบัดมีเทน
- แนวท่อรวบรวม Aerosol เข้าสู่ระบบบำบัด Aerosol
- แนวท่อนำน้ำรดต้นไม้
- แนวท่อรวบรวมน้ำโสโครกเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ใต้ดิน)
- แนวท่อรวบรวมน้ำเสียจากการอาบล้างและอื่น ๆ เข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย (ใต้ดิน)
- แนวท่อรวบรวมน้ำเสียจากการประกอบอาหาร เข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย (ใต้ดิน)
- แนวท่อระบายน้ำทิ้งที่เหลือจากการรดน้ำต้นไม้
- จุดตัวอย่างน้ำเสียก่อนการบำบัดของระบบบำบัดน้ำเสีย (บ่อปรับสมดุลย์)
- จุดตัวอย่างน้ำหลังการบำบัดของระบบบำบัดน้ำเสีย (บ่อสูบน้ำทิ้ง)

NORTH

ชั้นใต้ดิน B1
มาตราส่วน 1:125

GRAPHIC SCALE 0 2.5 6.25 12.5m 1 : 125

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ.....
บริษัท ซี.พี.แลนด์ จำกัด (มหาชน)
C.P.LAND PUBLIC COMPANY LIMITED
(นายสมเกียรติ เรือนทองดี และ นายกนธีร์ ติรวิภาส)
ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ซี.พี. แลนด์ จำกัด (มหาชน)

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ.....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

General Notes:
- Construction based on these drawing should only proceed after the permission from related official authorities has been obtained.
- These drawings are to be read in conjunction with all re-evant Architect's and Engineer's drawings and specifications.
3- All dimensions are to be checked on site prior to commencement of work.
4- Do not scale from these drawings.
- All proprietary materials and components are to be delivered, protected, stored, installed and finished in strict accordance with the manufacturers instructions.
- Contractor to inform the Architect of any discrepancies on the drawings.
7- These drawings are the property of D103 Int.Ltd. and are not to be used or reproduced without specific permission.

P.L. DESIGN COMPANY LIMITED
99/1 MOANRAM BUILDING (C) FL.3 RM. C302 SOI 8 (SOI SAILOM) PHAHOLYOTHIN RD. SAMSENNAI PHAYATHAI BANGKOK 10400 THAILAND
T. +66(0)2615 4961-8 F. +66(0)2271 4013
E. plldesign@ksc.net.th www.pl-design.com

LANDSCAPE ARCHITCETS:
วีระพันธ์ ไพศาลคนันท์ ว-ภส.2
วนกิจ กาวินา ว-ภส.336

INTERIOR ARCHITECTURE 103 CO.,LTD
219/44 14TH FL. Asoke Towers, Asoke Road, Klongtoey Nua, Watana Bangkok, 10110 THAILAND
E-mail: office@a103.com Fax. (66-2) 259-1191
Tel (66-2) 260-0160-1 (18 Lines)

INTERIOR DESIGNERS:
ธิรรัตน์ วงษ์หมเนียม ส-สน.191
ศศณันท์ ธอนทอง ภ-สน.552

EEC Engineering Network Co., Ltd.
FORTUNE TOWN Office Building 25th Fl. No 1 Rama IX Intersection Ratchadaphisek Road, Dindaeng Dist., Bangkok 10400 Thai and e-m l : eec@eec.co.th
tel 0-2642-1200 (18 line)
fax 66(0)2642-1218 (0) 2642-1217

ELECTRICAL ENGINEERS:
ดุริยญาน์ เมธเนินรอง สฟก.3411
คงเอก โชเลิศวะโยธิน สฟก.4782
ดุกิจ โกคลศักดาสกุล ทฟก.564

MECHANICAL ENGINEERS:
สงจินต์ ศิลวัลลิ์ สก.3115
วสันต์ เลาหโกมล ภก.24694
สุภชัย พินทิลีบ ภก.34970

SANITARY & FIRE PROTECTION ENGINEERS:
ไวทูร เมธเนินรอง ส-สน.106
จุไรรัตน์ มากบุญ ภส.1300
พัชรี เชาว์แล่น ภส.2675

ARUN CHAISERI CONSULTING ENGINEERS CO.,LTD
3300/25-28 Phaholyothin Road, Chomphon Chatuchak Bangkok 10900
e-mail: acs-ad@arunchaiseri.co.th
Tel (0) 2937-3456, Fax : (0) 2937-3556

STRUCTURAL ENGINEERS-CIVIL ENGINEERS:
อดุลย์ กิตติมงคลพร ว-ยธ.1702
สราวุฒิ เจริญสุทธิกุล สย.9091
วิเชียร โชติรสสุนทร์ สย.8063
ธรรวินท์ ธุบคเลิศ ภย.48117

DESIGN103 International
ARCHITECTS / CONSULTANTS
219/26-31 Asoke Towers Office Bldg., 8th F., Soi Asoke Sukhumvit 21 Rd. Watana, Bangkok 10110, THAILAND
E-mail: office@d103plus.com
Tel. (66-2) 260-0160-1 (18 Lines) Fax. (66-2) 258-0489

ARCHITECTS:
รานเศร์ กาญจนะโยธิน ภ.สถ.1408
สุธาดี บรรณปัญญา ส-สถ.2324
ดุลิต เจียมรุ่งโรจน์ ว-สถ.557
จุฬนาฏ วรรณโกวิท ภ-สถ.16714
ภัทริญา เศรีธแสนธี ภ-สถ.16846

OWNER:
C.P.LAND PUBLIC CO.,LTD.
บริษัท ซี.พี.แลนด์ จำกัด (มหาชน)
313 ถนนสาทรใต้ แขวงสีลม เขตบางรัก กรุงเทพฯ 10500

วุฒิวิศวกรผู้ควบคุมงานออกแบบและคำนวณด้านต่างๆ ของโครงสร้าง
สถาด มนัสระกาญจนะ ว.ย.316

PROJECT NAME:
CP TOWER
NORTH PARK

OWNER: C.P.LAND PUBLIC CO.,LTD
LOCATION: ถนนรัชดาภิเษก กรุงเทพฯ
PROJECT NO. A - 5729

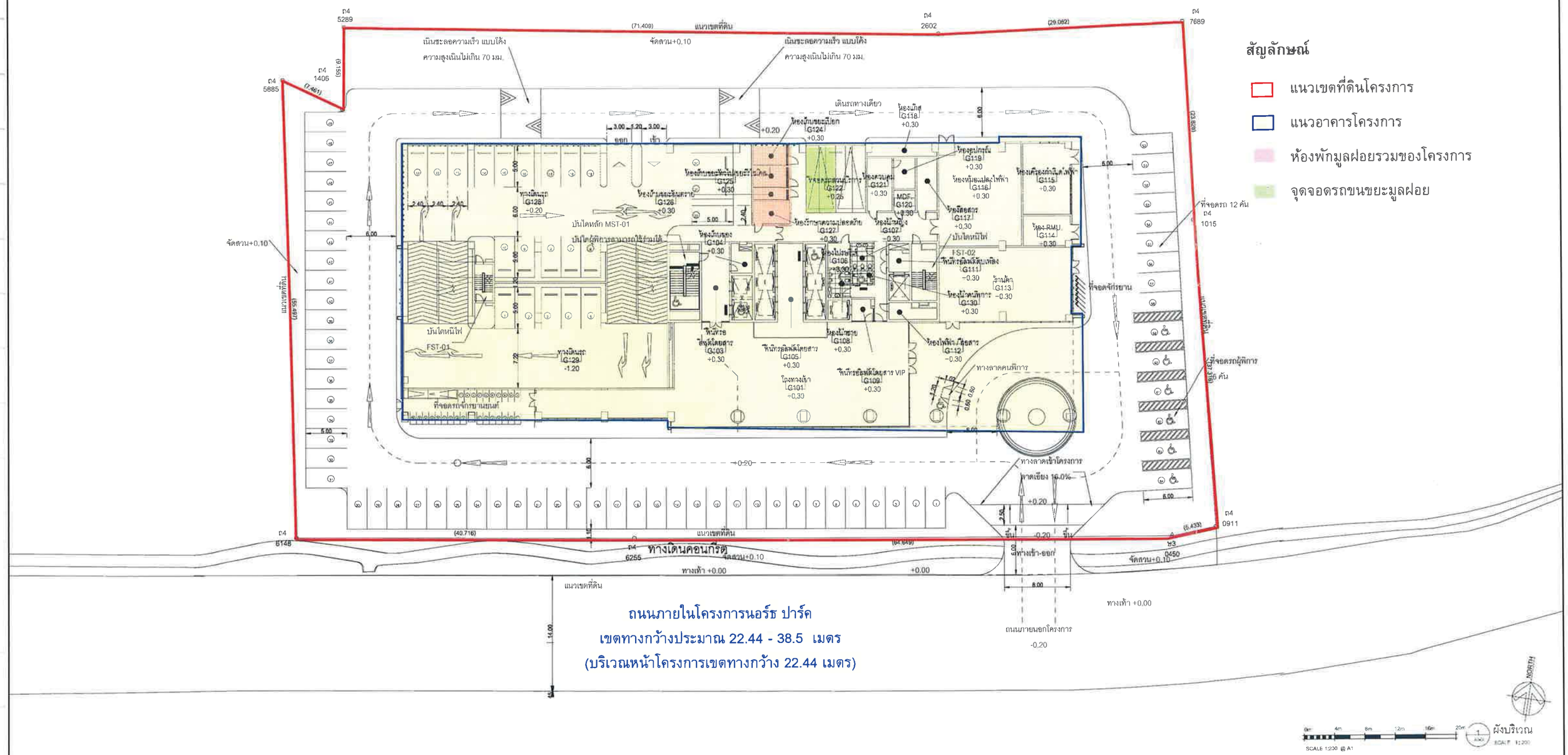
DRAWING STATUS		
NO.	DATE	DESCRIPTION

แบบขออนุญาต

DRAWING TITLE:
แปลนระบบสุขาภิบาล สำหรับชั้นใต้ดิน B1

APPROVED: พัชรี
JOB CAPTION: -
CHECKED BY: พัชรี
DRAWN BY: ศรีภร
SCALE: A1 1:125 A3 1:250
DATE: 14-11-2557
DRAWING NO. SN-101

รูปที่ 5 ผังระบบระบายน้ำฝนและน้ำเสีย ชั้นใต้ดิน



กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ.....

(นายสมเกียรติ เรือนทองดี และ นายกนธีร์ ติรวิภาส)

ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ซี.พี. แลนด์ จำกัด (มหาชน)

บริษัท ซี.พี.แลนด์ จำกัด (มหาชน)
C.P.LAND PUBLIC COMPANY LIMITED

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ.....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

PL Design — P.L. DESIGN COMPANY LIMITED — LANDSCAPE ARCHITECTS:

INTERIOR ARCHITECTURE 103 CO., LTD — INTERIOR DESIGNERS:

EEC Engineering Network Co., Ltd. — ELECTRICAL ENGINEERS:

MECHANICAL ENGINEERS:

SANITARY & FIRE PROTECTION ENGINEERS:

ACSD Consulting Engineers Co., Ltd. — STRUCTURAL ENGINEERS-CIVIL ENGINEERS:

DESIGN103 International — ARCHITECTS:

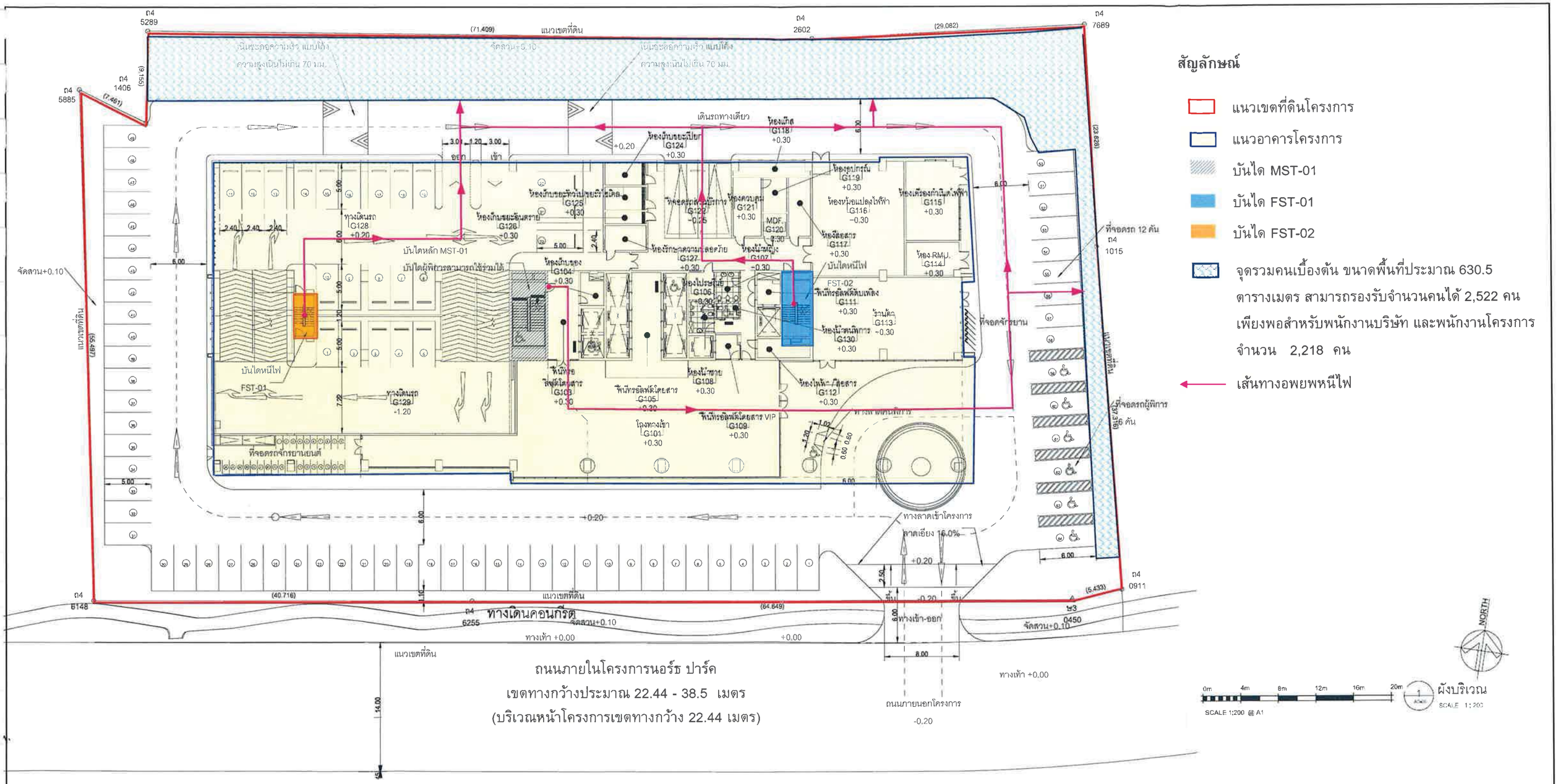
OWNER: C.P.LAND PUBLIC CO.,LTD.

PROJECT NAME: CP TOWER NORTH PARK

DRAWING STATUS: EIA, 30 มิถุนายน 2558

DRAWING TITLE:

รูปที่ 6 ตำแหน่งห้องพักมูลฝอยรวม และจุดจอดรถเก็บขนมูลฝอยของโครงการ



กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ.....

(นายสมเกียรติ เรือนทองดี และ นายกนธีร์ ติรวิภาส)

ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ซี.พี. แลนด์ จำกัด (มหาชน)

บริษัท ซี.พี.แลนด์ จำกัด (มหาชน)
C.P.LAND PUBLIC COMPANY LIMITED

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ.....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

General Notes:
1. Construction based on these drawings should only proceed after the permission/approval official authorities has been obtained.
2. These drawings are to be read in conjunction with all relevant Architects and Engineers drawings and specifications.
3. All dimensions are to be checked on site prior to commencement of work.
4. Do not scale from these drawings.
5. All proprietary materials and components are to be delivered, assembled, stored, installed and finished in strict accordance with the manufacturer's directions.
6. Contractor to inform the Architect of any discrepancies on the drawings.
7. These drawings are the property of DESIGN 103 Ltd. and are not to be used or reproduced without specific permission.

P.L. DESIGN COMPANY LIMITED
LANDSCAPE ARCHITECTS
ธีระพันธ์ โพศาลนันท์ ภ-ภิล.2
วนิจิจ การินา ภ-ภิล.338

INTERIOR ARCHITECTURE 103 CO.,LTD
INTERIOR DESIGNERS
ธีรทัศน์ วงษ์ชมนิยม ส-สน.191
ศศนันทน์ อ่อนทอง ภ-สน.552

EEC Engineering Network Co., Ltd
ELECTRICAL ENGINEERS
ศุริยญา แสงมั่นคงเจริญ ลศ.3411
ศศมล โมพิระโยธิน ลพท.4702
ศุทิจ โกศลศักดาสกุล พพท.564

MECHANICAL ENGINEERS
สมจินต์ ติรวิวัฒ์ ลก.3115
วสันต์ เลาห์กมล ภก.2489
สุภัสร์ พันทิลิน ภก.3497
SANITARY & FIRE PROTECTION ENGINEERS
ไวทูร เมธมนัญชัย ลฉ.108
จุไรรัตน์ มากญญู ภฉ.3300
พรัรี เชาว์แล้น ภฉ.2675

ACSD Consulting Engineers CO.,Ltd
STRUCTURAL ENGINEERS-CIVIL ENGINEERS
ลคุณ กิตติมงคลกร ภ-ชว.1700
ศราวุฒิ เจริญสุขวัฒน์ ส-ชว.3631
วิเชียร ไชยิรสุดนต์ ส-ชว.5083
อธรินท์ อุบลเลิศ ภ-ชว.4812

DESIGN103 International
ARCHITECTS / CONSULTANTS
ARCHITECTS
รามเดช กาญจนไกลัน ภ-สถ.1400
สุธาสิ บรรณปัญญา ส-สถ.1324
คุติธ เตียนสุธิรจนต์ ส-สถ.1557
จุฬนาถ วรรณโกวิท ภ-สถ.16714
ภัทรัญา เตริจแสนย์ ภ-สถ.16546
ผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบและดำเนินงานด้านวิศวกรรมโครงสร้าง
สถาพ มหัศจรรย์กาญจนะ วศ.316

OWNER
C.P.LAND PUBLIC CO.,LTD.
บริษัท ซี.พี.แลนด์ จำกัด (มหาชน)

PROJECT NAME
CP TOWER
NORTH PARK

OWNER: C.P.LAND PUBLIC CO.,LTD.
LOCATION: นอร์ธปาร์ค ถนนวิภาวดีรังสิต กรุงเทพฯ
PROJECT NO. A - 5729

DRAWING STATUS

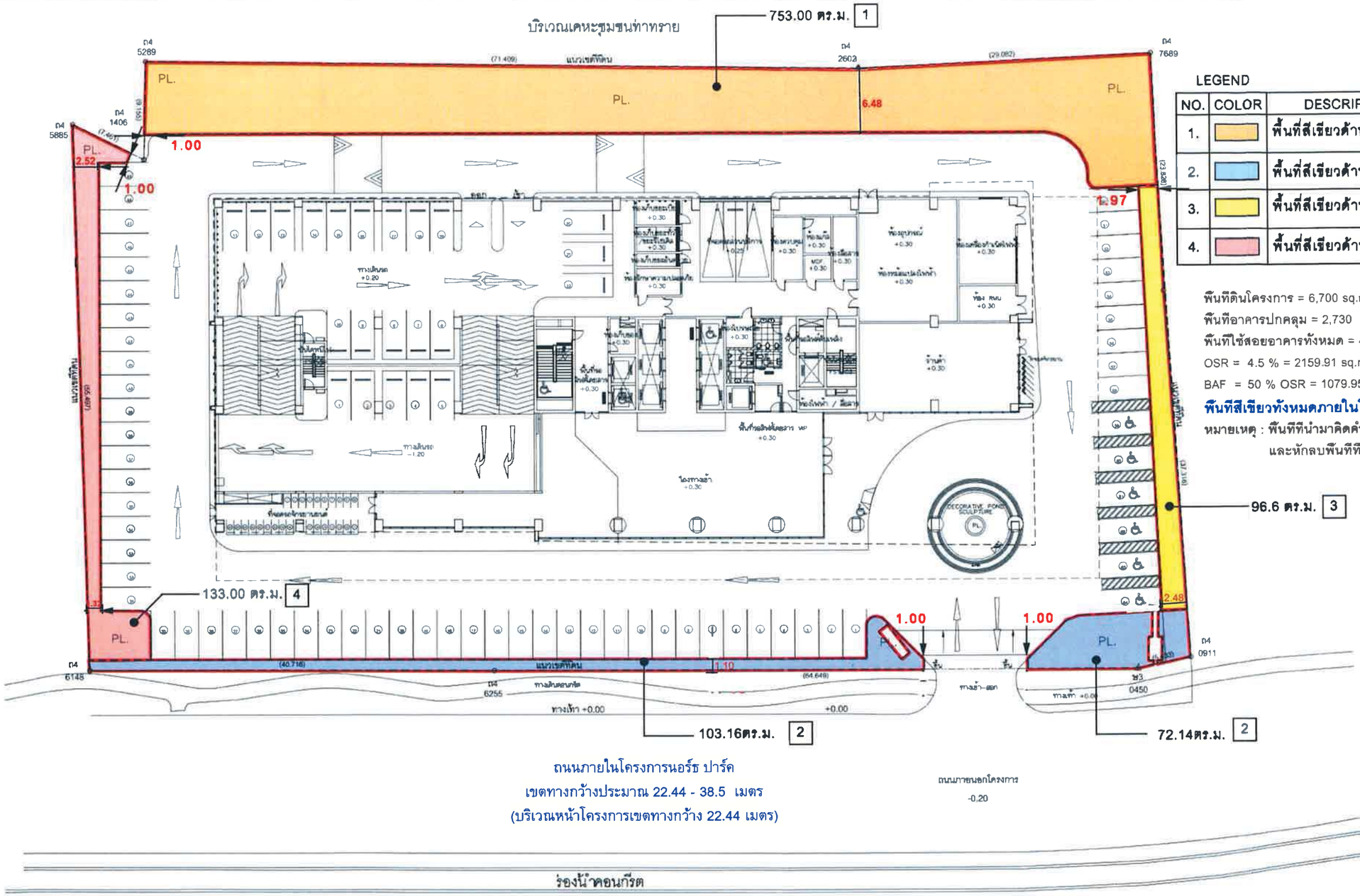
NO	DATE	DESCRIPTION

EIA
ปีงบประมาณ 2557

DRAWING TITLE:
ผังบริเวณ

APPROVED:
JOB CAPTION:
CHECKED BY:
DRAWN BY:
SCALE 1:200 A1 / 1:400 A3
DATE 01-2557
DRAWING NO. A0-06

รูปที่ 7 ผังแสดงการอพยพคนจากภายในอาคารมายังจุดรวมคนเบื้องต้นของโครงการ



LEGEND

NO.	COLOR	DESCRIPTION	AREA
1.		พื้นที่สีเขียวด้านทิศเหนือ	753.00 ตร.ม.
2.		พื้นที่สีเขียวด้านทิศใต้	175.30 ตร.ม.
3.		พื้นที่สีเขียวด้านทิศตะวันออก	96.60 ตร.ม.
4.		พื้นที่สีเขียวด้านทิศตะวันตก	133.00 ตร.ม.

พื้นที่ดินโครงการ = 6,700 sq.m.

พื้นที่อาคารปกคลุม = 2,730 sq.m.

พื้นที่ใช้สอยอาคารทั้งหมด = 47,998 sq.m.

OSR = 4.5 % = 2159.91 sq.m.

BAF = 50 % OSR = 1079.95 sq.m.

พื้นที่สีเขียวทั้งหมดภายในโครงการ = 1,158.00 sq.m.

หมายเหตุ : พื้นที่ที่นำมาคิดคำนวณ มีความกว้างไม่น้อยกว่า 1.00 เมตร และหักลบพื้นที่ที่มีงานท่อระบบพาดผ่านแล้ว

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ.....

(นายสมเกียรติ เรือนทองดี และ นายกนธีร์ ติรวิภาส) บริษัท ซี.พี.แลนด์ จำกัด (มหาชน) C.P.LAND PUBLIC COMPANY LIMITED

ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ซี.พี. แลนด์ จำกัด (มหาชน)

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ.....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

NOI

PL DESIGN COMPANY LIMITED — LANDSCAPE ARCHITECTS

INTERIOR ARCHITECTURE 103 CO.,LTD — INTERIOR DESIGNERS

EEC Engineering Network Co., Ltd — ELECTRICAL ENGINEERS

MECHANICAL ENGINEERS

SANITARY & FIRE PROTECTION ENGINEERS

ACSD Consulting Engineers Co., Ltd — STRUCTURAL ENGINEERS/CIVIL ENGINEERS

DESIGN103 International — ARCHITECTS

OWNER: C.P.LAND PUBLIC CO.,LTD.

PROJECT NAME: CP TOWER NORTH PARK

OWNER: C.P.LAND PUBLIC CO.,LTD

LOCATION: ถนนรัชดาภิเษก กรุงเทพฯ

PROJECT NO. A - 5729

DRAWING STATUS

DATE	DESCRIPTION

EIA
30 มิถุนายน 2558

DRAWING TITLE: ผังแสดงพื้นที่สีเขียวทั้งหมดภายในโครงการ

APPROVED:

JOB CAPTION:

CHECKED BY:

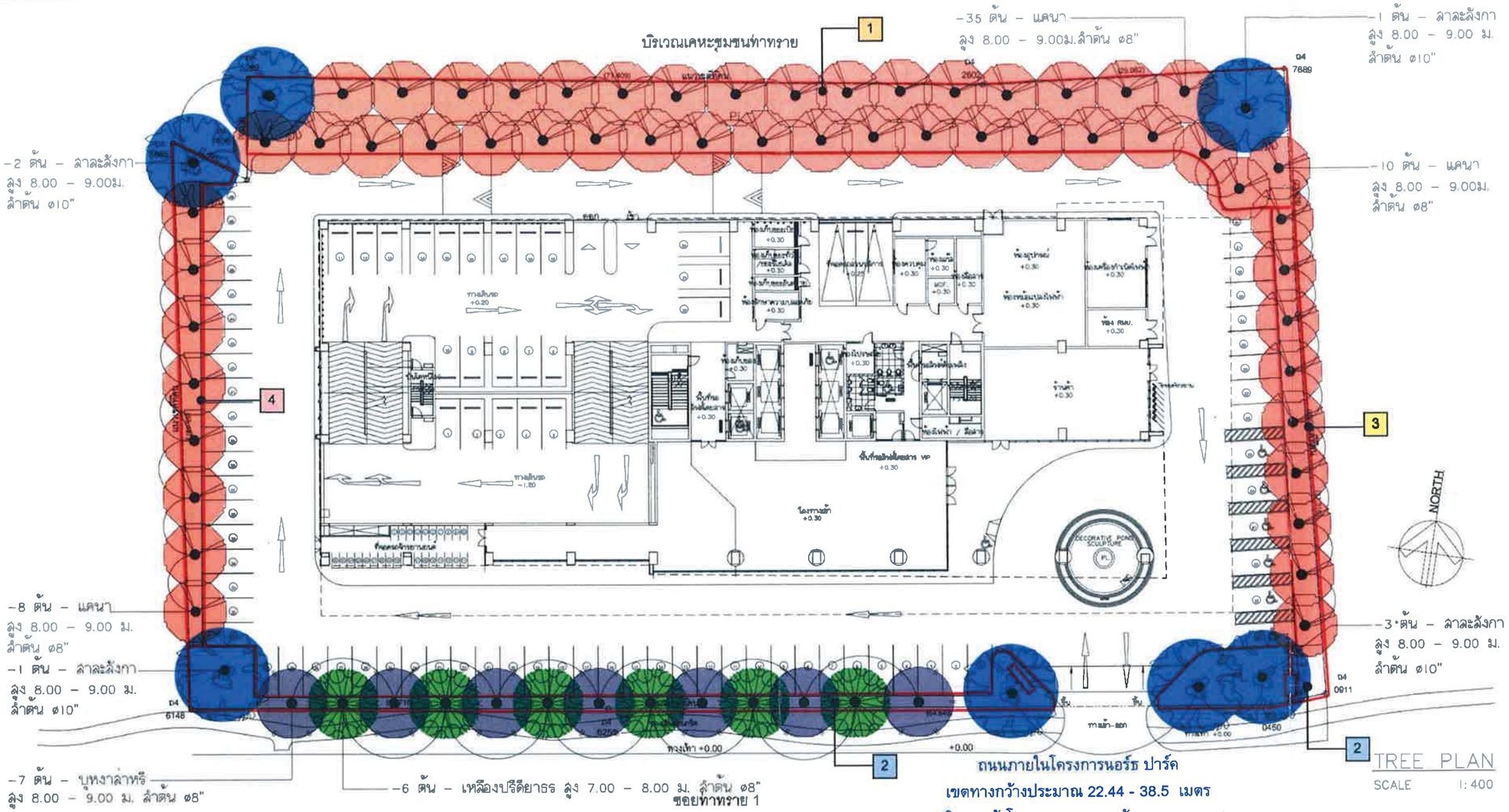
DRAWN BY:

SCALE: A1 1:200, A3 1:400

DATE: 30 มิถุนายน 2558

DRAWING NO. LA-EIA-6.0

รูปที่ ผ.1 ผังแสดงขนาดพื้นที่สีเขียวทั้งหมดของโครงการ



TREE PLAN
SCALE 1: 400

LEGEND

NO.	พื้นที่สีเขียว		พื้นที่สีเขียวยั่งยืน		ไม้ยืนต้น			
	COLOR	AREA/sq.m.	symbol	sq.m.	DESCRIPTION	dia.=9m.	dia.=7m.	dia.=6m.
1.		753.00		654.17	แคนา			36
				93.50	สาละลังกา	2		
2.		175.30		21.30	บุหงาล่าหรี			6
				53.06	เหลืองปรีดียาธร			7
				100.94	สาละลังกา	4		

NO.	พื้นที่สีเขียว		พื้นที่สีเขียวยั่งยืน		ไม้ยืนต้น			
	COLOR	AREA/sq.m.	symbol	sq.m.	DESCRIPTION	dia.=9m.	dia.=7m.	dia.=6m.
3.		96.60		96.60	แคนา			9
4.		133.00		81.75	แคนา			8
				43.73	สาละลังกา	1		
							2	
รวมพื้นที่		1,158.00		1,145.05		8	2	45

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ.....

(นายสมเกียรติ เรือนทองดี และ นายกนธีร์ ติรวิภาส)

ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ซี.พี. แลนด์ จำกัด (มหาชน)

บริษัท ซี.พี.แลนด์ จำกัด (มหาชน)
C.P. LAND PUBLIC COMPANY LIMITED

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ.....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

LANDSCAPE ARCHITECTS
INTERIOR DESIGNERS
ELECTRICAL ENGINEERS
MECHANICAL ENGINEERS
SANITARY & FIRE PROTECTION ENGINEERS
STRUCTURAL ENGINEERS-CIVIL ENGINEERS
ARCHITECTS

OWNER: C.P.LAND PUBLIC CO.,LTD.
PROJECT NAME: CP TOWER NORTH PARK
OWNER: C.P.LAND PUBLIC CO.,LTD
LOCATION: นอร์ธ ปาร์ค ถนนวิภาวดีรังสิต กรุงเทพฯ
PROJECT NO: A - 5729

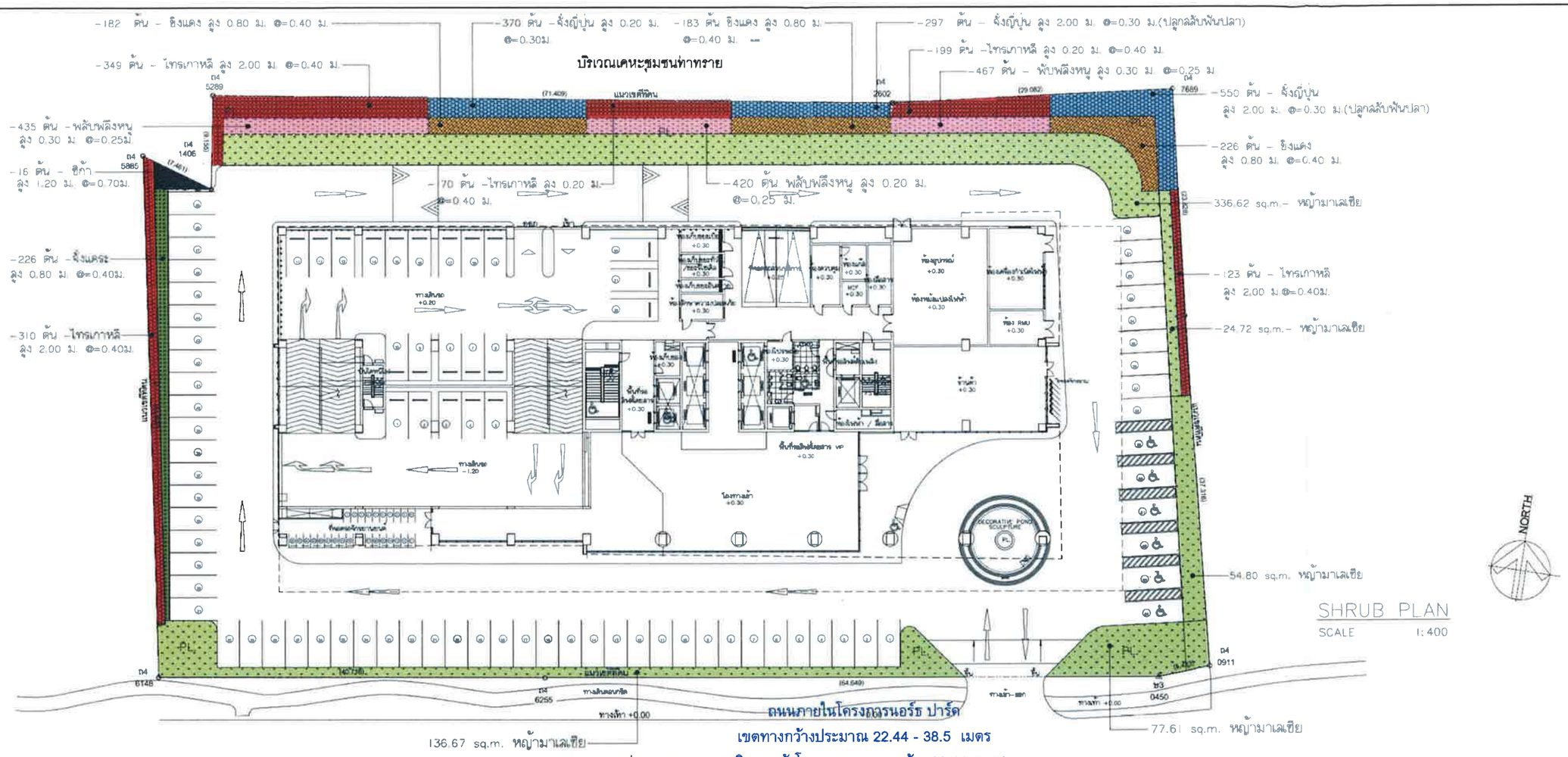
DRAWING STATUS

DATE	DESCRIPTION

EIA
30 มิถุนายน 2558

DRAWING TITLE: TREE PLAN
DRAWING NO: LA-EIA-4.0

รูปที่ ผ.2 ผังแสดงชนิด และขนาดพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้นของโครงการ



ตารางแสดงไม้กลุ่มไม้คลุมดิน บริเวณโซน 1 (ด้านทิศเหนือ)

สัญลักษณ์	รายละเอียด	จำนวน	ต.ร.ม
	พลับพลึงหนู ลูง 0.30 ม @=0.25 ม	1,322	97
	จั่งญี่ปุ่น ลูง 2.00 ม @=0.30 ม	1,218	110
	จิ้งแดง ลูง 0.80 ม @=0.40 ม	590	94
	ไทรเกาหลี ลูง 2.00 ม @=0.40 ม	718	115
	หญ้ามาเลเซีย		337
		พื้นที่รวม	753.00

ตารางแสดงไม้กลุ่มไม้คลุมดิน บริเวณโซน 2 (ด้านทิศใต้)

สัญลักษณ์	รายละเอียด	จำนวน	ต.ร.ม
	หญ้ามาเลเซีย	-	117
	หญ้ามาเลเซีย	-	58.3
		พื้นที่รวม	175.30

ตารางแสดงไม้กลุ่ม บริเวณโซน 3 (ด้านทิศตะวันออก)

สัญลักษณ์	รายละเอียด	จำนวน	ต.ร.ม
	ไทรเกาหลี ลูง 2.00 ม @=0.40 ม	123	20
	หญ้ามาเลเซีย	-	76.6
		พื้นที่รวม	96.60

ตารางแสดงไม้กลุ่ม บริเวณโซน 4 (ด้านทิศตะวันตก)

สัญลักษณ์	รายละเอียด	จำนวน	ต.ร.ม
	ไทรเกาหลี ลูง 2.00 ม @=0.40 ม	310	32
	จั่งแดระ ลูง 0.80 ม @=0.40 ม	278	30
	ชีก้า ลูง 1.20 ม @=0.70 ม	16	9
		พื้นที่รวม	133.00

รวมพื้นที่ไม้พุ่มไม้คลุมดินภายในโครงการทั้งหมด = โซน 1 +โซน 2 + โซน 3 + โซน 4 = 1,158.00 ตร.ม.

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ.....

(นายสมเกียรติ เรือนทองดี และ นายกนธีร์ ติรวิภาส)

ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ซี.พี. แลนด์ จำกัด (มหาชน)

บริษัท ซี.พี.แลนด์ จำกัด (มหาชน)
C.P.LAND PUBLIC COMPANY LIMITED

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ.....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

General Notes
1. Contractor based on these drawing should only proceed after the permission from related official is obtained from their department.
2. These drawings are to be read in conjunction with all relevant Architect's and Engineer's drawings and specifications.
3. All dimensions are to be checked on site prior to commencement of work.
4. Do not scale from these drawings.
5. All proposed materials and components are to be delivered, unloaded, stored, installed and finished in strict accordance with the manufacturer's instructions.
6. Complaints to inform the Architect of any discrepancies on the drawings.
7. These drawings are the property of P.L. Design Co. and are not to be used or reproduced without specific permission.

P.L. DESIGN COMPANY LIMITED
LANDSCAPE ARCHITECTS
วีระพันธ์ โพศาลนันท์ ภ.สถ.2
วนิดา ถาวิน ภ.สถ.336

INTERIOR ARCHITECTURE 103 CO.,LTD
INTERIOR DESIGNERS
ชีรศักดิ์ วรช่ำคะเนิด ส.ส.ท.191
คณนินทร์ อ่อนทอง ภ.สถ.552

ECC Engineering Network Co., Ltd
ELECTRICAL ENGINEERS
สุวิชญาน์ แซมโนนหล่ม สฟก.3411
คมเดช โรสิตะโยธิน สฟก.4782
สุภัส โกสลศักดาสกุล พฟก.564

MECHANICAL ENGINEERS
สมจินต์ ศิลวัลลิ์ สท.3115
วสันต์ เลาห์ตนต สท.24694
สุภชัย พันพิทิต สท.34970
SANITARY & FIRE PROTECTION ENGINEERS
ไวยุ แซมโนนหล่ม สฟ.106
จุไรรัตน์ มากาบุญ สฟ.1300
พัชรี เชาว์แสน สฟ.2675

ACSD Consulting Engineers Co., Ltd
STRUCTURAL ENGINEERS-CIVIL ENGINEERS
อดุลย์ กิตติมงคลพร ส.ว.1702
สกาวลี เจริญสุขชีวุฒ ส.ว.9095
คุลิต เลิศนุงไชยน์ ส.ว.8063
กุลนาถ วรรณโกวิท ส.ว.48117
ภัทริญา เครือแสนธี ส.ว.16846

DESIGN103 International
ARCHITECTS
ราเมศร์ กฤษณะโน้ม ส.ถ.1408
สุธาดี แซมโนนหล่ม ส.ถ.2924
คุลิต เลิศนุงไชยน์ ส.ถ.557
จิตติรสดุศนย์ ส.ถ.16714
จุลนาถ วรรณโกวิท ส.ถ.16846
นายสถาพร มหัคฆะกาญจนะ ส.ถ.316

OWNER
C.P.LAND PUBLIC CO.,LTD.
บริษัท ซี.พี. แลนด์ จำกัด (มหาชน)
รูปวิศวกรผู้ควบคุมงานของงานระบบและตำแหน่งสถานที่ตั้งของโครงสร้าง
OWNER C.P.LAND PUBLIC CO.,LTD
LOCATION
PROJECT NO. A - 5729

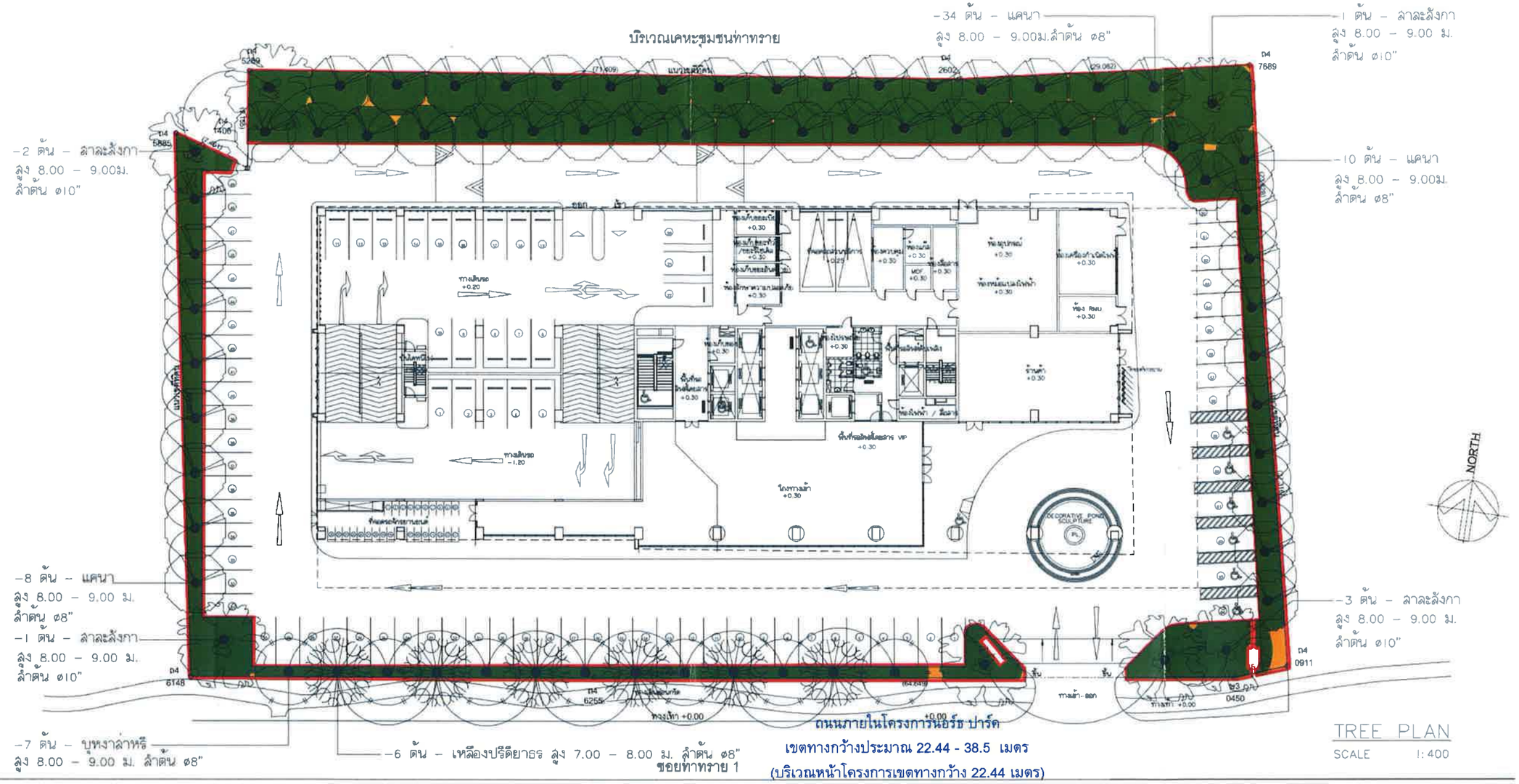
PROJECT NAME
CP TOWER
NORTH PARK

DRAWING STATUS
DATE	DESCRIPTION

EIA
30 มิถุนายน 2558

DRAWING TITLE
ผังแสดงพื้นที่พุ่มไม้คลุมดินทั้งหมดภายในโครงการ
APPROVED
JOB CAPTION
CHECKED BY
DRAWN BY
DRAWING NO. LA-EIA-10.D

รูปที่ ผ.3 ผังแสดงชนิด และขนาดพื้นที่ปลูกไม้พุ่มและไม้คลุมดินของโครงการ



NO.	SYMBOL	DESCRIPTION	AREA (sq.m.)
1.		กรอบพื้นที่สีเขียวชั้นล่างของโครงการ	1,158.00
2.		บริเวณพื้นที่สีเขียวยั่งยืน (ไม้ยืนต้น)	1,145.00
3.		บริเวณภายนอกแนวพื้นที่สีเขียวยั่งยืน (ไม้พุ่ม ไม้คลุมดิน หญ้า)	13.00

บริษัท ซี.พี.แลนด์ จำกัด (มหาชน)
C.P.LAND PUBLIC COMPANY LIMITED

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ.....

(นายสมเกียรติ เรือนทองดี และ นายกนธีร์ ติรวิภาส)

ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ซี.พี. แลนด์ จำกัด (มหาชน)

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ.....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

General Notes

1. Construction based on these drawing must only proceed after the permits or approvals have been obtained
2. These Drawings are to be read in conjunction with all relevant Architect's and Engineer's drawings and specifications
3. All dimensions are to be checked on site prior to commencement of work
4. Do not scale from these drawings
5. All proposed materials and components are to be delivered, installed, stored, protected and finished in accordance with the manufacturer's instructions
6. Contractor to inform the Architect of any discrepancies on the drawings
7. These drawings are the property of P.L.Design Co. and are not to be used or reproduced without written permission

P.L. DESIGN COMPANY LIMITED
LANDSCAPE ARCHITECTS
วีระพันธ์ โพดาลนันท์ ภ-ภส 2
วนิดา ภาวิณา ภ-ภส 336

INTERIOR ARCHITECTURE 103 CO.,LTD
INTERIOR DESIGNERS
ชีรศักดิ์ ภูชง์ชมเนียม ด-สน 191
ศศนันทน์ อ่อนทอง ภ-สน 552

FEC Engineering Network Co., Ltd
MECHANICAL ENGINEERS
ศรเจินต์ ศิลวัลย์ ชก.3115
วสันต์ เลาห์กมล ภก.24694
สุภชัย พันพิสิน ภก.34970
ELECTRICAL ENGINEERS
สุวิชญา์ แสงโนนยง ชก.3411
ศรเมธา โพสิระเธียร ชก.4782
สุกิจ โปสสกิตสาสกุล พก.564
SANITARY & FIRE PROTECTION ENGINEERS
ไกรฤา แสงโนนยง ชส 106
จุไรรัตน์ มากบุญ ภส 1300
พัชรี เชาว์แสน ภส 2675

ACSD Consulting Engineers Co. Ltd
STRUCTURAL ENGINEERS-CIVIL ENGINEERS
อดุลย์ กิตติมงคลพร ชว 1702
ศรายุทธ์ เจริญสุขธิวุฒ สย 9091
คุณิต เลิศนุรักษ์ สย 8063
จุตนาถ วรรณไกวัล ภส 48117
กำพิชญา เศรีษแสนอิ
ARCHITECTS
ภาณุศ ภาณุพงษ์ไพบูลย์ ส-สถ 1408
ศุภวัฒ บรรณไพบูลย์ ส-สถ 2331
ศุภิต เลิศนุรักษ์ ส-สถ 557
จุตนาถ วรรณไกวัล ส-สถ 16714
กำพิชญา เศรีษแสนอิ ส-สถ 16646
DESIGN103 International

OWNER
C.P.LAND PUBLIC CO.,LTD.
บริษัท ซี.พี. แลนด์ จำกัด (มหาชน)
ผู้ตรวจการงานก่อสร้างและควบคุมงานก่อสร้างอาคารและสิ่งปลูกสร้าง
นายสมชาย มนัสพงษ์ภาณุพงษ์ ว.ก.318

PROJECT NAME
CP TOWER
NORTH PARK
OWNER C.P.LAND PUBLIC CO.,LTD
LOCATION ถนนรัชดาภิเษก กรุงเทพฯ
PROJECT NO A - 5729

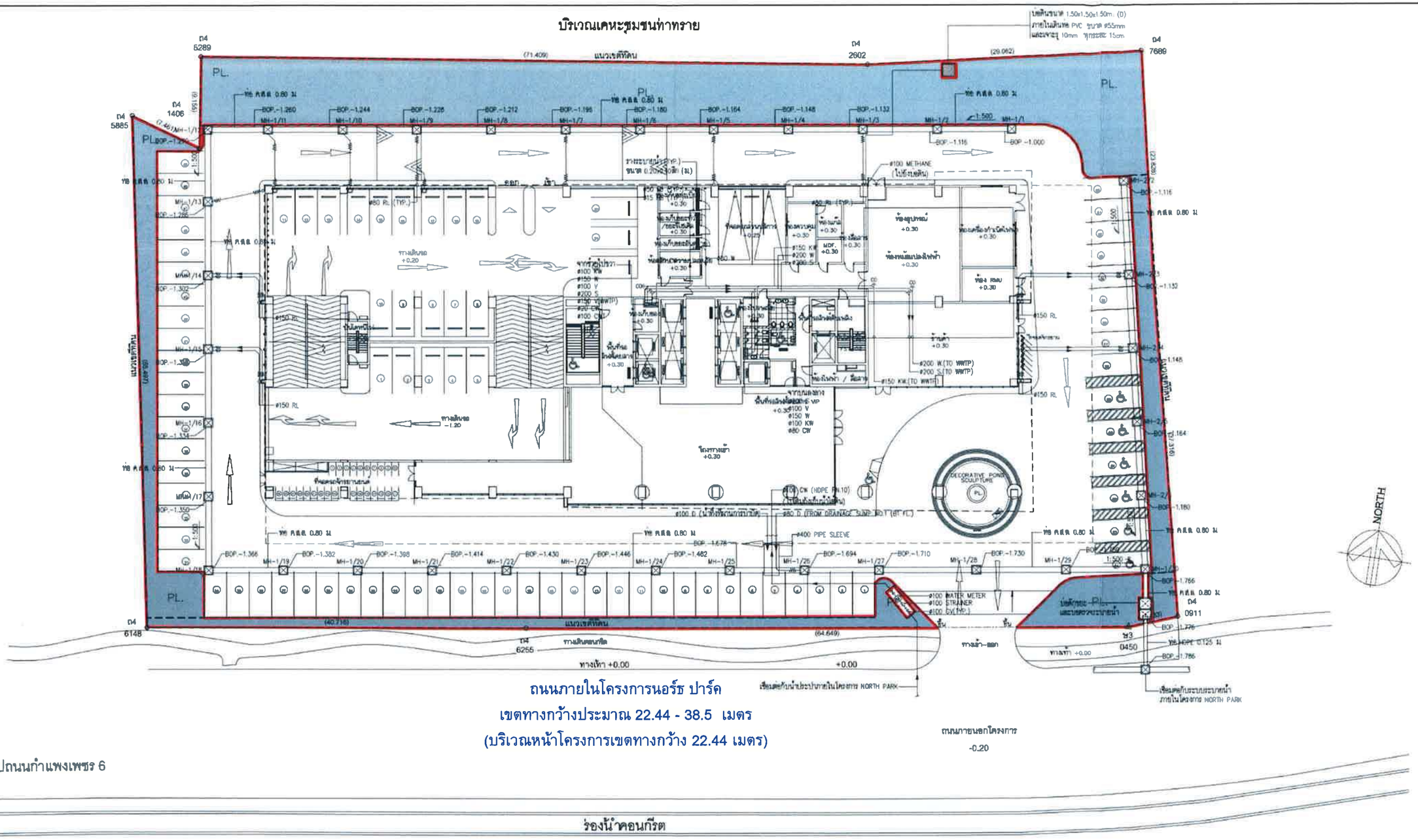
DRAWING STATUS

DATE	DESCRIPTION

EIA
30 มิถุนายน 2558

DRAWING TITLE
TREE PLAN
APPROVED
JOB CAPTION
CHECKED BY วนิดา ภาวิณา
DRAWN BY
DATE
DRAWING NO. LA-EIA-4.0

รูปที่ ผ.4 ผังแสดงขนาดพื้นที่สีเขียวยั่งยืน และพื้นที่ไม้พุ่มไม้คลุมดิน นอกแนวทรงพุ่มของพื้นที่สีเขียวยั่งยืน



note : บริเวณพื้นที่ซึมน้ำ = 1130.23 ตร.ม

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ.....

(นายสมเกียรติ เรือนทองดี และ นายกนธีร์ ติรวิภาส)

ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ซี.พี. แลนด์ จำกัด (มหาชน)

บริษัท ซี.พี.แลนด์ จำกัด (มหาชน)
C.P.LAND PUBLIC COMPANY LIMITED

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ.....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

General Notes

LANDSCAPE ARCHITECTS

INTERIOR DESIGNERS

ELECTRICAL ENGINEERS

MECHANICAL ENGINEERS

SANITARY & FIRE PROTECTION ENGINEERS

STRUCTURAL ENGINEERS–CIVIL ENGINEERS

ARCHITECTS

OWNER: C.P.LAND PUBLIC CO.,LTD.

PROJECT NAME: CP TOWER NORTH PARK

OWNER: C.P.LAND PUBLIC CO.,LTD

LOCATION: บมจ. ปาร์ค ถนนวิภาวดีรังสิต กรุงเทพฯ

PROJECT NO: A - 5729

DRAWING STATUS

DATE	DESCRIPTION

EIA
30 มิถุนายน 2558

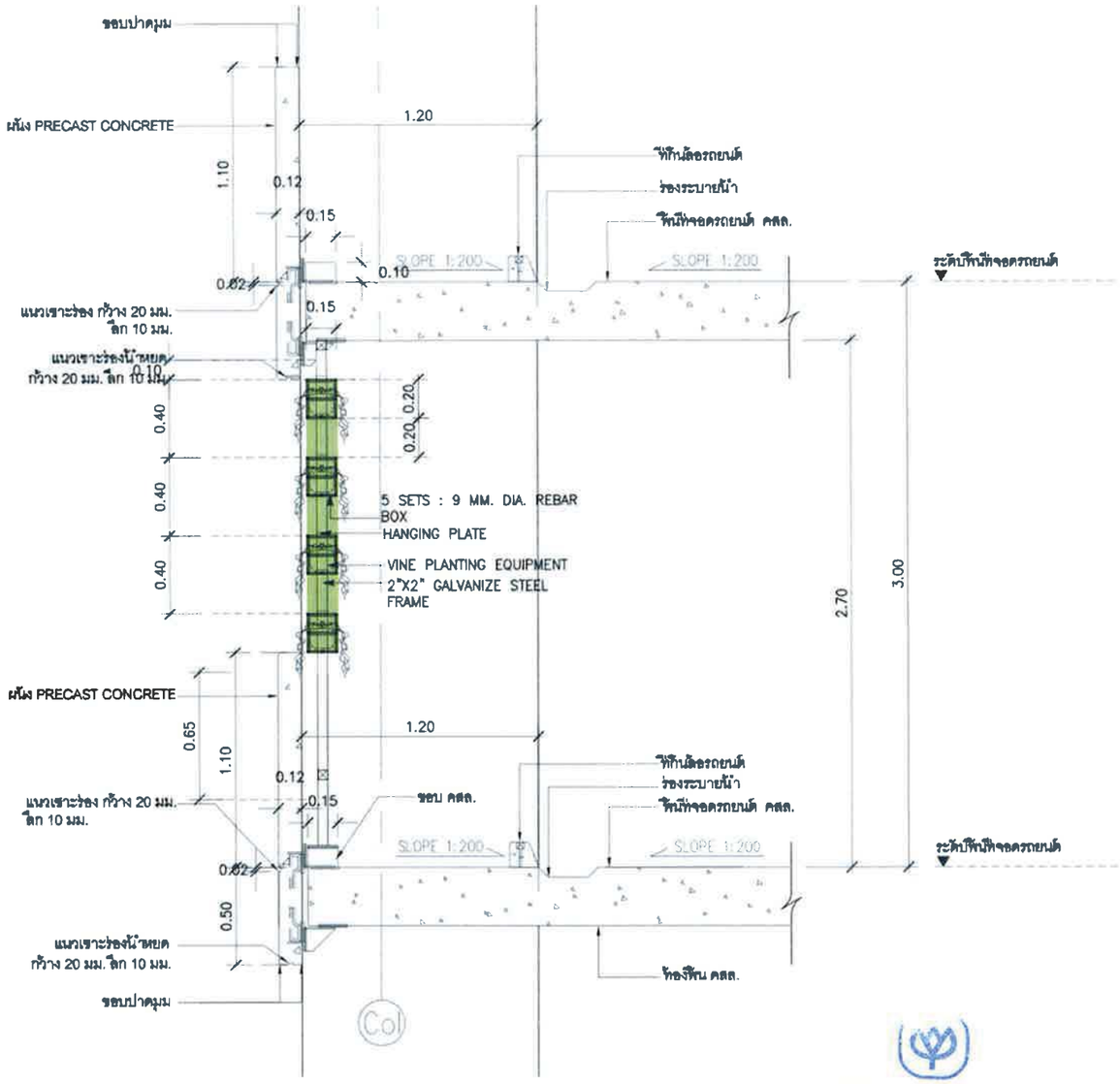
DRAWING TITLE: ผังแสดงบริเวณพื้นที่ซึมน้ำ ภายในโครงการ

DRAWING NO. LA-EIA-1.0

รูปที่ ผ.5 ผังแสดงพื้นที่น้ำซึมผ่านของโครงการ

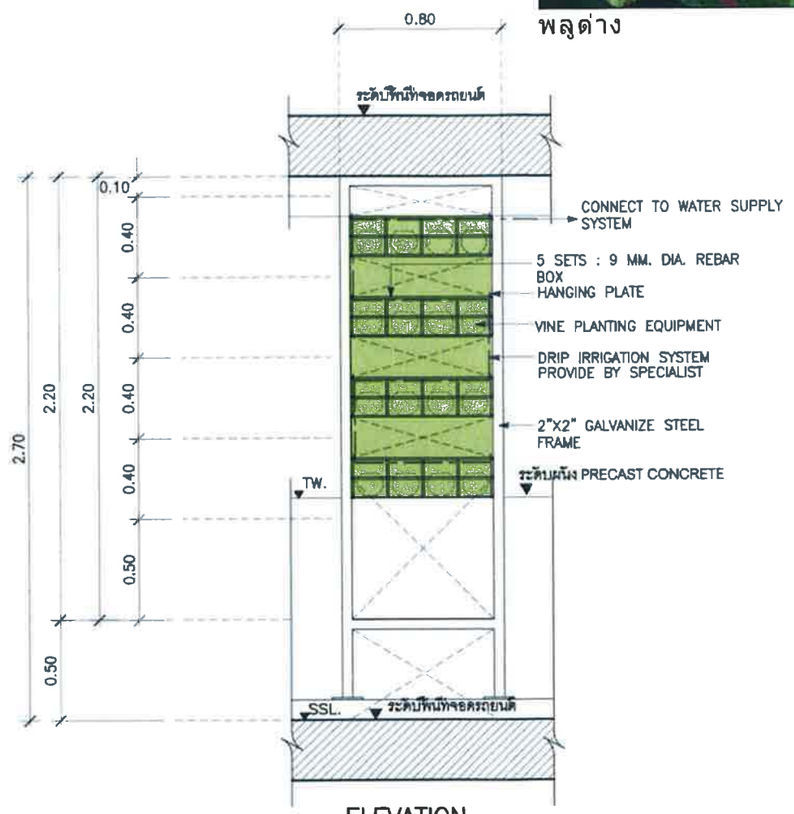
รูปด้านและรูปตัดแสดงรายละเอียดแผงไม้เลื้อย

พลูด่าง



SECTION DETAILS

SCALE 1:20



ELEVATION

SCALE 1:20

บริษัท ซี.พี.แลนด์ จำกัด (มหาชน)
C.P.LAND PUBLIC COMPANY LIMITED

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ.....

(นายสมเกียรติ เรือนทองดี และ นายกนธีร์ ติรวิภาส)

ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ซี.พี. แลนด์ จำกัด (มหาชน)

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ.....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

P.L. DESIGN COMPANY LIMITED

LANDSCAPE ARCHITECTS:

INTERIOR ARCHITECTURE 103 CO.,LTD

INTERIOR DESIGNERS:

EEC Engineering Network Co., Ltd.

ELECTRICAL ENGINEERS:

MECHANICAL ENGINEERS:

SANITARY & FIRE PROTECTION ENGINEERS:

ACSD Consulting Engineers Co.,Ltd.

STRUCTURAL ENGINEERS-CIVIL ENGINEERS:

DESIGN103 International

ARCHITECTS:

OWNER: C.P.LAND PUBLIC CO.,LTD.

PROJECT NAME: CP TOWER NORTH PARK

OWNER: C.P.LAND PUBLIC CO.,LTD.

LOCATION:

PROJECT NO. A - 5729

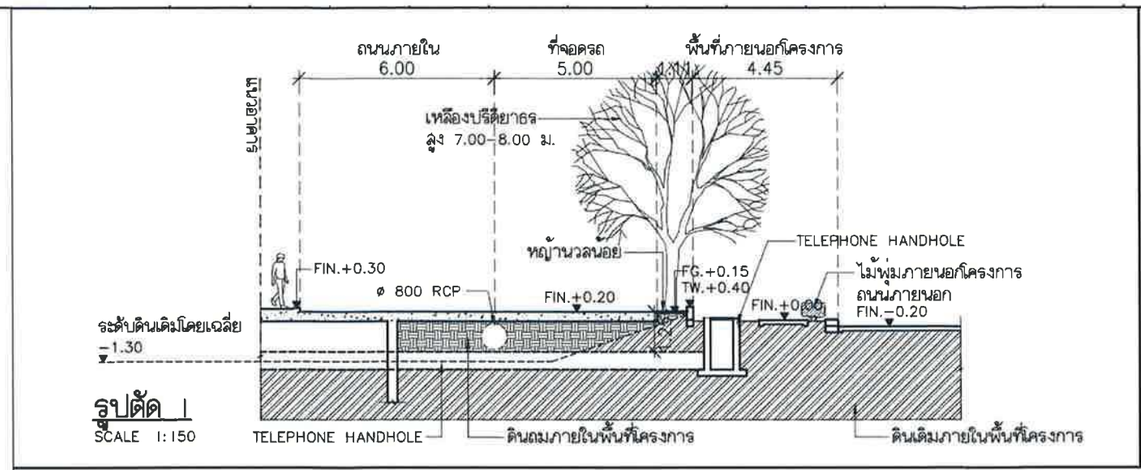
DRAWING STATUS

DATE	DESCRIPTION

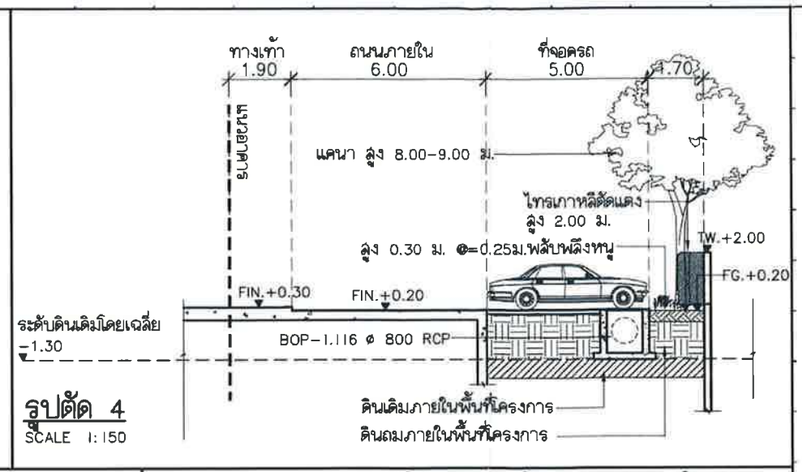
DRAWING TITLE: EIA 30 มิถุนายน 2558

LA-EIA-12.0

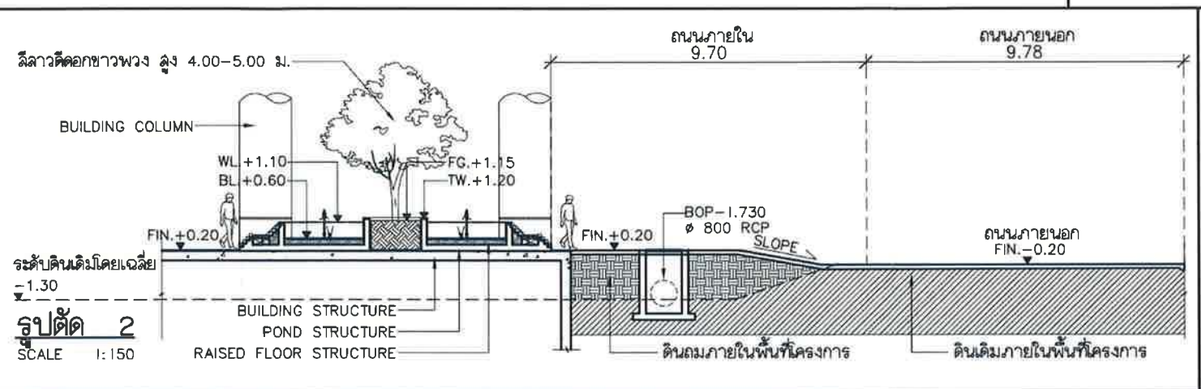
รูปที่ ผ.6 รูปด้าน และรูปตัด แสดงรายละเอียดผังไม้เลื้อยบริเวณที่จอดรถชั้นล่าง – ชั้นที่ 3



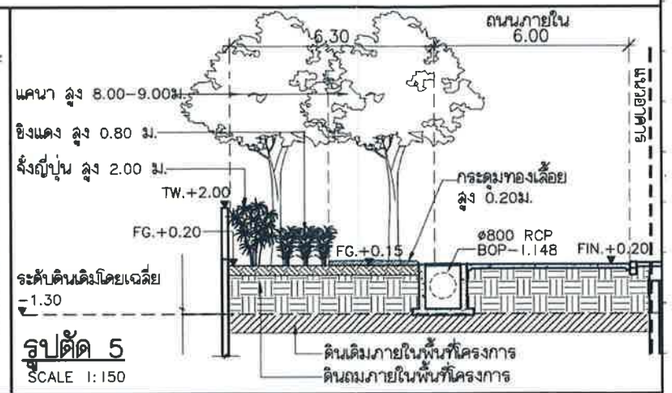
รูปตัด 1
SCALE 1:150



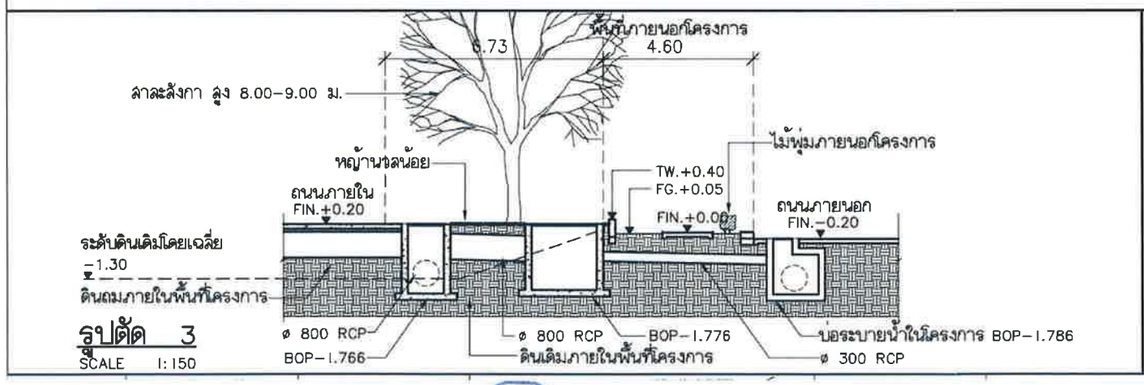
รูปตัด 4
SCALE 1:150



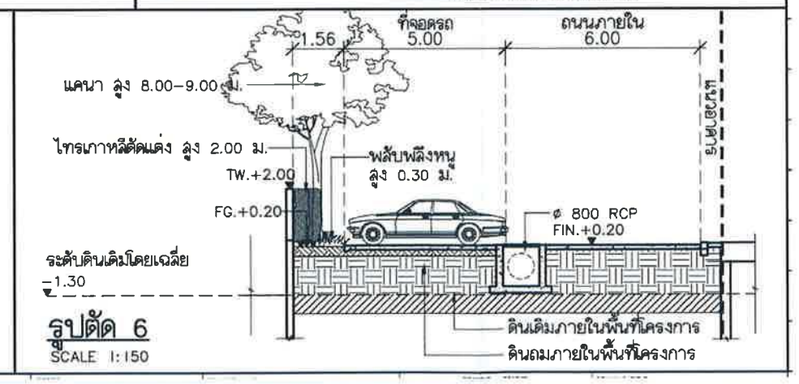
รูปตัด 2
SCALE 1:150



รูปตัด 5
SCALE 1:150



รูปตัด 3
SCALE 1:150



รูปตัด 6
SCALE 1:150

บริษัท ซี.พี.แลนด์ จำกัด (มหาชน)
C.P.LAND PUBLIC COMPANY LIMITED

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ.....

(นายสมเกียรติ เรือนทองดี และ นายกนธีร์ ติรวิภาส)

ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ซี.พี. แลนด์ จำกัด (มหาชน)

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ.....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

General Notes:
1 - Construction based on these drawing should only proceed after the permission from relative official authorities has been obtained.
2 - These drawings are to be read in conjunction with all relevant Architects and Engineers drawings and specifications.
3 - All dimensions are to be checked on site prior to commencement of work.
4 - Do not scale from these drawings.
5 - All proprietary materials and components are to be referred to product sheet, bound and fixed in strict accordance with the manufacturers instructions.
6 - Contractor to inform the Architect of any discrepancies on the drawings.
7 - These drawings are the property of C.P.L.D. Pte Ltd and are not to be used or reproduced without specific permission.

PL DESIGN COMPANY LIMITED
LANDSCAPE ARCHITECTS:
วีระพันธ์ ไพศาลนันท์ ว-กส.2
วนิจจ์ กาวินา ภ-กส 336

INTERIOR ARCHITECTURE 103 CO.,LTD
INTERIOR DESIGNERS:
ศิริภัคน์ วงษ์หอมเนียม ด-สน 191
คณินทน์ อ่อนทอง ภ-สน 552

EEC Engineering Network Co., Ltd.
ELECTRICAL ENGINEERS:
สุวิชญานน์ แสนโนนยาง สฟก.3411
สมเกา โพสิระเบลิน สฟก.4762
สุทิร โกศลศิลาสกุล ฟฟก.564

MECHANICAL ENGINEERS:
สมจินต์ ศิลวัลย์ สก.3115
วสันต์ เลาห์ภาณ ภก.24694
สุภชัย ทินทิสิน ภก.34970

SANITARY & FIRE PROTECTION ENGINEERS:
วิชญ แสงโนนยาง สส.106
จุไรรัตน์ มากบุญ ภส.1300
พิชชา เชาว์ไล่ล่น ภส.2675

ACSD Consulting Engineers Co., Ltd.
STRUCTURAL ENGINEERS-CIVIL ENGINEERS:
อดุลย์ ศิตติพงศพร ว.1702
สราวุฒิ เจริญสุทธิกุล ส.9091
ดุลิต เจียมรุ่งโรจน์ ส.5063
จุฬนาถ วรรณไพริน ส.48117
ภัททิญา เศรีระเสนี ส.16846

DESIGN103 International
ARCHITECTS / CONSULTANTS
ARCHITECTS:
ภาณเดช ภาญนะโกศิน ภ-สน.1406
สุชาติ บรรณปัญญา ด-สน.2023
ดุลิต เจียมรุ่งโรจน์ ว-สน.557
จุฬนาถ วรรณไพริน ภ-สน.16774
ภัททิญา เศรีระเสนี ภ-สน.16846
วุฒิวิศวกรผู้ควบคุมงานออกแบบและดำเนินงานก่อสร้าง รองโครงสร้าง
นายสยาม มหัศจรรย์กาญจนะ วส.316

OWNER:
C.P.LAND PUBLIC CO.,LTD.
บริษัท ซี.พี.แลนด์ จำกัด (มหาชน)
OWNER: C.P.LAND PUBLIC CO.,LTD.
LOCATION บริษัท ซี.พี.แลนด์ จำกัด (มหาชน) ถนนวิภาวดีรังสิต กรุงเทพฯ
PROJECT NO A - 5729

PROJECT NAME
CP TOWER
NORTH PARK

DRAWING STATUS

DATE	DESCRIPTION

EIA
30 มิถุนายน 2558

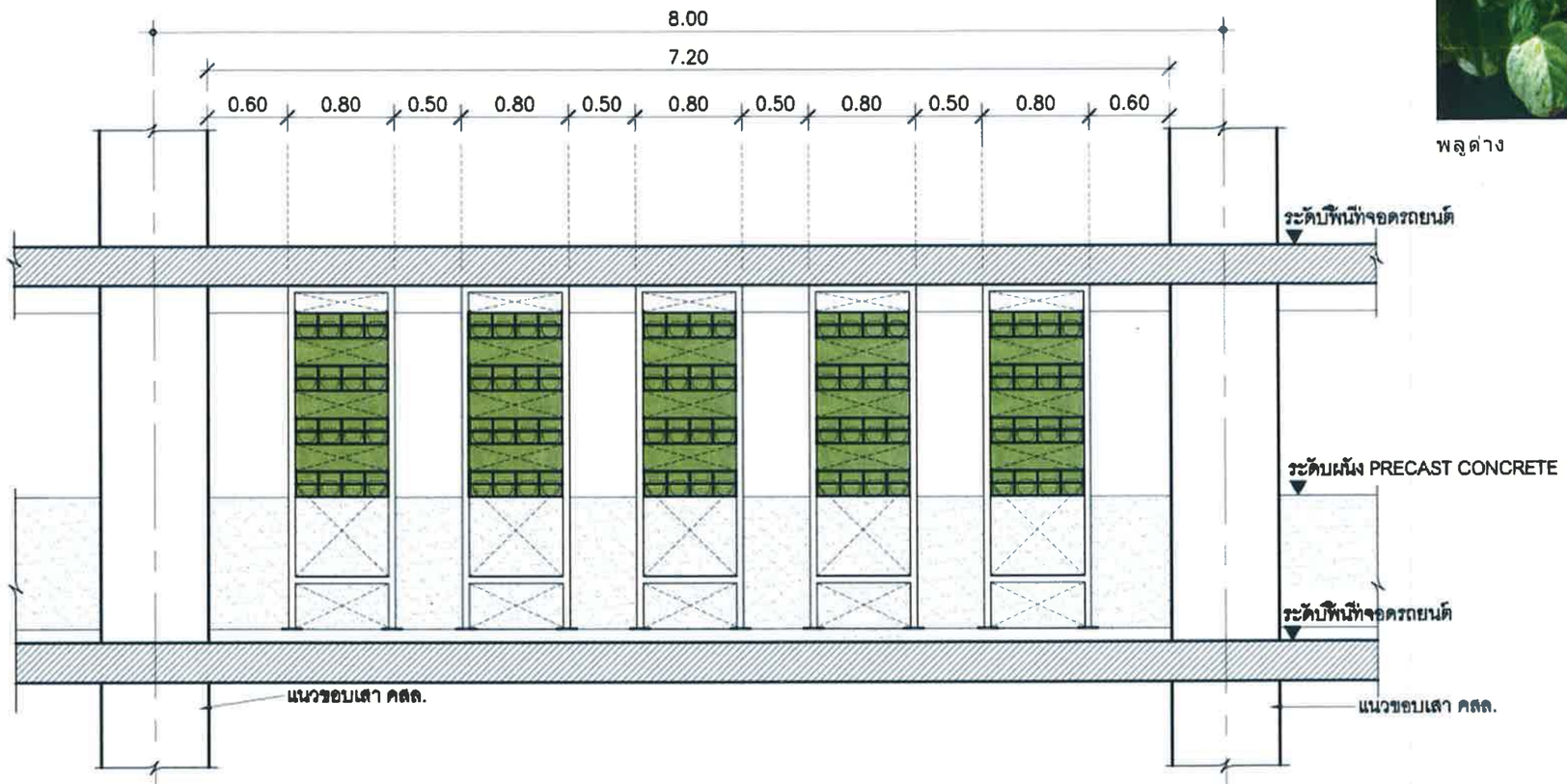
DRAWING TITLE:
SECTION 1,2,3,4,5,6

APPROVED
JOB CAPTION
CHECKED BY วนิจจ์ กาวินา
DRAWING BY
SCALE A1 1:150
A3 1:300
DATE 30 มิ.ย.58
DRAWING NO. LA-EIA-3.0

รูปที่ ผ.7 รูปตัด 1, 2, 3, 4, 5, และ 6

รูปด้านแสดงรายละเอียดแผงไม้เลื้อย

พลูด่าง



ELEVATION
SCALE 1:50

บริษัท ซี.พี.แลนด์ จำกัด (มหาชน)
C.P.LAND PUBLIC COMPANY LIMITED

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ.....

(นายสมเกียรติ เรือนทองดี และ นายกนธีร์ ติรวิภาส)

ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ซี.พี. แลนด์ จำกัด (มหาชน)

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ.....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

P.L. DESIGN COMPANY LIMITED
LANDSCAPE ARCHITECTS:
วีระพันธ์ ไชยาลมันต์ 0-กส 2
วนิศา กาวิษา ภ-กส 546

INTERIOR ARCHITECTURE 103 CO.,LTD
INTERIOR DESIGNERS:
ชีรวัฒน์ วงษ์ขจรเลิศ ช-ตม 191
สหพัฒน์ ต่อบทอง ภ-ตม 582

EIC Engineering Network Co., Ltd.
ELECTRICAL ENGINEERS:
สุวิชญาภ์ เมธเจโรจน์ พฟก.3411
คณอก ไชยิตระวัฒิน พฟก.4782
ชุติพ ไกรเลศิทราสุล พฟก.664

MECHANICAL ENGINEERS:
ณศิษฐ์ ศิลวัลย์ ชก.3115
วณิชย์ เลาวัชพล ภก.24664
ยุงยัท จินดาสิริ ภก.24970
SANITARY & FIRE PROTECTION ENGINEERS:
ไวทูร เมธเจโรจน์ ชฉ.106
จุไรรัตน์ มากสมุณ ภฉ.1300
ทัศนี เชาวัชเล่ม ภฉ.2676

ACED Consulting Engineers Co.,Ltd.
STRUCTURAL ENGINEERS-CIVIL ENGINEERS:
ยงยุทธ์ กิตติมงคลชาย ชส.1702
ศรายุทธิ์ เจริญสุขชิตุล ชส.6091
วิทิยะ โชติพงษ์ศุภศร์ ชส.6063
ธรรศินส์ จุนเจนิต ภส.48117

DESIGN103 International
ARCHITECTS:
รามเทพ กาญจนะบำรุง ภ-ชก.1406
สุธาสิ บรรณสินีบูญา ช-ชก.2324
คุณิต เลียงประไพรพ์ ช-ชก.597
จุฬนาถ วรรณไกรัก ภ-ชก.10714
ภัทิญา เจริยเลศิลิ ภ-ชก.16646
วุฒิวิศวกรผู้ควบคุมงานออกแบบและสำนวนต่างๆ
ชลลิตวงศ์ชาง
นารถลอด พรัศระกาญจนาระ วส.316

OWNER:
C.P.LAND PUBLIC CO.,LTD.
บริษัท ซี.พี.แลนด์ จำกัด (มหาชน)

PROJECT NAME:
CP TOWER
NORTH PARK

OWNER: C.P.LAND PUBLIC CO.,LTD.
LOCATION: แขวง บางรัก เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ
PROJECT NO. A - 5729

DRAWING STATUS	
DATE	DESCRIPTION

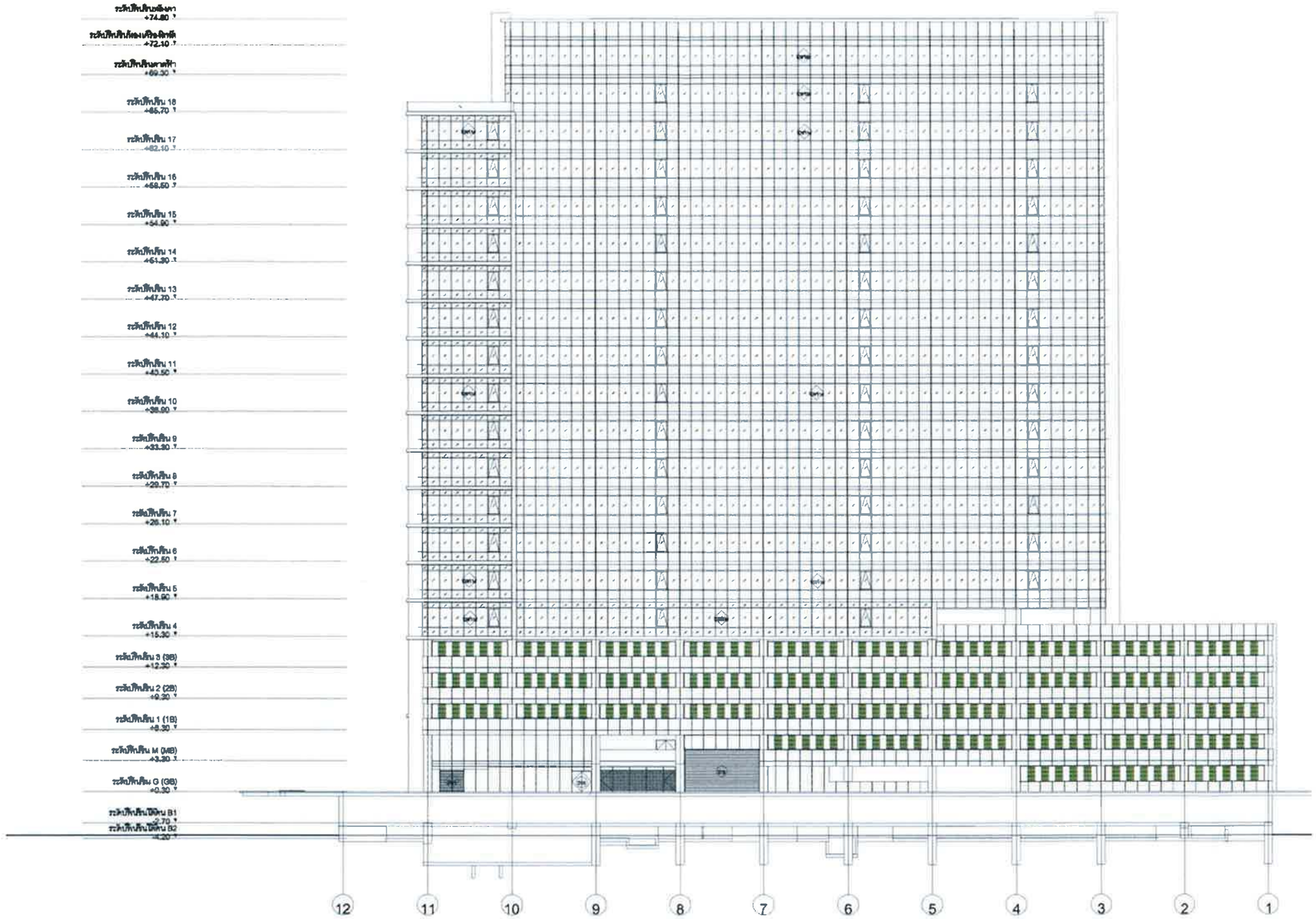
EIA
30 มิถุนายน 2558

DRAWING TITLE:
APPROVED:
JOB CAPTION:
CHECKED BY: วนิศา กาวิษา
DRAWN BY: ฟ้าพยุ้ย ชมนุตถ์
SCALE: A1 1:200 A3 1:400
DATE
DRAWING NO.
LA-EIA- 12.1

รูปที่ ผ.8 รูปด้าน แสดงรายละเอียดผังไม้เลื้อยบริเวณที่จอดรถชั้นล่าง-ชั้นที่ 3

รูปด้านอาคารด้านทิศเหนือแสดงตำแหน่งแผงไม้เลือย บริเวณทีจอดรถบนอาคาร

รวมพื้นที่สีเขียวปลูกไม้เลือยด้านทิศเหนือทั้งหมด = 191.1 ตร.ม.



กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ.....

(นายสมเกียรติ เรือนทองดี และ นายกนธีร์ ติรวิภาส)

ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ซี.พี. แลนด์ จำกัด (มหาชน)

บริษัท ซี.พี.แลนด์ จำกัด (มหาชน)
C.P.LAND PUBLIC COMPANY LIMITED

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ.....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

General Notes:
1. Construction based on these drawing should only proceed after the permission from related official authorities has been obtained.
2. These drawings are to be read in conjunction with all relevant Architects and Engineer's drawings and specifications.
3. All dimensions are to be checked on site prior to commencement of work.
4. Do not scale from these drawings.
5. All proprietary materials and components are to be delivered, protected, stored, handled and finished in strict accordance with the manufacturer's instructions.
6. Contractor to inform the Architect of any discrepancies on the drawings
7. These drawings are the property of P.L. DESIGN CO., LTD. and are not to be lend or reproduced without specific permission

P.L. DESIGN COMPANY LIMITED
LANDSCAPE ARCHITECTS:
ริระวัฒน์ ไชยาสมิทธิ์ ภ-ภส 2
วนิศา อาวิรา ภ-ภส 836

INTERIOR ARCHITECTURE 103 CO.,LTD
INTERIOR DESIGNERS:
ปิยวัฒน์ วงษ์ขจรเลิศ ช-ชน 191
ศศมิตรา ช่อบลอง ภ-ชน 582

EEC Engineering Network Co., Ltd.
ELECTRICAL ENGINEERS:
สุวิชญาณ์ เมธเโรจน์ พลท.3411
ศรเมล ไพสิธวัฒิน พลท.4782
สุวิท ไพศลรักษาสุข พลท.884

MECHANICAL ENGINEERS:
สมพินต์ ศิลวัลย์ ภ.3118
วสันต์ เลาห์กอล ภ.24694
สุกลัช พิมพ์สิม ภ.34970
SANITARY & FIRE PROTECTION ENGINEERS:
ไกรฤ เมธเโรจน์ ส.106
จุไรรัตน์ มากมูญ ภ.1300
พัชรี เชาวน์เส่ง ภ.2678

ACED Consulting Engineers Co.,Ltd.
STRUCTURAL ENGINEERS-CIVIL ENGINEERS:
อดุลย์ ศิลปิงคสุทธ์ ส.1722
ศรายุทธิ์ เจริญสุทธิกุล ส.6091
วิทิยะ โชติรสสุวรรณ์ ส.6043
ธรศิรินต์ ชุณหเลิศ ภ.16117

DESIGN103 International
ARCHITECTS:
รายพร์ กาญจนะโพธิ์ผล ภ-ชน 1400
สุธาสิ บรรณปัญญา ช-ชน 2324
คุณิต เลียนรุ่งโรจน์ ช-ชน 667
จุฬามาส วรรณไพโรจน์ ภ-ชน 15714
ภัทิญญา เจริญผลดี ภ-ชน 16845

OWNER:
C.P.LAND PUBLIC CO.,LTD.
บริษัท ซี.พี. แลนด์ จำกัด (มหาชน)
ผู้ตรวจสอบการออกแบบและดำเนินงานส่วนต่างๆ ของสิ่งแวดล้อม
นายสยาม มหัศจรรย์กาญจนะ วส.318

PROJECT NAME:
CP TOWER
NORTH PARK
OWNER: C.P.LAND PUBLIC CO.,LTD.
LOCATION: ถนนพระราม 4 ตำบลคลองเตย อำเภอคลองเตย กรุงเทพฯ
PROJECT NO. A - 5729

DRAWING STATUS

DATE	DESCRIPTION

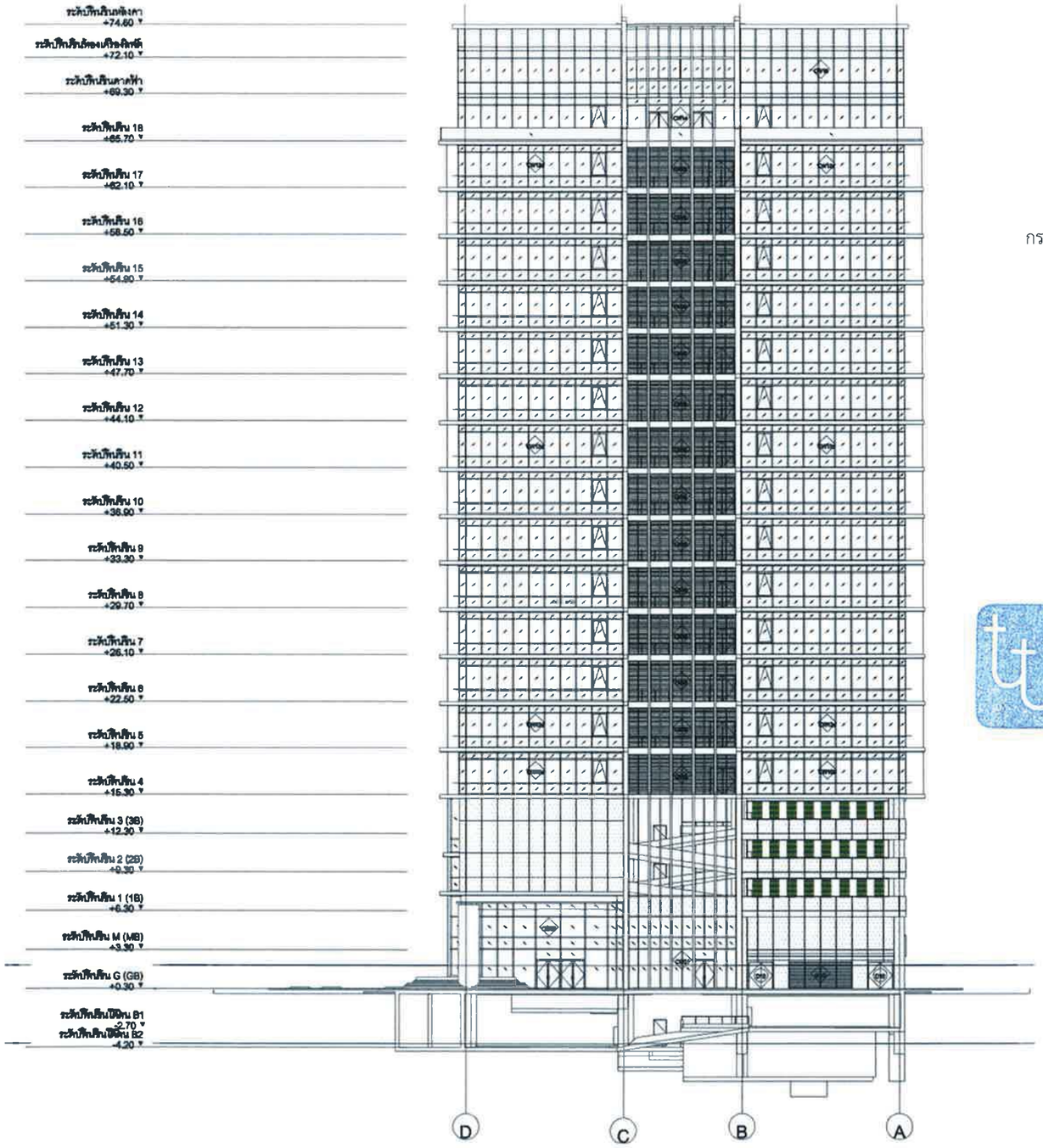
EIA
30 มิถุนายน 2558

DRAWING TITLE:
APPROVED:
JOB CAPTION:
CHECKED BY: วนิศา อาวิรา
DRAWN BY: ศิริพงษ์ ชื่นบุญหนุน
SCALE: A1 1:200 A3 1:400
DATE: 30 มิถุนายน
Drawing No.
LA-EIA-12.2

รูปที่ ผ.9 รูปด้าน อาคารด้านทิศเหนือ แสดงรายละเอียดผังไม้เลือยบริเวณที่จอดรถชั้นล่าง-ชั้นที่ 3

รูปด้านอาคารด้านทิศตะวันออกแสดงตำแหน่งแผงไม้เลื้อย บริเวณที่จอดรถบนอาคาร

รวมพื้นที่สีเขียวปลูกไม้เลื้อยด้านทิศตะวันออกทั้งหมด = 23.52 ตร.ม.



บริษัท ซี.พี.แลนด์ จำกัด (มหาชน)
C.P.LAND PUBLIC COMPANY LIMITED

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ.....

(นายสมเกียรติ เรือนทองดี และ นายกนธีร์ ติรวิภาส)

ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ซี.พี. แลนด์ จำกัด (มหาชน)

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ.....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

General Notes:
1- Construction based on these drawing should only proceed after the permission from related official authorities has been obtained.
2- These drawings are to be read in conjunction with all relevant Architects and Engineer's drawings and specifications.
3- All dimensions are to be checked on site prior to commencement of work.
4- Do not scale from these drawings.
5- All mandatory materials and components are to be delivered, protected, stored, installed and finished to strict accordance with the manufacturer's instructions.
6- Contractor to inform the Architect of any discrepancies on the drawings.
7- These drawings are the property of DESIGN 103 LTD. and are not to be used or reproduced without specific permission

P.L. DESIGN COMPANY LIMITED
LANDSCAPE ARCHITECTS:
วีระพันธ์ ไพศาลนันท์ ว-กส 2
วนิศา กาวีนา ภ-กส 336

INTERIOR ARCHITECTURE 103 CO.,LTD
INTERIOR DESIGNERS:
วีรชัยน์ วงษ์หอมเปียม ช-ตน 191
ศศนิมพร์ ต่อบทอง ภ-ตน 952

EEC Engineering Network Co., Ltd.
ELECTRICAL ENGINEERS:
ชุติรญาน์ เผอมโนธงส์ พชก.3411
คณอก โอสิระวะโสิน พชก.4782
ชุติพ โกศลรักษาสกุล พชก.664

MECHANICAL ENGINEERS:
ธเนินท์ ศิลรัตน์ ภ.3115
วสันต์ เลาร์กิยล ภ.24684
สุภชัย พิเชียร ภ.34970
SANITARY & FIRE PROTECTION ENGINEERS:
ไวยุ เผอมโนธงส์ ภ.106
จุไรรัตน์ มากมูล ภ.1300
พัชรี เชาวัลเส ภ.2975

AOSD Consulting Engineers Co.,Ltd.
STRUCTURAL ENGINEERS-CIVIL ENGINEERS:
จตุพล กิตติมงคลชาย ว.1702
กรวุฒิ เจริญสุขสิกุล ส.6091
วิทิยะ โชติพงศ์ศุภกร ส.6043
ธรรวินท์ ชุบเลิศ ภ.48117

DESIGN103 International
ARCHITECTS:
รามเดช กาญจนะโพธิ์ ภ-ส.1406
สุธาสิ บวรณปัญญา ส-ส.2324
คุณิต เลียงรุ่งโรจน์ ส-ส.657
จุฬนาถ วรรณโกวิท ภ-ส.16714
ภัทริญา เศรีษเลศิ ภ-ส.16846
นายธวาล มหัคระภาญูรานะ ว.816

OWNER:
C.P.LAND PUBLIC CO.,LTD.
บริษัท ซี.พี.แลนด์ จำกัด (มหาชน)
อาคาร ซี.พี.ทาวเวอร์ ถนนเพชรบุรีตัดใหม่ แขวงมักกะสัน เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400

PROJECT NAME:
CP TOWER
NORTH PARK

OWNER: C.P.LAND PUBLIC CO.,LTD.
LOCATION: ถนนรัชดาภิเษก ถนนพระราม 9 กรุงเทพฯ
PROJECT NO. A - 5729

DRAWING STATUS

DATE	DESCRIPTION

EIA
30 มิถุนายน 2558

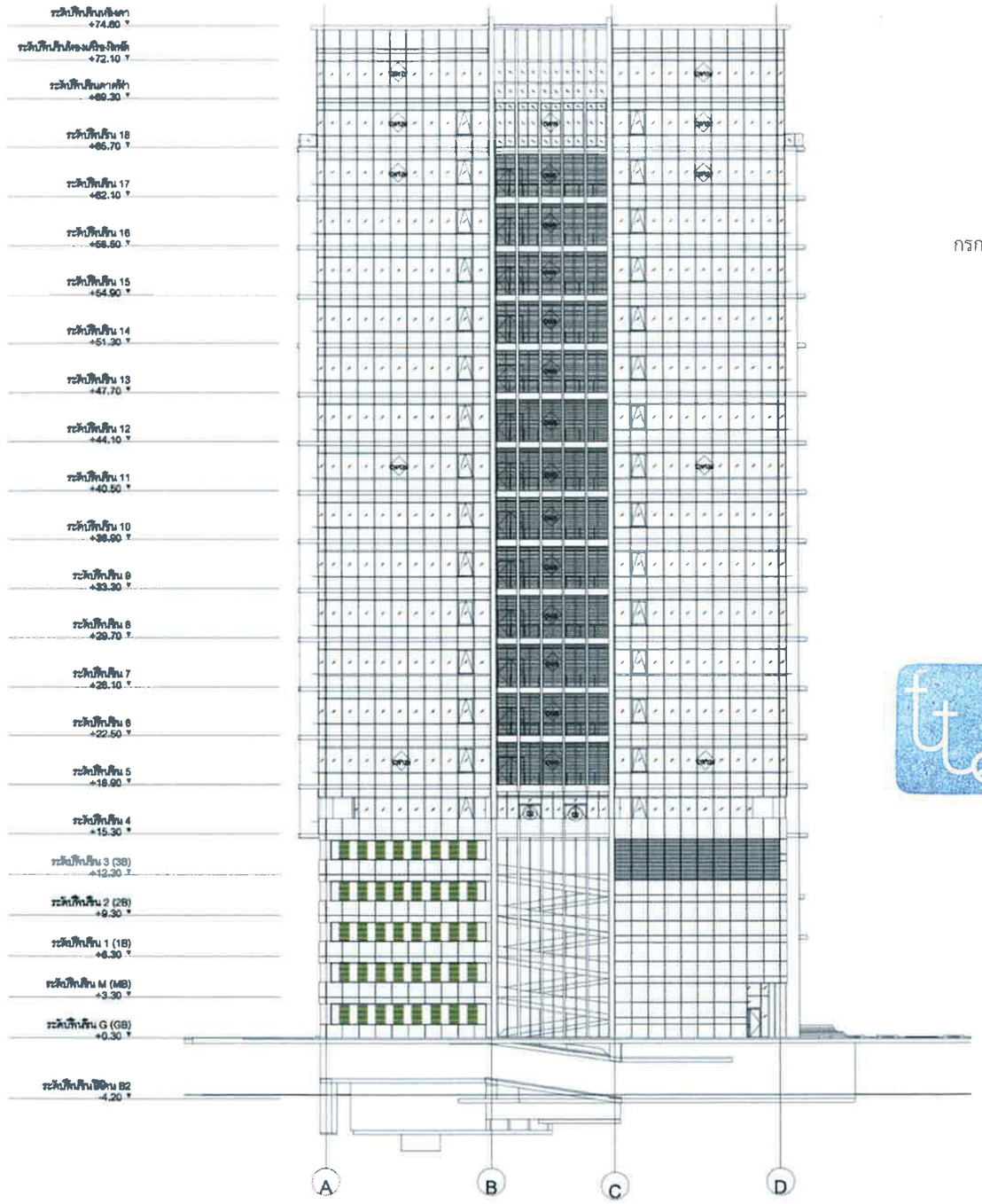
DRAWING TITLE:

APPROVED:
JOB CAPTION:
CHECKED BY: วนิศา กาวีนา
DRAWN BY: พิทยสุข ชิณบุตรดี
SCALE: A1 1:200 A3 1:400
DRAWING NO. LA-EIA- 12.3

รูปที่ ผ.10 รูปด้าน อาคารด้านตะวันออก แสดงรายละเอียดผังไม้เลื้อยบริเวณที่จอดรถชั้นล่าง-ชั้นที่ 3

รูปด้านอาคารด้านทิศตะวันตกแสดงตำแหน่งแผงไม้เลือย บริเวณที่จอดรถบนอาคาร

รวมพื้นที่สีเขียวปลูกไม้เลื้อยด้านทิศตะวันตกทั้งหมด = 39.2 ตร.ม.



บริษัท ซี.พี.แลนด์ จำกัด (มหาชน)
CP LAND PUBLIC COMPANY LIMITED

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ.....

(นายสมเกียรติ เรือนทองดี และ นายกนธีร์ ติรวิภาส)

ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ซี.พี. แลนด์ จำกัด (มหาชน)

กรกฎาคม 2559 ลงชื่อ.....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

General notes:
1 - Construction based on these drawing should only proceed after the permission from related official authorities has been obtained.
2 - These drawings are to be read in conjunction with all relevant Architects and Engineer's drawings and specifications.
3 - All dimensions are to be checked on site prior to commencement of work.
4 - Do not scale from these drawings.
5 - All proprietary materials and components are to be delivered, protected, stored, handled and fixed to strict accordance with the manufacturer's instructions.
6 - Contractor to inform the Architect of any discrepancies on the drawings.
7 - These drawings are the property of DESIGN103 Int.Ltd. and are not to be used or reproduced without specific permission.

P.L. DESIGN COMPANY LIMITED
LANDSCAPE ARCHITECTS:
วีระพันธ์ ไชยาอนันต์ ภ-ภส 2
วนิศา ถาวิษา ภ-ภส 336

INTERIOR ARCHITECTURE 103 CO.,LTD
INTERIOR DESIGNERS:
วีรพัฒน์ วงศ์ชรอนเลิศ ช-ศน 101
ศศนันทน์ ต่อบลอง ภ-ศน 152

EEC Engineering Network Co., Ltd.
ELECTRICAL ENGINEERS:
ชุติวญาน์ เมธะโนบลย์ ชท.3411
ศรเดช โอสีระวัฒน์ ชท.4782
ชุติพา โกษลศักดาสุข ชท.664

MECHANICAL ENGINEERS:
ณรินท์ ศิลวัลย์ ชก.3118
วลิงค์ เลาลัยยศ ภก.24684
ชูเกียรติ พิมพ์เพ็ญ ภก.34970
SANITARY & FIRE PROTECTION ENGINEERS:
ไวยุ เมธะโนบลย์ ชส.106
จุไรรัตน์ มากสุญ ภส.1909
พัชรี เชาวัมเม ภส.2876

AOSD Consulting Engineers Co.,Ltd.
STRUCTURAL ENGINEERS-CIVIL ENGINEERS:
ธนูชล์ กิตติมงคลชร วส.1702
สรวุฒิ เจริญสุขสิริกุล ส.6091
วิทิยะ ไชยิกลยุทธ์ ส.6063
ธรรศินต์ จุนเสถิร ภส.49117

DESIGN103 International
ARCHITECTS:
รามเดช กาญจนะโกศิน ภ-ส.1409
ชูชาติ บวรเมธีญญา ส-ส.2324
คุณิต เลียบรุ่งโรจน์ ว-ส.687
จุลนาถ วรรณไกศิก ภ-ส.16714
กัลปญา เศรีจงสนิท ภ-ส.16846

OWNER:
C.P.LAND PUBLIC CO.,LTD.
บริษัท ซี.พี. แลนด์ จำกัด (มหาชน)

PROJECT NAME:
CP TOWER
NORTH PARK

OWNER: C.P.LAND PUBLIC CO.,LTD.
LOCATION: เลขที่ 313 ถนนศรีอยุธยา ราชเทวี กรุงเทพฯ
PROJECT NO. A - 5729

DRAWING STATUS	
DATE	DESCRIPTION

EIA
30 มิถุนายน 2558

DRAWING TITLE:
APPROVED:
JOB CAPTION:
CHECKED BY:
DRAWN BY:
SCALE: A1 1:200 A3 1:400
DATE
DRAWING NO.
LA-EIA-12.4

รูปที่ ผ.11 รูปด้าน อาคารด้านตะวันตก แสดงรายละเอียดผังไม้เลื้อยบริเวณที่จอดรถชั้นล่าง-ชั้นที่ 3