



ที่ ทส 1009.1/ 11230

ถึง บริษัท ไท-ไท วิศวรร จำกัด

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ขอส่งสำเนาหนังสือ ที่ ทส 1009.5/11224 ลงวันที่ 24 กันยายน 2556 เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ THE BASE ศรีจันทร์ ขอนแก่น ของบริษัท พลัส พร็อพเพอร์ตี้ สเปซ จำกัด ตั้งอยู่ที่ถนน ศรีจันทร์ ตำบลในเมือง อำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น มาเพื่อโปรดทราบและดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป



สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0 2265 6615

โทรสาร 0 2265 6616



ที่ ทส 1009.5/ 11224

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7
ถนนพระรามที่ 6 กรุงเทพฯ 10400

24 กันยายน 2556

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ THE BASE ศรีจันทร์ ขอนแก่น

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท พลัส พร็อพเพอร์ตี้ สเปซ จำกัด

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009.5/7706
ลงวันที่ 1 กรกฎาคม 2556

- สิ่งที่ส่งมาด้วย
1. สำเนาหนังสือบริษัท ไทย-ไท วิศวกร จำกัด ที่ TTE 418/56 ลงวันที่ 17 กรกฎาคม 2556
 2. สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการ THE BASE ศรีจันทร์ ขอนแก่น ของบริษัท พลัส พร็อพเพอร์ตี้ สเปซ จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด
 3. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้แจ้งมติ คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และ บริการชุมชน ในการประชุมครั้งที่ 45/2556 เมื่อวันที่ 24 มิถุนายน 2556 ไม่ให้ความเห็นชอบรายงานการ วิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ THE BASE ศรีจันทร์ ขอนแก่น ของบริษัท พลัส พร็อพเพอร์ตี้ สเปซ จำกัด ตั้งอยู่ที่ ถนนศรีจันทร์ ตำบลในเมือง อำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น เป็นโครงการประเภทอาคาร อยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) ขนาดพื้นที่โครงการ 3-1-09 ไร่ ประกอบด้วย อาคารชุดพักอาศัย ขนาดความสูง 8 ชั้น จำนวน 2 อาคาร และอาคารสรวายน้ำ ขนาดความสูง 2 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีจำนวนห้องชุดพักอาศัยรวม ทั้งสิ้น 337 ห้อง โดยให้โครงการแก้ไขเพิ่มเติมรายละเอียดในรายงานให้ครบถ้วนสมบูรณ์ และต่อมาบริษัท ไทย-ไท วิศวกร จำกัด ผู้ได้รับมอบอำนาจจากบริษัท พลัส พร็อพเพอร์ตี้ สเปซ จำกัด ได้เสนอรายงานชี้แจง เพิ่มเติม ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ดำเนินการตามขั้นตอนการ พิจารณารายงาน รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 นั้น

สำนักงาน...

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณาและนำเสนอ รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าวต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการ วิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน ตามลำดับขั้นตอนการพิจารณา และในการประชุมครั้งที่ 56/2556 เมื่อวันที่ 8 สิงหาคม 2556 คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความ เห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ THE BASE ศรีจันทร์ ขอนแก่น ของบริษัท พลัส พร็อพเพอร์ตี้ สเปซ จำกัด โดยให้ บริษัท พลัส พร็อพเพอร์ตี้ สเปซ จำกัด เจ้าของโครงการปฏิบัติตามมาตรการ ป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ใน รายงานฯ อย่างเคร่งครัด ทั้งนี้ เมื่อมีการเริ่มดำเนินโครงการแล้วจะต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตาม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตาม สิ่งที่ส่งมาด้วย 2 และ 3 รวมทั้งโครงการจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายอื่นใดที่เกี่ยวข้องด้วย และประสานกับ ผู้จัดทำรายงานฯ ให้ดำเนินการรวบรวมรายละเอียดข้อมูลทั้งหมดตามลำดับการพิจารณาของคณะกรรมการ ผู้ชำนาญการฯ จัดทำเป็นรายงานฉบับสมบูรณ์ พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) ในรูปของ Digital File (pdf) Adobe Acrobat และเสนอต่อสำนักงานฯ ภายใน 1 เดือน เพื่อใช้เป็นเอกสารอ้างอิงและส่งให้หน่วยงานที่ เกี่ยวข้องต่อไป ทั้งนี้ สำนักงานฯ ได้สำเนาหนังสือแจ้งบริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด เพื่อดำเนินการต่อไปแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นางรวิวรรณ ฐิริเดช)

รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำเนาถูกต้อง

(นางศุภราณี แดงไทย)
เจ้าหน้าที่งานธุรการอาวุโส

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0 2265 6624

โทรสาร 0 2265 6616



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

วันที่ส่งมาด้วย /

11395

10/2/56

TTE 418 / 56

17 กรกฎาคม 2556

เรื่อง ขอส่งรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (รายงานชี้แจงเพิ่มเติม 3)
โครงการ THE BASE ศรีจันทร์ ขอนแก่น

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

กลุ่มโครงการบริการ

เลขที่ ๘๕๖ วันที่ ๘/๗/๕๖

เวลา ๑๑.๕๖ ผู้รับ กมล

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (รายงานชี้แจงเพิ่มเติม 3)
โครงการ THE BASE ศรีจันทร์ ขอนแก่น จำนวน 15 ฉบับ

ตามที่บริษัท พลัส พร็อพเพอร์ตี้ สเปซ จำกัด ได้มอบอำนาจให้บริษัท ไทย-ไท วิศวกร จำกัด เป็นผู้ดำเนินการนำเสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้กับสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ดังหนังสือมอบอำนาจแนบมาในรายงานด้วยนั้น

บริษัท ไทย-ไท วิศวกร จำกัด จึงใคร่ขอนำส่งรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (รายงานชี้แจงเพิ่มเติม 3) โครงการ THE BASE ศรีจันทร์ ขอนแก่น ตั้งอยู่ที่ถนนศรีจันทร์ ตำบลในเมือง อำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น จำนวน 15 ฉบับ เพื่อให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณาให้ความเห็นต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา



ขอแสดงความนับถือ

(นายมนูญ นซ์ ไวกาสี)

กรรมการผู้จัดการ

สำเนาถูกต้อง

(นางสุปราณี แต่งไทย)
เจ้าพนักงานธุรการอาวุโส

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เลขที่ 2100 วันที่ 7 ก.ค. 2556

เวลา 16.16 ผู้รับ นาน

EIA อยู่แล้ว ค่ะ

**สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ที่โครงการ THE BASE ศรีจันทร์ ขอนแก่น ของบริษัท พลัส พร็อพเพอร์ตี้ สเปซ จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด**

โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ THE BASE ศรีจันทร์ ขอนแก่น ของบริษัท พลัส พร็อพเพอร์ตี้ สเปซ จำกัด ตั้งอยู่ที่ ถนนศรีจันทร์ ตำบลในเมือง อำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น ขนาดพื้นที่โครงการ 3-1-09 ไร่ เป็นโครงการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) ประกอบด้วย อาคารชุดพักอาศัย ขนาดความสูง 8 ชั้น จำนวน 2 อาคาร และอาคารสรวายน้ำ ขนาดความสูง 2 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีจำนวนห้องชุดพักอาศัยรวมทั้งสิ้น 337 ห้อง จัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดยบริษัท ไท-ไท วิศวกรรม จำกัด ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. โครงการจะต้องยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ THE BASE ศรีจันทร์ ขอนแก่น ของบริษัท พลัส พร็อพเพอร์ตี้ สเปซ จำกัด อย่างเคร่งครัด

2. โครงการจะต้องบันทึกผลการติดตามตรวจสอบการดำเนินการหรือการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงาน และส่งผลการดำเนินการมายังหน่วยงานผู้อนุญาตและสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3. ในกรณีที่โครงการมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้โครงการแจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการดังนี้

1) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับจดทะเบียนให้ไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้น ๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจดทะเบียนไว้ แจ้งให้กับสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ

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

PLUS SPACE
Co., Ltd.
กันยายน 2556 ลงชื่อ.....

(นายชูเกียรติ จุมทอง)

ผู้มีอำนาจกระทำการแทนบริษัท พลัส พร็อพเพอร์ตี้ สเปซ จำกัด

ite
กันยายน 2556 ลงชื่อ.....

(นายมนูญช์ ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไท-ไท วิศวกรรม จำกัด

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

5. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนว่าได้รับความเดือดร้อน รำคาญจากกิจกรรมการดำเนินโครงการ หรือโครงการก่อให้เกิดความเสียหายแก่สาธารณสมบัติ หรือชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน เจ้าของโครงการหรือนิติบุคคลผู้รับโอนสิทธิและหน้าที่ในการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม จะต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยไม่ชักช้า และแจ้งหน่วยงานอนุญาต สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ เพื่อหาแนวทางหรือมาตรการในการแก้ไขปัญหาต่อไป



กันยายน 2556 ลงชื่อ.....

(นายฐเกียรติ จูมทอง)

ผู้มีอำนาจกระทำการแทนบริษัท พลัส พร็อพเพอร์ตี้ สเปซ จำกัด



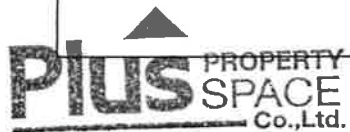
กันยายน 2556 ลงชื่อ.....

(นายมนูญนัย ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไทย-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ THE BASE ศรีจันทร์

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1. ช่วงการก่อสร้าง 1.1 ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ 1.1.1 สภาพภูมิประเทศ	สภาพพื้นที่โครงการในปัจจุบัน (ณ เดือนเมษายน 2556) เป็นพื้นที่ว่าง และมีสำนักงานขายชั่วคราว บริเวณด้านทิศตะวันออกของพื้นที่โครงการ โดยระดับดินภายในโครงการปัจจุบันเท่ากับระดับถนนศรีจันทร์ และโครงการจะไม่ปรับระดับดินให้แตกต่างไปจากเดิม สำหรับการขุดดินจะมีการขุดดินเพื่อทำฐานรากและวางระบบสาธารณูปโภคที่อยู่ใต้ดิน ได้แก่ ถังเก็บน้ำใต้ดินและระบบบำบัดน้ำเสีย เป็นต้น ซึ่งอาจมีผลทำให้ลักษณะภูมิประเทศมีการเปลี่ยนแปลงไปบ้างแต่ไม่มากนัก และผลกระทบดังกล่าวจะเป็นผลกระทบชั่วคราวเฉพาะในช่วงก่อสร้างเท่านั้น ดังนั้น กิจกรรมในช่วงก่อสร้างจึงไม่ส่งผลกระทบที่มีนัยสำคัญต่อสภาพภูมิประเทศ อย่างไรก็ตาม โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	1. จัดทำรั้วทึบโดยรอบแนวเขตที่ดิน ความสูง 3 เมตร และชิงช้าใบขึ้นไปอีก 3 เมตร 2. ติดป้ายประกาศบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง รวมทั้งระบุชื่อที่อยู่ หมายเลขโทรศัพท์ หรือสถานที่ที่สามารถติดต่อได้ของเจ้าของโครงการ เพื่อรับข้อร้องเรียนหรือข้อเสนอแนะจากผู้พักอาศัยข้างเคียง 3. ตรวจสอบความแข็งแรงของรั้วทึบ และไม่ให้มีการฉีกขาดของผ้าใบ ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง 4. ปรับสภาพพื้นที่ตลอดจนก่อสร้างโครงการเฉพาะภายในขอบเขตที่ดินของโครงการเท่านั้น	1. บริษัท พลัส พร็อพเพอร์ตี้ สเปซ จำกัด จะต้องดูแลพื้นที่โครงการให้มีความเป็นระเบียบเรียบร้อย 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่จากโครงการเข้าพบผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการ ตลอดจนตัวแทนโรงเรียนอัสสัมชัญวิทยาลัย เป็นประจำตลอดช่วงเวลาก่อสร้างและให้ชื่อพร้อมเบอร์โทรศัพท์ติดต่อได้ 24 ชั่วโมง เพื่อให้ติดต่อได้โดยตรง พร้อมทั้งติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นที่บริเวณป้อมยามเพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้น หากมีปัญหาก่อสร้างต้องหาแนวทางแก้ไขโดยทันที 3. ดูแลบริเวณพื้นที่ก่อสร้างให้มีความเป็นระเบียบเรียบร้อย



กันยายน 2556 ชื่อ.....

(นายชูเกียรติ จุมทอง)

ผู้มีอำนาจกระทำการแทนบริษัท พลัส พร็อพเพอร์ตี้ สเปซ จำกัด



3/145

กันยายน 2556 ชื่อ.....

(นายมนูญช์ ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 1)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
1.1.2 คุณภาพอากาศ 1) ฝุ่นละออง	ผลกระทบด้านฝุ่นละอองจะเกิดขึ้นจากการก่อสร้างอาคาร ระบบสาธารณูปโภคและการใช้เครื่องมือกลหนัก โดยมี ปริมาณฝุ่นละอองที่จะเกิดขึ้นจากกิจกรรมระหว่างการก่อสร้างมีปริมาณ 0.009 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร โดยเมื่อรวมกับความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม (TSP) และ ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM₁₀) ในบรรยากาศ ปัจจุบันบริเวณพื้นที่โครงการ ดังนี้ - ฝุ่นละอองรวม (TSP) จากผลการตรวจวัดฝุ่นละอองรวม (TSP) บริเวณพื้นที่โครงการ พบว่า มีปริมาณ 0.086 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร โดยเมื่อรวมกับปริมาณฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้างโครงการปริมาณ 0.009 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร จะทำให้มี ฝุ่นละอองรวม (TSP) ปริมาณ 0.095 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์ เมตร ซึ่งมีค่าไม่เกินมาตรฐานคุณภาพอากาศ ซึ่งกำหนดไว้ เท่ากับ 0.33 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร - ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM₁₀) จากผลการตรวจวัดฝุ่นละอองรวม (TSP) บริเวณพื้นที่โครงการ พบว่า มีปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM₁₀) เท่ากับ 0.036 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร	1. จัดทำรั้วทึบโดยรอบแนวเขตที่ดินความสูงไม่น้อยกว่า 3 เมตร และชิงผ้าใบสูงขึ้นไปอีก 3 เมตร เพื่อกัน ขอบเขตพื้นที่โครงการอย่างเป็นสัดส่วน และป้องกัน ฝุ่นละอองฟุ้งกระจายไปยังพื้นที่ข้างเคียง 2. ติดตั้งผ้าใบกันฝุ่นทึบ ตั้งแต่ชั้นล่างจนถึงชั้นสูงสุด โดยรอบแต่ละอาคาร เพื่อป้องกันฝุ่นละอองฟุ้ง กระจายไปยังอาคารข้างเคียง 3. ควบคุมน้ำหนักบรรทุกทุกตามพิกัด และกำชับให้ผู้ขับ รถบรรทุกปฏิบัติตามพระราชบัญญัติการจราจรทางบก และให้ขับรถด้วยความระมัดระวังเป็นพิเศษ 4. ใช้ผ้าใบคลุมรถบรรทุกที่ใช้ขนส่งดิน วัสดุก่อสร้าง หิน ทรายเพื่อป้องกันการรบกวนกลิ่นลงบนถนน 5. ฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้างหรือบริเวณที่ทำให้เกิด ฝุ่นตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง ทั้งนี้ จะเพิ่มความถี่ ในการฉีดพรมน้ำ หากในแต่ละวันมีฝุ่นมาก ซึ่งจะ พิจารณาตามความเหมาะสมตามสภาพหน้างานต่อไป 6. การกระทำใด ๆ ที่อาจก่อให้เกิดมลภาวะให้จัดทำใน พื้นที่ที่คลุมผ้าใบหรือในห้องที่มีหลังคา และผนังปิด ด้านข้างอีก 3 ด้าน	1. จัดให้มีเจ้าหน้าที่จากโครงการเข้าพบผู้พักอาศัย ข้างเคียงพื้นที่โครงการ ตลอดจนตัวแทนโรงเรียน ชั่วเคียววิทยาลัย เป็นประจำตลอดช่วงเวลาก่อสร้างและให้ชื่อพร้อมเบอร์โทรศัพท์ติดต่อได้ 24 ชั่วโมง เพื่อให้ติดต่อได้โดยตรง พร้อมทั้ง ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นที่บริเวณป้อมยาม เพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้น หากมีปัญหา เกิดขึ้นต้องหาแนวทางแก้ไขทันที 2. จัดให้มีการตรวจวัดฝุ่นละอองรวม (TSP) และ ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM₁₀) ภายในพื้นที่โครงการ ทุกวันในช่วงที่มีการ ก่อสร้างฐานราก และรายงานผลการตรวจวัดทุก สัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาช่วงก่อสร้าง สำหรับโรงเรียน ชั่วเคียววิทยาลัย ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาช่วงก่อสร้าง (รูปที่ 1 ประกอบ) 3. จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน และจัดส่งรายงานให้สำนักงานนโยบายและแผน



ตารางที่ 1 (ต่อ 2)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	โดยเมื่อรวมกับปริมาณฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้างโครงการ ปริมาณ 0.009 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร จะทำให้มีฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10}) ปริมาณ 0.045 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าไม่เกินมาตรฐานคุณภาพอากาศ ซึ่งกำหนดไว้เท่ากับ 0.12 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร อย่างไรก็ตาม โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบจากฝุ่นละอองต่อพื้นที่ข้างเคียงที่อยู่โดยรอบ และโรงเรียนฮั่วเคี้ยววิทยาลัย ซึ่งเป็นพื้นที่อ่อนไหวที่อยู่ใกล้เคียง	7. จัดให้มีการวางแผนกองวัสดุในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง โดยกองเท่าที่จำเป็น 8. จัดเทคนิคการก่อสร้างให้เป็นระบบสำเร็จรูปหรือกึ่งสำเร็จรูป ที่มีการหล่อคอนกรีตในพื้นที่ก่อสร้างให้น้อยที่สุด 9. บริเวณปากทางเข้า-ออก ต้องปิดทึบตลอดเวลา เปิดเฉพาะเมื่อมีรถเข้า-ออก และต้องรักษาพื้นผิวให้สะอาดปราศจากเศษหิน ดิน ทราย หรือฝุ่น ตกค้างจนการก่อสร้างแล้วเสร็จ 10. ในการกองวัสดุที่มีฝุ่นหรือเศษวัสดุที่เหลือใช้ ให้ปิดหรือคลุมด้วยผ้าใบด้านบนและอีก 3 ด้านให้มีมิดชิด 11. ไม่กองหรือเก็บเศษวัสดุที่เหลือใช้ไว้หน้างานเป็นระยะเวลานาน โดยจัดให้มีรถบรรทุกมารับไปกำจัด 12. ทำความสะอาดล้อรถบรรทุกก่อนออกจากโครงการ โดยทำเป็นบ่อล้างรถมีเหล็กกรูสามเหลี่ยมทั้งทางขึ้น-ลงเพื่อขูดดินจากล้อรถในช่วงก่อสร้างโครงการ 13. จัดให้มีพนักงานคอยกวาดเศษดิน ทราย ที่ตกหล่นบริเวณด้านหน้าโครงการและบริเวณใกล้เคียง โดยในกรณีที่มีเศษดินเปียกตกหล่นต้องทำความสะอาดโดย	ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เทศบาลนครขอนแก่น และผู้ว่าราชการจังหวัดขอนแก่น บริษัท พลัส พร็อพเพอร์ตี้ สเปซ จำกัด จะต้องควบคุมให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามมาตรการที่ระบุไว้อย่างเคร่งครัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 3)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		ใช้น้ำฉีดและกวาดพื้นให้สะอาดโดยทันที 14. จัดหาแผ่นเหล็กอย่างหนา ปูบริเวณภายในพื้นที่โครงการที่จะมีรถวิ่งผ่าน เพื่อป้องกันรถจมโคลนในช่วงฝนตก 15. ตรวจสอบเครื่องยนต์ของรถที่ใช้ในการขนส่งดิน วัสดุ ก่อสร้าง และเครื่องจักรกลอื่นๆ ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ เพื่อลดการเกิดมลพิษ 16. จัดจ้างผู้รับเหมาที่มีคุณภาพตลอดจนจัดให้มีบริษัทควบคุมงานก่อสร้าง ให้ปฏิบัติตามมาตรการที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบอย่างเคร่งครัด	



กันยายน 2556 ชื่อ.....

(นายชูเกียรติ จุมทอง)

ผู้มีอำนาจกระทำการแทนบริษัท พลัส พร็อพเพอร์ตี้ สเปซ จำกัด



กันยายน 2556 ชื่อ.....

(นายมนูญ นัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 4)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
2) มลพิษทางอากาศ	มลพิษทางอากาศที่เกิดในช่วงก่อสร้างโครงการ ส่วนมากเกิดจากท่อไอเสียของเครื่องจักรกลต่างๆ ซึ่งปล่อยคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) สารประกอบไฮโดรคาร์บอน (HC) ออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) และออกไซด์ของซัลเฟอร์ (SO_x) จากท่อไอเสียของเครื่องจักรกลขณะปฏิบัติงาน ซึ่ง Emission จากเครื่องจักรกลดังกล่าว จะส่งผลกระทบต่อคุณภาพอากาศของพื้นที่ใกล้เคียงโครงการ ดังนี้ - ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ที่เกิดจากเครื่องจักรกลที่ใช้ในการก่อสร้างโครงการ จะมีค่า 0.0011 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร เมื่อรวมกับผลการตรวจวัดบริเวณพื้นที่โครงการ พบว่า มีปริมาณ 1.24 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ดังนั้น จะทำให้มีปริมาณความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) รวมเท่ากับ 1.2411 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าไม่เกินมาตรฐานคุณภาพอากาศที่กำหนดไว้เท่ากับ 34.2 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร	- ไม่ติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ในขณะที่ไม่ปฏิบัติงาน	1. จัดให้มีเจ้าหน้าที่จากโครงการเข้าพบผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการ ตลอดจนตัวแทนโรงเรียนอัสสัมชัญวิทยาลัย เป็นประจำตลอดช่วงเวลาก่อสร้างและให้ข้อพร้อมเบอร์โทรศัพท์ติดต่อได้ 24 ชั่วโมง เพื่อให้ติดต่อได้โดยตรง พร้อมทั้งติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นที่บริเวณป้อมยามเพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้น หากมีปัญหาเกิดขึ้นต้องหาแนวทางแก้ไขทันที 2. ตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในพื้นที่โครงการและโรงเรียนอัสสัมชัญวิทยาลัย เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง โดยมีดัชนีตรวจวัด ได้แก่ คาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) สารประกอบไฮโดรคาร์บอน (HC) ออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) และออกไซด์ของซัลเฟอร์ (SO_x) (ดูรูปที่ 1 ประกอบ) 3. ตรวจสอบเครื่องจักรกลที่ใช้ในการก่อสร้าง เดือนละ 1 ครั้ง



กันยายน 2556 ชื่อ.....

(นายชูเกียรติ จุมทอง)

ผู้มีอำนาจกระทำการแทนบริษัท พลัส พร็อพเพอร์ตี้ สเปซ จำกัด



กันยายน 2556 ชื่อ.....

(นายมนูญช์ ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไท วิศวกรรม จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 5)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	- สารประกอบไฮโดรคาร์บอน (HC) ความเข้มข้นของสารประกอบไฮโดรคาร์บอน (HC) ที่เกิดจากเครื่องจักรกลที่ใช้ในการก่อสร้างโครงการ จะมีค่า 0.00041 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร เมื่อรวมกับผลการตรวจวัดบริเวณพื้นที่โครงการ พบว่า มีปริมาณ 1.75 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ดังนั้น จะทำให้มีปริมาณความเข้มข้นของสารประกอบไฮโดรคาร์บอน (HC) รวมเท่ากับ 1.7504 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร - ออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) ความเข้มข้นของไนโตรเจนออกไซด์ (NO_x) ที่เกิดจากเครื่องจักรกลที่ใช้ในการก่อสร้างโครงการ จะมีค่า 0.0058 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร เมื่อรวมกับผลการตรวจวัดบริเวณพื้นที่โครงการ พบว่า มีปริมาณ 0.038 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ดังนั้น จะทำให้มีปริมาณความเข้มข้นของไนโตรเจนออกไซด์ (NO_x) รวมเท่ากับ 0.0438 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าไม่เกินมาตรฐานคุณภาพอากาศที่กำหนดไว้เท่ากับ 0.32 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร		4. ตรวจสอบเครื่องยนต์ของรถที่ใช้ในการขนส่งดิน วัสดุก่อสร้างและอื่น ๆ ให้อยู่ในสภาพที่ดีอยู่เสมอ เพื่อลดการเกิดมลพิษ



กันยายน 2556 ชื่อ.....

(นายชูเกียรติ จุมทอง)

ผู้มีอำนาจกระทำการแทนบริษัท พลัส พร็อพเพอร์ตี้ สเปซ จำกัด



กันยายน 2556 ชื่อ.....

(นายมนูญช์ ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 6)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	- ออกไซด์ของซัลเฟอร์ (SO_x) ความเข้มข้นของซัลเฟอร์ออกไซด์ (SO_x) ที่เกิดจากเครื่องจักรกลที่ใช้ในการก่อสร้างโครงการ จะมีค่า 0.0004 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร เมื่อรวมกับผลการตรวจวัดบริเวณพื้นที่โครงการ พบว่า มีปริมาณ 0.006 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ดังนั้น จะทำให้มีปริมาณความเข้มข้นของซัลเฟอร์ออกไซด์ (SO_x) รวมเท่ากับ 0.0064 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าไม่เกินมาตรฐานคุณภาพอากาศที่กำหนดไว้เท่ากับ 0.30 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ทั้งนี้ จากปริมาณมลพิษที่เกิดขึ้นในช่วงก่อสร้างข้างต้น พบว่า มีค่าไม่เกินมาตรฐานคุณภาพอากาศ ประกอบกับจากจำนวนเที่ยวในการขนส่งวัสดุก่อสร้าง ขนส่งดิน คนงานก่อสร้างมีไม่มาก และการทำงานของเครื่องจักรกลต่างๆ ไม่ได้ทำงานทั้งวัน และไม่ได้ทำงานพร้อมกันทั้งหมด จึงคาดว่ามลพิษที่เกิดจากการก่อสร้างโครงการ จะไม่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่โครงการ อย่างไรก็ตาม โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น		

ตารางที่ 1 (ต่อ 7)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
1.1.3 เสียง	จากผลการคำนวณ พบว่า ระดับเสียงจากการก่อสร้าง ระดับเสียงจากการก่อสร้างโครงการที่ผู้พักอาศัยข้างเคียง ได้รับมีระดับเสียงอยู่ในช่วง 79-101 dB(A) และระดับเสียงจากการก่อสร้างที่โรงเรียนอัสสัมชัญวิทยาลัย ซึ่งเป็นสถานที่อ่อนไหวที่อยู่ใกล้โครงการมากที่สุดจะได้รับมีระดับเสียงอยู่ในช่วง 51-60 dB(A) ทั้งนี้ จากมาตรการ ซึ่งมีรั้วที่รอบแนวเขตที่ดิน สามารถลดเสียงลงได้ 18 dB(A) และการทำกิจกรรมที่อาจก่อให้เกิดเสียงดังในห้องที่มิดชิด โดยจัดให้มีการติดตั้งแผ่นกันเสียงแบบเคลื่อนย้ายได้ ซึ่งสามารถลดเสียงได้ 30 dB(A) จะทำให้ผู้อยู่อาศัยข้างเคียงได้รับเสียง ดังนี้ 1) ช่วงปรับพื้นที่ก่อสร้างเสาเข็ม และทำฐานราก 3 เดือนแรกของการก่อสร้าง ซึ่งมีการติดตั้งรั้วที่บโดยรอบ และการติดตั้งแผ่นกันเสียงแบบเคลื่อนย้ายได้ จะทำให้ห้องแถวทางด้านทิศใต้และบ้านพักอาศัยด้านทิศตะวันตกจะได้รับระดับเสียงจากกิจกรรมการก่อสร้างมากที่สุดอยู่ที่ 53 dB(A) (คำนวณจาก 101-48 = 53) สำหรับโรงเรียนอัสสัมชัญวิทยาลัยจะได้รับเสียงจากกิจกรรมการก่อสร้าง 12 dB(A) (คำนวณจาก 60-48 = 12) และเมื่อรวมกับเสียงใน	1. จัดทำรั้วที่รอบแนวเขตที่ดิน ความสูง 3 เมตร และจึงผ้าใบสูงขึ้นไปอีก 3 เมตร ซึ่งจะช่วยลดระดับเสียงลงได้ประมาณ 18 dB(A) 2. กำหนดช่วงเวลาการก่อสร้างกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดัง ให้อยู่ในช่วงเวลา 08.00-17.00 น. เท่านั้น แต่หากมีกิจกรรมการก่อสร้างที่ต่อเนื่องและเกินช่วงเวลา ต้องแจ้งผู้ที่อยู่อาศัยข้างเคียงให้ทราบล่วงหน้า 3. ก่อสร้างโครงการโดยใช้เสาเข็มเจาะ เพื่อป้องกันผลกระทบต่อผู้อยู่ใกล้เคียง 4. จัดทำโครงเหล็กโดยรอบตัวอาคาร และปิดชิงช่องว่างด้วยผ้าใบที่บและยึดติดบนโครงสร้างอาคารในแต่ละชั้น เพื่อป้องกันผลกระทบด้านเสียง 5. ไม่ทำกิจกรรมต่าง ๆ ที่ก่อให้เกิดเสียงดังพร้อมกันในเวลาเดียวกัน 6. ไม่ทำกิจกรรมก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดัง ในช่วงเวลาพักผ่อนของผู้พักอาศัยโดยตรง 7. ลดจำนวนของเครื่องจักรกลที่ใช้งานบริเวณที่อยู่ใกล้เคียงกัน	1. จัดให้มีเจ้าหน้าที่จากโครงการเข้าพบผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการ ตลอดจนตัวแทนโรงเรียนอัสสัมชัญวิทยาลัย เป็นประจำตลอดช่วงเวลาก่อสร้างและให้ชื่อพร้อมเบอร์โทรศัพท์ติดต่อได้ 24 ชั่วโมง เพื่อให้ติดต่อได้โดยตรง พร้อมทั้งติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นที่บริเวณป้อมยามเพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้น หากมีปัญหาเกิดขึ้นต้องหาแนวทางแก้ไขทันที 2. จัดให้มีการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย (L_{eq}) 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการทุกวันในช่วงที่มีการก่อสร้าง ฐานราก และรายงานผลการตรวจวัดทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง สำหรับโรงเรียนอัสสัมชัญวิทยาลัย ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง (ดูรูปที่ 1 ประกอบ)



กันยายน 2556 ชื่อ.....

(นายชูเกียรติ จันทอง)

ผู้มีอำนาจกระทำการแทนบริษัท พลัส พร็อพเพอร์ตี้ สเปซ จำกัด



กันยายน 2556 ชื่อ.....

(นายมนูญษ์ ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 8)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	บรรยากาศ ห้องแถวด้านทิศใต้และบ้านพักอาศัยด้านทิศตะวันตก จะได้รับเสียง 64.9 dB(A) สำหรับโรงเรียนฮั่วเคี้ยววิทยาลัยจะได้รับเสียง 64.6 dB(A) 2) ช่วงการขึ้นโครงสร้างถึงการเก็บงานตกแต่ง 12 เดือน ซึ่งมีการติดตั้งรั้วทึบโดยรอบ และการติดตั้งแผ่นกันเสียงแบบเคลื่อนย้ายได้ จะทำให้ทิศห้องแถวทางด้านทิศใต้และบ้านพักอาศัยทางด้านทิศตะวันตก ได้รับเสียงจากกิจกรรมการก่อสร้างอยู่ที่ 31 dB(A) (คำนวณจาก 79-48 = 31) สำหรับโรงเรียนฮั่วเคี้ยววิทยาลัย จะได้รับเสียงจากกิจกรรมการก่อสร้าง 8 dB(A) (คำนวณจาก 56-48 = 8) ซึ่งเมื่อรวมเสียงจากการก่อสร้างกับระดับเสียงในบรรยากาศปัจจุบัน พบว่า ผู้ที่อยู่ข้างเคียงและโรงเรียนฮั่วเคี้ยววิทยาลัยได้รับเสียง 64.6 dB(A) ซึ่งไม่แตกต่างจากปัจจุบัน ทั้งนี้ โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบอื่นๆ เพิ่มเติมเพื่อลดผลกระทบ	8. เลือกใช้เครื่องมือ อุปกรณ์ และวิธีการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงรบกวนน้อยที่สุด 9. อุปกรณ์และเครื่องจักรกลที่มีการใช้งานเป็นครั้งคราว ให้ดับเครื่องหรือเบาคู่มือระหว่างการพัก 10. ใช้อุปกรณ์เครื่องจักรที่ได้รับการบำรุงรักษาอย่างดีเท่านั้นและต้องได้รับการดูแลอย่างสม่ำเสมอในระหว่างการก่อสร้าง 11. ใช้อุปกรณ์เครื่องจักรที่ได้รับการบำรุงรักษาอย่างดีเท่านั้นและต้องได้รับการดูแลอย่างสม่ำเสมอในระหว่างการก่อสร้าง 12. ใช้น้ำมันหล่อลื่นช่วยลดการเสียดสีระหว่างชิ้นส่วนของเครื่องจักร 13. ไม่ใช้เครื่องจักรหรือเครื่องยนต์ที่มีอัตราเร็วเกินไป 14. ผู้รับเหมาต้องควบคุมคนงานก่อสร้างไม่ให้ส่งเสียงดังรบกวนผู้อยู่อาศัยข้างเคียง 15. ในการขนส่งวัสดุก่อสร้างเข้ามาในพื้นที่โครงการ โครงการต้องกำชับให้ผู้รับเหมาให้ดำเนินการขนส่งให้ถูกต้องตามหลักการขนย้าย และควบคุมคนงานไม่ให้มีการโยนวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง เช่น เหล็กเส้น ซึ่งการ	3. จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน และจัดส่งรายงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เทศบาลนครขอนแก่น และผู้ว่าราชการจังหวัดขอนแก่น บริษัท พลัส พร็อพเพอร์ตี้ สเปซ จำกัด จะต้องควบคุมให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามมาตรการที่ระบุไว้อย่างเคร่งครัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 9)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		กระทำได้กล่าวจะก่อให้เกิดเสียงดัง 16. จัดพื้นที่เฉพาะในการทำกิจกรรมที่อาจก่อให้เกิดเสียงดังเช่น การทำฐานราก การเชื่อม เป็นต้น ให้กระทำในพื้นที่ที่มีขีดอยู่ห่างจากพื้นที่ที่มีผู้อยู่อาศัยมากที่สุด ซึ่งผนังกันห้องถือว่าเป็น Noise Barriers ชนิดหนึ่ง จะสามารถลดเสียง 30 dB(A) แต่หากกิจกรรมการก่อสร้างอยู่ในที่โล่ง ให้ติดตั้งแผ่นกันเสียงชั่วคราวชนิดเคลื่อนย้ายได้ทั้ง 3 ด้าน เพื่อป้องกันผลกระทบด้านเสียงรบกวน ซึ่งสามารถลดเสียงได้เช่นกัน 17. ไม่ให้มีกิจกรรมการก่อสร้างที่อาจก่อให้เกิดเสียงดังเช่น การตัดเหล็ก การตัดกระเบื้อง การบัดกรี เป็นต้น โดยให้จัดทำในโรงงานภายนอกและขนส่งมาเพื่อประกอบภายในพื้นที่ก่อสร้างเท่านั้น 18. จัดจ้างผู้รับเหมาที่มีคุณภาพตลอดจนจัดให้มีบริษัทควบคุมงานก่อสร้าง ให้ปฏิบัติตามมาตรการที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบอย่างเคร่งครัด	



กันยายน 2556 ชื่อ.....

(นายชูเกียรติ จุมทอง)

ผู้มีอำนาจกระทำการแทนบริษัท พลัส พร็อพเพอร์ตี้ สเปซ จำกัด



กันยายน 2556 ชื่อ.....

(นายมนูญช์ ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
1.1.4 ความสั่นสะเทือน	จากการคำนวณ พบว่าพื้นที่ข้างเคียงด้านทิศเหนือ ด้านทิศตะวันออก ด้านทิศใต้ และทิศตะวันตกจะได้รับแรงสั่นสะเทือนประมาณ 0.41, 0.17 และ 0.58 นิ้ว/วินาที ตามลำดับ สำหรับโรงเรียนอัสสัมชัญวิทยาลัยจะได้รับแรงสั่นสะเทือนประมาณ 0.0005 นิ้ว/วินาที ซึ่งจากเกณฑ์ระดับแรงสั่นสะเทือนที่ก่อให้เกิดความเสียหายต่ออาคารประเภทต่าง ๆ พบว่า การเจาะเสาเข็มของอาคารโครงการจะส่งผลกระทบต่อห้องแถวขนาดความสูง 2 ชั้น (อาคารไม้) จำนวน 11 คูหา (มีผู้อยู่อาศัย 3 คูหา) และบ้านพักอาศัย ชั้นเดียว (อาคารไม้) จำนวน 5 หลัง (มีผู้อยู่อาศัย 3 หลัง) อยู่ระหว่างการก่อสร้าง 1 หลัง และไม่มีผู้อยู่อาศัย 1 หลัง) สำหรับศาลหลักเมืองขอนแก่นไม่ได้รับผลกระทบ ทั้งนี้ โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบดังนี้	- กำหนดช่วงเวลาทำฐานราก ในช่วงเวลา 08.00 – 17.00 น. เท่านั้น แต่หากมีกิจกรรมที่เกินจากเวลาที่กำหนด ต้องแจ้งให้ผู้ที่อยู่ข้างเคียงทราบล่วงหน้า - ก่อนที่จะก่อสร้างโครงการต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่จากบริษัทผู้รับเหมาเข้าไปแจ้งต่อผู้พักอาศัยที่อยู่ติดกับโครงการ และให้หมายเลขโทรศัพท์ของเจ้าหน้าที่ควบคุมการก่อสร้างเพื่อให้สามารถติดต่อกับโครงการได้โดยตรง - จัดให้มีวิศวกรดูแลการก่อสร้างอย่างใกล้ชิด และควบคุมการก่อสร้างให้ถูกต้องตามหลักวิศวกรรม และส่งผลกระทบต่อข้างเคียงน้อยที่สุด - ก่อสร้างอาคารโครงการโดยใช้เสาเข็มเจาะ ซึ่งจะช่วยลดผลกระทบจากการเคลื่อนตัวของดินไปยังพื้นที่ข้างเคียง - จัดให้มีการประกันภัยความรับผิดชอบตามกฎหมายต่อชีวิตร่างกาย และทรัพย์สินของบุคคลภายนอก โดยแสดงสำเนาตารางกรมธรรม์ประกันภัยไว้ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่จากโครงการเข้าพบผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการ ตลอดจนตัวแทนโรงเรียนอัสสัมชัญวิทยาลัย เป็นประจำตลอดช่วงเวลาก่อสร้างและให้ชื่อพร้อมเบอร์โทรศัพท์ติดต่อได้ 24 ชั่วโมง เพื่อให้ติดต่อได้โดยตรง พร้อมทั้งติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นที่บริเวณป้อมยามเพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้น หากมีปัญหาเกิดขึ้นต้องหาแนวทางแก้ไขทันที - จัดให้มีการตรวจวัดความสั่นสะเทือนภายในพื้นที่โครงการทุกวันที่มีการก่อสร้างฐานราก และรายงานผลการตรวจวัดทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง (ดูรูปที่ 1 ประกอบ) - จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน และจัดส่งรายงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เทศบาลนครขอนแก่น และผู้ว่าราชการจังหวัดขอนแก่น บริษัท พลัส พร็อพเพอร์ตี้ สเปซ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 11)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		6. นำรายละเอียดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ มาคิดไว้บริเวณพื้นที่โครงการในที่ที่สามารถมองเห็นได้ง่าย 7. จัดจ้างผู้รับเหมาที่มีคุณภาพ ตลอดจนจัดให้มีบริษัทควบคุมงานก่อสร้างให้ปฏิบัติตามมาตรการที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบอย่างเคร่งครัด	จะต้องควบคุมให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามมาตรการที่ระบุไว้อย่างเคร่งครัด



ตารางที่ 1 (ต่อ 12)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
1.1.5 การพังทลายของดิน	การพังทลายของดินในช่วงการก่อสร้าง จะเกิดขึ้นจากการขุดเปิดหน้าดินเพื่อทำฐานรากการก่อสร้างงานระบบที่ฝังอยู่ใต้ดิน เช่น ถังเก็บน้ำใต้ดิน ระบบบำบัดน้ำเสียและบ่อหน่วงน้ำ ซึ่งโครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	1. ก่อนทำการก่อสร้าง ผู้รับเหมาต้องแจ้งเจ้าของบ้านพักอาศัย/อาคารข้างเคียง โดยสำรวจถ่ายภาพ สภาพรั้วกำแพงบ้าน และตัวอาคาร ก่อนการเจาะเสาเข็มเพื่อรับพิชชอบชดเชยค่าเสียหาย/ซ่อมแซมให้คืนสภาพเดิม หากเกิดการแตกร้าขึ้น 2. โครงการจะใช้วิธีการขุดดินให้มีความลาดเอียงในอัตราส่วน 1 : 1 (ทำมุม 45 องศากับแนวนอน) เพื่อป้องกันผลกระทบจากการพังทลายของดินต่อบริเวณใกล้เคียง 3. ในการก่อสร้างบ่อบำบัดน้ำเสียใช้วิธีถมถึงในชั้นดินเพื่อป้องกันการพังทลายของดินข้างเคียง ซึ่งวิธีการนี้เป็นการทำเสาเข็มและหล่อผนังคอนกรีตของบ่อบำบัดน้ำเสีย แล้วจึงขุดดินในบ่อให้กำแพงคอนกรีตเสริมเหล็กของบ่อ จมลงไปในดินด้วยน้ำหนักของตัวเอง จากนั้นหล่อผนังส่วนที่เหลือและค่อย ๆ ขุดดินออกจนถึงระดับดินกันบ่อ และหล่อกันบ่อให้พื้นที่เข้ากับผนัง และหล่อฝาปิด	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่จากโครงการเข้าพบผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการ ตลอดจนตัวแทนโรงเรียนอัสสัมชัญวิทยาลัยเป็นประจำตลอดช่วงเวลาก่อสร้างและให้ชื่อพร้อมเบอร์โทรศัพท์ติดต่อได้ 24 ชั่วโมง เพื่อให้ติดต่อได้โดยตรง พร้อมทั้งติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นที่บริเวณบ่อหมายม เพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้น หากมีปัญหากเกิดขึ้นจะต้องหาแนวทางแก้ไขโดยทันที



กันยายน 2556 ชื่อ.....

(นายชูเกียรติ จุมทอง)

ผู้มีอำนาจกระทำการแทนบริษัท พลัส พร็อพเพอร์ตี้ สเปซ จำกัด



กันยายน 2556 ชื่อ.....

(นายมนูญช์ ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไท วิศวกรรม จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
1.1.6 คุณภาพน้ำ	น้ำเสียที่เกิดจากคณงานก่อสร้างปริมาณ 12 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยโครงการจะจัดให้มีถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเติมอากาศ จำนวน 1 ชุด ออกแบบให้รองรับน้ำเสียได้ปริมาณ 15 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งเพียงพอต่อปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากคณงานก่อสร้าง โดยระบบบำบัดน้ำเสียดังกล่าวสามารถบำบัดน้ำเสียให้มีค่า BOD ในน้ำทิ้งไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร โดยน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดน้ำเสียแล้วจะระบายน้ำออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนศรีจันทร์ด้านหน้าโครงการ ซึ่งจะถูกรวบรวมเข้าระบบบำบัดน้ำเสียของเทศบาลนครขอนแก่นต่อไป โดยโครงการไม่ได้ระบายน้ำทิ้งลงสู่แหล่งน้ำผิวดินโดยตรง ดังนั้น การก่อสร้างโครงการจึงไม่ส่งผลกระทบที่มีนัยสำคัญต่อคุณภาพน้ำ	1. จัดสร้างห้องส้วมชาย-หญิง สำหรับคณงานก่อสร้างไว้ที่บริเวณด้านทิศใต้ จำนวน 15 ห้อง (คูรูปที่ 2 ประกอบ) ซึ่งเพียงพอต่อจำนวนคณงาน 300 คน (อัตราการใช้ห้องน้ำ 20 คน/ห้อง) 2. จัดให้มีถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเติมอากาศจำนวน 1 ชุด ออกแบบให้สามารถรองรับน้ำเสียได้ 15 ลูกบาศก์เมตร/วัน บำบัดน้ำเสียก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนศรีจันทร์ด้านหน้าโครงการต่อไป 3. ประสานให้เจ้าหน้าที่เทศบาลนครขอนแก่นมาสุบตะกอนไปกำจัดทันทีเมื่อเต็ม 4. จัดให้มีพนักงานดูแลความสะอาด ห้องน้ำ และดูแลระบบบำบัดน้ำเสียให้ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ	- 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

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.2 ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ 1.3 คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 1.3.1 น้ำใช้	พื้นที่โครงการตั้งอยู่ริมถนนศรีจันทร์ อำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น ซึ่งมีสภาพการใช้ที่ดินโดยรอบเป็นชุมชนเมืองที่มีความหนาแน่นค่อนข้างสูง ประกอบด้วย อาคารพาณิชย์ ร้านค้า ร้านอาหาร ห้างสรรพสินค้า (เซ็นทรัลพลาซ่า ขอนแก่น) และสถานประกอบการต่างๆ เป็นต้น ระบบนิเวศวิทยาโดยรอบที่ตั้งโครงการ จัดได้ว่าเป็นระบบนิเวศวิทยาสังคมเมือง (Urban Ecology) จึงไม่พบว่ามีทรัพยากรทางชีวภาพที่สำคัญในพื้นที่โครงการ และพื้นที่โดยรอบแต่อย่างใด ในช่วงก่อสร้างโครงการมีความต้องการน้ำใช้ประมาณ 20 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งเป็นปริมาณไม่มากจึงไม่ส่งผลกระทบที่มีนัยสำคัญต่อการใช้น้ำของชุมชน ทั้งนี้เพื่อให้เกิดการใช้น้ำอย่างคุ้มค่า และไม่ส่งผลกระทบต่อผู้ใช้น้ำเดิม โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ได้แก่ คุณภาพอากาศเสียง ความสั่นสะเทือน การพังทลายของดิน คุณภาพน้ำ และคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด เพื่อไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ 1. จัดให้มีการสำรองน้ำใช้ได้น้อย 20 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งสำรองน้ำได้น้อย 1 วัน 2. กำชับให้คนงานใช้น้ำอย่างประหยัด	- - ตรวจสอบจุดรั่วซึมของระบบท่อน้ำและถังเก็บน้ำ หากพบให้รีบแก้ไขโดยทันที

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
1.3.2 น้ำเสีย	น้ำเสียที่เกิดจากคณงานก่อสร้างปริมาณ 12 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยโครงการจะจัดให้มีถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเดิมอากาศ จำนวน 1 ชุด ออกแบบให้รองรับน้ำเสียได้ปริมาณ 15 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งเพียงพอต่อปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากคณงานก่อสร้าง โดยระบบบำบัดน้ำเสียดังกล่าวสามารถบำบัดน้ำเสียให้มีค่า BOD ในน้ำทิ้งไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร โดยน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดน้ำเสียแล้วจะระบายน้ำออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนศรีจันทร์ ด้านหน้าโครงการ ซึ่งจะถูกรวบรวมเข้าระบบบำบัดน้ำเสียของเทศบาลนครขอนแก่นต่อไป โดยโครงการไม่ได้ระบายน้ำทิ้งลงสู่แหล่งน้ำผิวดินโดยตรง ดังนั้น การก่อสร้างโครงการจึงไม่ส่งผลกระทบที่มีนัยสำคัญด้านการบำบัดน้ำเสีย	1. จัดสร้างห้องส้วมชาย-หญิง สำหรับคณงานก่อสร้างไว้ที่บริเวณด้านทิศใต้ จำนวน 15 ห้อง (คูรูปที่ 2 ประกอบ) ซึ่งเพียงพอต่อจำนวนคณงาน 300 คน (อัตราการใช้ห้องน้ำ 20 คน/ห้อง) 2. จัดให้มีถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเดิมอากาศจำนวน 1 ชุด (คูรูปที่ 2 ประกอบ) ออกแบบให้สามารถรองรับน้ำเสียได้ 15 ลูกบาศก์เมตร/วัน บำบัดน้ำเสียก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนศรีจันทร์ ด้านหน้าโครงการต่อไป 3. ประสานให้เจ้าหน้าที่เทศบาลนครขอนแก่นมาสุบทะกอนไปกำจัดทันทีเมื่อเต็ม 4. จัดให้มีพนักงานดูแลความสะอาด ห้องน้ำ และดูแลระบบบำบัดน้ำเสียให้ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ 5. จัดให้มีคณงานคอยดูแลทำความสะอาดบริเวณห้องส้วม ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	1. ตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง จากถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง โดยกำหนดให้มีคณนี้ตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง ได้แก่ pH, BOD, Suspended Solids, TKN, Sulfide, Fat Oil & Grease, Settleable Solids, Total Dissolves Solids, Total Coliform Bacteria และ Fecal Coliform Bacteria 2. ตรวจสอบการรั่วซึมของน้ำจากห้องส้วม เพื่อให้ห้องส้วมสะอาดไม่ส่งกลิ่นรบกวนผู้อยู่อาศัยใกล้เคียง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
1.3.3 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	ในช่วงการก่อสร้างโครงการ กรณีที่ฝนตกอาจก่อให้เกิดการชะล้างตะกอนดินภายในพื้นที่โครงการไปยังบริเวณข้างเคียง อันจะเป็นสาเหตุให้ท่อระบายน้ำอุดตัน ดังนั้นโครงการต้องจัดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	- โครงการจัดให้มีรางระบายน้ำชั่วคราว ความกว้าง 0.4 เมตร และท่อระบายน้ำ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.4 เมตร ความลาดเอียง 1 : 200 โดยรอบพื้นที่โครงการ รวบรวมเข้าสู่บ่อพักเพื่อให้เศษดินตกตะกอน ก่อนระบายน้ำออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนศรีจันทร์ด้านหน้าโครงการต่อไป (ดูรูปที่ 2 ประกอบ)	- ดูแลขุดลอกตะกอนที่สะสมในบ่อพักน้ำอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้สามารถระบายน้ำได้อย่างมีประสิทธิภาพไม่ส่งผลกระทบต่อระบบระบายน้ำบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ
1.3.4 การจัดการมูลฝอย	ปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นในช่วงการก่อสร้าง สามารถแบ่งได้เป็น 2 ประเภท ได้แก่ มูลฝอยจากกิจกรรมการก่อสร้าง และมูลฝอยจากกิจกรรมของพนักงาน โดยมูลฝอยจากกิจกรรมการก่อสร้างจะมีประมาณ 951 ตัน และมูลฝอยจากกิจกรรมของพนักงานจะมีประมาณ 900 ลิตร/วัน ซึ่งโครงการต้องกำหนดมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสำหรับมูลฝอยจากการก่อสร้างที่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้ เช่น ไม้แบบ เหล็กเส้น จะนำมาใช้งานในการก่อสร้างครั้งต่อไปให้เหมาะสมกับลักษณะของงานที่ใช้ ส่วนมูลฝอยที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้ โครงการต้องจัดหาผู้รับผิดชอบนำไปกำจัด โดยจะต้องควบคุมให้ผู้ขนส่งเศษวัสดุไปกำจัดปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด	1. การจัดการมูลฝอยจากกิจกรรมการก่อสร้าง 1) ใช้ผ้าใบคลุมรถบรรทุกที่ใช้ขนส่งเศษวัสดุก่อสร้าง เพื่อป้องกันการร่วงหล่นลงบนถนนที่ใช้เป็นเส้นทางขนส่ง 2) ตรวจสอบเครื่องยนต์ของรถที่ใช้ในการขนส่ง ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอเพื่อลดการเกิดมลพิษ 3) ไม่นำเศษวัสดุก่อสร้างไปทิ้งในพื้นที่สาธารณะ หรือสถานที่ที่อาจส่งผลกระทบต่อผู้พักอาศัยอยู่ในบริเวณนั้น ๆ 4) จัดพรมน้ำ บริเวณพื้นที่ก่อสร้างหรือบริเวณที่ทำให้เกิดฝุ่นตลอดระยะเวลาก่อสร้าง ทั้งนี้ จะเพิ่มความถี่ในการฉีดพรมน้ำ หากในแต่ละวันมีฝุ่นมาก ซึ่งจะพิจารณาตามความเหมาะสมตามสภาพหน้างานต่อไป	1. ตรวจสอบที่พักลมูลฝอยเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง 2. ตรวจสอบสภาพภาชนะรองรับมูลฝอยเป็นประจำสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันแมลงและสัตว์พาหะนำโรคใช้เป็นที่อยู่อาศัย แหล่งอาหาร กรณีที่พบว่าภาชนะรองรับมูลฝอยชำรุดหรือเสียหายต้องทำการซ่อมแซมหรือเปลี่ยนภาชนะใหม่ใช้แทนตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		5) ควบคุมน้ำหน้ากรบรถบรรทุกตามพิกัดและกั้นห้ามให้ผู้ขับรถบรรทุกปฏิบัติตามพระราชบัญญัติการจราจรทางบก และให้ขับรถด้วยความระมัดระวังเป็นพิเศษ 2. การจัดการมูลฝอยจากคณงานก่อสร้าง 1) จัดเตรียมถังมูลฝอยขนาด 240 ลิตร จำนวน 8 ถัง (สามารถรองรับมูลฝอยได้ 1,920 ลิตร) วางไว้ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และในแต่ละวันต้องจัดให้มีผู้รับผิดชอบในการรวบรวมมูลฝอยตามจุดต่างๆ เพื่อให้รถเก็บขนมูลฝอยของเทศบาลนครขอนแก่น มาเก็บขนไปกำจัดต่อไป 2) กั้นห้ามให้คณงานทิ้งมูลฝอยลงในภาชนะรองรับที่ได้จัดเตรียมไว้อย่างเคร่งครัด	

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
1.3.5 ไฟฟ้า	ในระหว่างการก่อสร้างโครงการจะใช้บริการไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค จังหวัดขอนแก่น โดยจะติดตั้งมิเตอร์ไฟฟ้าชั่วคราวสำหรับใช้ในกิจกรรมการก่อสร้าง ซึ่งการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค จังหวัดขอนแก่น มีความสามารถให้บริการไฟฟ้าแก่โครงการในช่วงการก่อสร้างได้อย่างเพียงพอ ดังนั้น การก่อสร้างโครงการจึงไม่ส่งผลกระทบที่มีนัยสำคัญด้านระบบไฟฟ้าต่อชุมชนใกล้เคียง	- กำชับให้คนงานใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด	- ตรวจสอบสายไฟ อุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานเสมอและซ่อมแซมทันที เมื่อพบว่าชำรุดเสียหาย ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง
1.3.6 การป้องกันอัคคีภัย	เนื่องจากการก่อสร้างโครงการ ประกอบด้วย อาคารชุดพักอาศัย ขนาดความสูง 8 ชั้น จำนวน 2 อาคาร และอาคารสระว่ายน้ำ ขนาดความสูง 2 ชั้น จำนวน 1 อาคาร โดยกิจกรรมการก่อสร้างที่อาจก่อให้เกิดอัคคีภัยจากการทิ้งขี้เถ้า การเชื่อม การเชื่อม และโดยรอบแต่ละอาคารจะมีการคลุมผ้าใบป้องกันฝุ่นละออง ซึ่งผ้าใบดังกล่าวเป็นเชื้อเพลิง และทำให้เกิดการลุกไหม้และถูกกลืนได้ง่าย ซึ่งอาจก่อให้เกิดความเสียหายทั้งต่อชีวิตและทรัพย์สิน ดังนั้น โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	1. จัดให้มีถังดับเพลิงเคมีให้เพียงพอ เพื่อเตรียมความพร้อมกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ 2. ติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์แต่ละตัวไว้บริเวณที่อุปกรณ์ติดตั้งอยู่ เพื่อให้ผู้ที่อยู่ใกล้ที่เกิดเหตุสามารถใช้ได้ทันที 3. จัดอบรมและซ้อมการอพยพคนกรณีเพลิงไหม้ โดยติดต่อประสานกับงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเทศบาลนครขอนแก่น ให้มาจัดอบรมและซักซ้อมแผนอพยพหนีไฟให้กับโครงการ ปีละ 1 ครั้ง	- จัดให้มีการตรวจสอบระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย ให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ เดือนละ 1 ครั้ง หากพบว่าการเสียหายหรือใช้การไม่ได้ให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
1.3.7 การจราจร	ในช่วงการก่อสร้างโครงการจะมีรถขนส่งดิน วัสดุ ก่อสร้าง และรถรับ-ส่งคนงาน เข้า-ออกโครงการรวม ประมาณ 25 เที่ยว/วัน แต่ทั้งนี้ ในช่วงเวลาเร่งด่วนที่มี ปริมาณจราจรสูงจะมีเพียงรถรับ-ส่งคนงานก่อสร้าง เข้า-ออกโครงการ จำนวน 10 เที่ยว/วัน ซึ่งจากการ ประเมิน พบว่า รถที่เกิดจากโครงการจะทำให้ค่า V/C Ratio ของถนนสายต่าง ๆ ได้แก่ ทางหลวงแผ่นดิน หมายเลข 2 (ถนนมิตรภาพ) ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 12 (ถนนประชาสโมสร) ถนนศรีจันทร์ ถนนเทพารักษ์ ถนนประชาสำราญ ถนนครุฑสำราญ และถนนรอบ ศาลหลักเมือง เปลี่ยนแปลงไปแต่ยังคงสามารถรองรับ ปริมาณจราจรได้ ทั้งนี้ ในการขนส่งดินวัสดุก่อสร้างที่ จะต้องใช้รถบรรทุกทำให้เกิดการชะลอตัวของกระแส จราจรในบางจังหวัดที่มีการเข้า-ออกโครงการ และอาจ ก่อให้เกิดอุบัติเหตุต่อผู้ที่สัญจรไปมาได้ ดังนั้น โครงการ ต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ ด้านการจราจรในช่วงการก่อสร้างโครงการ	1. คัดป้ายประชาสัมพันธ์บริเวณด้านข้างของรถขนส่งดิน วัสดุก่อสร้าง และรถรับ-ส่งคนงาน โดยระบุชื่อบริษัท ผู้รับเหมาพร้อมเบอร์โทรศัพท์ติดต่อ เพื่อให้ผู้พักอาศัย ใกล้เคียง และผู้ที่สัญจรโดยใช้เส้นทางร่วมกับ รถบรรทุกได้รับทราบข้อมูล และสามารถติดต่อกับ ผู้รับเหมาได้โดยตรงในกรณีที่ได้รับความเดือดร้อน จากการขนส่งดิน วัสดุก่อสร้าง และรับ-ส่งคนงาน 2. จัดให้มีป้ายชื่อโครงการ และลูกศรแสดงทิศทางการ เข้า-ออกโครงการ ให้สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน ในระยะที่สามารถชะลอเพื่อเลี้ยวรถเข้าสู่พื้นที่ โครงการได้อย่างปลอดภัย 3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยอำนวยความสะดวกให้กับรถที่จะเข้าหรือออกจากโครงการ ให้ สามารถเข้า-ออกโครงการได้โดยสะดวกและปลอดภัย ไม่กีดขวางการจราจรบนถนนศรีจันทร์ และถนน สาธารณะอื่นๆ บริเวณใกล้เคียงโครงการ 4. จัดให้มีพื้นที่สำหรับจอดรถบรรทุกไว้ภายในพื้นที่ โครงการ เพื่อเป็นพื้นที่จอดรถสำหรับรถขนส่งดิน วัสดุก่อสร้าง และรถรับ-ส่งคนงานก่อสร้าง เพื่อไม่ให้	-



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		กระทบต่อผู้ใช้ถนนศรีจันทร์ด้านหน้าโครงการ และ ถนนสาธารณะอื่นๆ บริเวณใกล้เคียงโครงการ 5. ห้ามจอดรถเพื่อรอขนส่งดิน ขนส่งวัสดุก่อสร้าง หรือ รับ-ส่งคนงานบนถนนศรีจันทร์ และถนนสาธารณะ อื่น ๆ บริเวณใกล้เคียงโครงการโดยเด็ดขาด 6. กำหนดช่วงเวลาขนส่งดินและวัสดุก่อสร้างให้อยู่ นอกช่วงเวลา 05.00-09.00 น.และเวลา 16.00-20.00 น. เนื่องจากเป็นช่วงเวลาที่เจ้าพนักงานตำรวจท้องที่ไม่ อนุญาตให้รถบรรทุกสัญจรบนถนนบริเวณโครงการ 7. ควบคุมน้ำหนักบรรทุกทุกไม่เกิน 28 ตัน และกำชับให้ ผู้ขับรถบรรทุกปฏิบัติตามพระราชบัญญัติ การจราจร ทางบกและให้ขับรถด้วยความระมัดระวังเป็นพิเศษ 8. ติดตั้งป้ายแจ้งเวลาที่จะมีรถเข้า-ออกโครงการ และป้าย ระบุเวลาทำงาน ด้านหน้าโครงการให้ชัดเจน	

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
1.4 คุณค่าคุณภาพชีวิต 1.4.1 ผลกระทบทางสังคม	โครงการตั้งอยู่ในเขตเทศบาลนครขอนแก่น ลักษณะทางสังคมตลอดจนลักษณะการดำเนินชีวิตของชุมชนโดยรอบเป็นสังคมเมือง ซึ่งจากการสำรวจสภาพทางสังคมบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ ประกอบด้วย กลุ่มบ้านพักอาศัย กลุ่มอาคารพาณิชย์ อาคารพักอาศัย อาคารโรงแรม ร้านอาหาร และสถานประกอบการต่าง ๆ เป็นต้น ความสัมพันธ์กับข้างเคียงส่วนใหญ่มีความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างเพื่อนบ้าน และยังคงมีผู้พักอาศัยบางส่วนที่ดำเนินชีวิตแบบต่างคนต่างอยู่มีการติดต่อกันเพื่อการค้าขายและการให้บริการ มีการดำเนินชีวิตประจำวันแบบเร่งรีบ แต่ก็ไม่มีความขัดแย้งซึ่งกันและกัน	1. ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านต่าง ๆ ได้แก่ ด้านกายภาพ ชีวภาพ และคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ เพื่อไม่ให้ส่งผลกระทบต่อผู้ที่อยู่ใกล้เคียง 2. ไม่อนุญาตให้คนงานก่อสร้างพักในพื้นที่ก่อสร้าง 3. จัดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์บริเวณด้านหน้าพื้นที่บ้านพักคนงาน โดยระบุชื่อบริษัทผู้รับเหมา ชื่อผู้รับเหมา/ผู้ควบคุมงาน พร้อมเบอร์โทรศัพท์ติดต่อ เพื่อให้ผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่บ้านพักคนงานได้รับทราบข้อมูล และสามารถติดต่อกับผู้รับเหมา/ผู้ควบคุมงานได้โดยตรง ในกรณีได้รับความเดือดร้อนจากบ้านพักคนงาน	-

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4.2 อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย 1) บริเวณพื้นที่ ก่อสร้างโครงการ	ผลกระทบด้านอาชีวอนามัย ส่วนใหญ่จะเกิดขึ้นกับ คนงานและเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานในโครงการ จากอุบัติเหตุ ต่าง ๆ อาจเกิดจากการทำงานที่ขาดความระมัดระวัง หรือ ประมาทในการใช้เครื่องจักร การใช้เครื่องมือหรืออุปกรณ์ ที่ไม่สมบูรณ์ การขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างที่อาจทำให้ เกิดการกีดขวางการจราจร ซึ่งมีผลกระทบมากหรือน้อย ขึ้นอยู่กับมาตรการทางด้านความปลอดภัยของผู้รับเหมา และตัวคนงานผู้ปฏิบัติเอง นอกจากนี้ การก่อสร้าง โครงการอาจก่อให้เกิดผลกระทบจากการรบกวนของเศษ วัสดุต่ออาคารที่อยู่ข้างเคียง ซึ่งอาจก่อให้เกิดความเสียหาย ทั้งต่อชีวิตและทรัพย์สิน ดังนั้น โครงการต้องกำหนดให้ มีมาตรการในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบดังกล่าว	1. จัดทำรั้วที่รอบพื้นที่ก่อสร้าง ความสูงไม่น้อยกว่า 3 เมตรและชิงช้าใบสูงขึ้นไปอีก 3 เมตร และติดตั้งป้าย ห้ามไม่ให้ผู้ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปภายในบริเวณพื้นที่ ก่อสร้าง 2. ทำ Chain Link ยื่นจากอาคารขณะทำโครงสร้าง เพื่อ กันเศษวัสดุร่วงหล่น และย้ายตามไปทุก 2-3 ชั้น 3. ทำแผงตาข่ายกันรอบอาคาร เมื่อย้าย Chain Link ไป แล้ว โดยใช้โครงเหล็กซึ่งด้วยตาข่ายถี่ทุกชั้น 4. ทุก 2-3 ชั้น ต้องแขวนนั่งร้านและชิงช้ารอบเพื่อ ใช้ในการทำผนังภายนอก 5. ตรวจสอบสภาพของเครื่องจักรกลก่อนนำมาใช้งาน เพื่อป้องกันอุบัติเหตุ 6. ควบคุมการกวาดแขน (Boom) ของเครนให้อยู่เฉพาะ ภายในพื้นที่โครงการ 7. จัดหาน้ำใช้ ระบบรวบรวมและกำจัดมูลฝอย น้ำเสีย สิ่งปฏิกูล ที่ถูกสุขลักษณะไว้อย่างเพียงพอ เพื่อป้องกัน ไม่ให้เกิดแหล่งเพาะพันธุ์โรคหรือเกิดโรคระบาดได้	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่จากโครงการเข้าพบผู้พักอาศัย ข้างเคียงพื้นที่โครงการ ตลอดจนตัวแทนโรงเรียน ฮั่วเตี้ยววิทยาลัยเป็นประจำตลอดช่วงเวลา ก่อสร้างและให้ชื่อพร้อมเบอร์โทรศัพท์ติดต่อได้ 24 ชั่วโมง เพื่อให้ติดต่อได้โดยตรง พร้อมทั้ง ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นที่บริเวณป้อมยาม เพื่อ รับเรื่องร้องเรียน ที่อาจเกิดขึ้น หากมีปัญหา เกิดขึ้นต้องหาแนวทางแก้ไขโดยทันที

ตารางที่ 1 (ต่อ 23)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		8. จัดให้มีห้องปฐมพยาบาล โดยจัดให้มีเครื่องมืออุปกรณ์การรักษาพยาบาลเบื้องต้นและเจ้าหน้าที่พยาบาล สำหรับคนงานที่ทำงานก่อสร้าง 9. บริเวณทางเข้า-ออก ต้องมีเจ้าหน้าที่ดูแลการเข้า-ออกของเจ้าหน้าที่ คนงาน และยานพาหนะต่างๆ ตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อความปลอดภัยและเป็นระเบียบเรียบร้อย 10. ติดป้ายแนะนำการทำงาน ป้ายเตือน เพื่อให้คนงานก่อสร้างปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง 11. จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอุบัติเหตุในระหว่างการทำงานให้กับคนงาน เช่น หมวกนิรภัย แวนตานิรภัย หน้ากากกันฝุ่น ปลั๊กเสียบหู ถุงมือ เป็นต้น 12. จัดอบรมชี้แจงมาตรการรักษาความปลอดภัยแก่หัวหน้าคนงาน หรือจัดหาคู่มือรักษาความปลอดภัยในการก่อสร้างพร้อมชี้แจงในเรื่องความปลอดภัยให้ดียิ่งขึ้น 13. ควบคุมดูแลและสอดส่องการใช้ไฟฟ้า และจัดเตรียมอุปกรณ์ดับเพลิงที่จำเป็น	

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2) บริเวณบ้านพัก คนงานก่อสร้าง	การอยู่อาศัยของคนงานก่อสร้างอาจส่งผลกระทบด้าน อาชีวอนามัยและความปลอดภัยจากคนงานก่อสร้างต่อ ผู้พักอาศัยโดยรอบบ้านพักคนงานก่อสร้าง ดังนั้น โครงการ กำหนดเป็นมาตรการในการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	14. ให้เข้มงวดต่อคนงานด้านสุขาภิบาล เพื่อป้องกัน ปัญหาการแพร่กระจายของเชื้อโรคหรือโรคติดต่อ 15. จัดให้มีการประกันภัยความรับผิดชอบตามกฎหมายต่อ ชีวิต ร่างกาย และทรัพย์สินของบุคคลภายนอก และ แสดงสำเนาตารางกรมธรรม์ประกันภัยดังกล่าว ไว้ใน ที่เปิดเผยและเห็นได้ง่าย ภายในพื้นที่ก่อสร้าง 16. จัดให้มีการฝึกอบรมให้ความรู้ในการใช้อุปกรณ์ เครื่องมือสำหรับคนงานก่อสร้าง 17. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อดูแลควบคุมการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบ 1. ติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์บริเวณด้านหน้าพื้นที่บ้านพัก คนงาน โดยระบุชื่อบริษัทผู้รับเหมา ชื่อผู้รับเหมา/ ผู้ควบคุมงาน พร้อมเบอร์โทรศัพท์ติดต่อ เพื่อให้ผู้พัก อาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่บ้านพักคนงานได้รับทราบ ข้อมูล และสามารถติดต่อกับผู้รับเหมาผู้ควบคุมงานได้ โดยตรง ในกรณีได้รับความเดือดร้อนจากบ้านพัก คนงาน	

ตารางที่ 1 (ต่อ 25)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		2. จัดทำรั้วล้อมรอบบ้านพักคนงานอย่างเป็นสัดส่วน ความสูงอย่างน้อย 2 เมตร และกำหนดให้มีทางเข้า-ออกบ้านพักคนงาน จำนวน 1 จุด เพื่อตรวจสอบ และควบคุมการเข้า-ออกของคนงานก่อสร้าง 3. กำหนดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยดูแลการเข้า-ออกบ้านพักคนงานก่อสร้าง โดยคนงานก่อสร้าง จะสามารถออกจากบ้านพักคนงานได้เมื่อได้รับอนุญาต เท่านั้น 4. กำชับให้คนงานช่วยกันรักษาความสะอาดบริเวณ บ้านพักคนงาน 5. จัดระเบียบคนงานไม่ให้ส่งผลกระทบต่อผู้พักอาศัย ใกล้เคียง ดังนี้ - ห้ามเล่นการพนัน - ห้ามดื่มสุรา / เสพและจำหน่ายยาเสพติด - ห้ามนำบุคคลภายนอกเข้ามาอาศัยโดยไม่ได้รับ อนุญาต - ห้ามทะเลาะวิวาทหรือก่อความไม่สงบในบ้านพัก คนงาน - ห้ามนำทรัพย์สินของบริษัท ฯ ออกนอกโครงการ ฯ	



กันยายน 2556 ชื่อ.....

(นายชูเกียรติ จุมทอง)

ผู้มีอำนาจกระทำการแทนบริษัท พลัส พร็อพเพอร์ตี้ สเปซ จำกัด



28/145

กันยายน 2556 ชื่อ.....

(นายมนูญ นัช ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 26)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		- ห้ามใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าและการใช้ก๊าซหุงต้มในลักษณะสภาพที่ไม่ปลอดภัย รวมถึงการกระทำใด ๆ ที่อาจทำให้เกิดอันตรายต่อชีวิต และทรัพย์สินอย่างรุนแรง - ห้ามก่อไฟก่อนได้รับอนุญาต เพื่อป้องกันการเกิดอัคคีภัย - ห้ามเลี้ยงสัตว์ทุกประเภท - รักษาความสะอาดบ้านพัก และสถานที่ให้เป็นระเบียบเรียบร้อยสม่ำเสมอ - การใช้น้ำ ไฟฟ้า จะต้องใช้อย่างประหยัดและคำนึงถึงความปลอดภัย และปิดทุกครั้งเมื่อเลิกการใช้งาน - เมื่อพบเห็นเหตุการณ์หรือเหตุฉุกเฉินที่อาจทำให้เกิดความเสียหายต่อชีวิต และทรัพย์สินภายในพื้นที่บ้านพักคนงาน จะต้องแจ้งเจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบ หรือเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยทันที - ห้ามทิ้งขยะ เศษอาหาร ในบริเวณที่พัก ให้ทิ้งในที่ที่กำหนดเท่านั้น - ห้ามส่งเสียงดังรบกวนผู้พักอาศัย เช่น เครื่องเสียง	

ตารางที่ 1 (ต่อ 27)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		- ห้ามคนงานออกจากบ้านพักคนงานในยามวิกาล เวลา 23.00-07.00 น. (ยกเว้นกรณีได้รับอนุญาตอย่างถูกต้อง) 6. จัดให้มีบ้านพักคนงาน จำนวนไม่น้อยกว่า 150 ห้อง (คิดอัตรา 2 คน/ห้อง) 7. จัดให้มีไฟฟ้า แสงสว่าง ในเวลากลางคืน ส่องรอบบริเวณอย่างเพียงพอ 8. จัดให้มีระบบกำจัดขยะมูลฝอย ทั้งระบบเปียกและระบบแห้ง 9. ภายในบริเวณบ้านพักคนงาน ต้องจัดให้มีห้องน้ำ-ห้องส้วม ลานซักล้าง ตลอดจนร้านค้า 10. จัดให้มีทางระบายน้ำฝนอย่างเพียงพอ และก่อนปล่อยออกสู่ทางระบายน้ำสาธารณะ จะต้องมีการดักขยะอยู่ในที่ที่ตรวจสอบได้ 11. ให้มีดวงโคมและปลั๊กอย่างละ 1 ชุด ในห้องพักคนงาน และระบบไฟฟ้าต้องเป็นแบบที่มีความปลอดภัยเพียงพอ 12. ให้จัดเตรียมหัวฉีดน้ำดับเพลิงมือถือแบบแห้ง อย่างน้อย 1 ชุด/ อาคาร หรือติดตั้งไว้ในระยะทางไม่เกิน	

กันยายน 2556 ชื่อ.....

(นายชูเกียรติ จุมทอง)

ผู้มีอำนาจกระทำการแทนบริษัท พลัส พร็อพเพอร์ตี้ สเปซ จำกัด



กันยายน 2556 ชื่อ.....

(นายมนูญช์ ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		45 เมตร 13. จัดให้มีห้องส้วมที่ถูกต้องลักษณะสำหรับที่พักอาศัยอยู่ในอัตราส่วนไม่น้อยกว่า 1 ห้อง ต่อ 20 คน 14. จัดให้มีบ่อเก็บน้ำ หรือถังเก็บน้ำ ก้อนน้ำ ให้เพียงพอแก่การอาบน้ำและซักล้างเสื้อผ้า 15. จัดให้มีทางระบายน้ำที่ใช้แล้วไหลได้อย่างสะดวกและเพียงพอ ก่อนปล่อยออกสู่ทางระบายน้ำสาธารณะจะต้องมีตะแกรงดักขยะอยู่ในที่ที่ตรวจสอบได้ 16. การบำบัดน้ำเสียจากห้องส้วม จะต้องเป็นไปโดยถูกต้องลักษณะก่อนปล่อยน้ำสู่ทางระบายน้ำสาธารณะ 17. ให้เข้มงวดต่อคนงานด้านสุขาภิบาล เพื่อป้องกันปัญหาการแพร่กระจายของเชื้อโรคหรือโรคติดต่อ	

ตารางที่ 1 (ต่อ 29)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
1.4.3 ผลกระทบต่อ สุขภาพ 1) คนงานก่อสร้าง	การอยู่อาศัยของคนงานที่ไม่ถูกสุขลักษณะ อาจเป็นพาหะ นำโรคต่าง ๆ อาทิเช่น โรคเท้าช้าง เป็นต้น ดังนั้น เพื่อ ป้องกันและแก้ไขผลกระทบจากบริษัทผู้รับเหมาก่อสร้าง โครงการกำหนดให้ต้องตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อนรับเข้า ทำงานทุกครั้ง และหลังรับเข้าทำงานอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง (6 เดือน/ครั้ง) เพื่อป้องกันปัญหาด้านสุขภาพที่อาจ เป็นพาหะนำโรคได้ นอกจากนี้ โครงการต้องกำหนดให้ ผู้รับเหมาดูแลสุขอนามัยของคนงานจัดระเบียบคนงาน รวมทั้งดูแลความสะอาดภายในบ้านพักคนงาน ตลอดจน จัดให้มีการตรวจสุขภาพคนงาน	1. จัดอบรมและให้คำแนะนำคนงาน ในการดูแล สุขอนามัยของตนเอง เช่น การรับประทานอาหารที่ถูก สุขลักษณะ การดื่มน้ำที่สะอาด การชำระล้างร่างกาย เป็นประจำ เป็นต้น 2. ควบคุมคนงานให้ปฏิบัติตามกฎระเบียบที่กำหนดไว้ อย่างเคร่งครัด 3. กำหนดให้มีผู้รับผิดชอบคอยตรวจสอบ และดูแล ความสะอาดภายในบริเวณบ้านพักคนงาน ตลอดจน ภายในห้องพักคนงานแต่ละห้องให้มีความสะอาด และกำหนดให้ทำความสะอาดห้องพักทุกสัปดาห์ 4. จัดหาน้ำใช้ ระบบรวบรวมและกำจัดขยะ น้ำเสีย สิ่งปฏิกูลที่ถูกสุขลักษณะไว้อย่างเพียงพอ เพื่อป้องกัน ไม่ให้เกิดแหล่งเพาะพันธุ์โรคหรือเกิดโรคระบาดได้ 5. ให้เข้มงวดต่อคนงานด้านสุขภาพ เพื่อป้องกันปัญหา การแพร่กระจายของเชื้อโรคหรือโรคติดต่อ	-

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
1.1 ด้านสุขภาพ กาย - โรคระบบ ทางเดิน หายใจ	- ฝุ่นละอองจากการก่อสร้าง - เขม่า คาร์บอนจากเครื่องยนต์ เครื่องจักรที่ใช้ในกิจกรรมการก่อสร้าง - การสูดดมกลิ่นสารเคมีที่ใช้ในการก่อสร้าง เช่น สี ทินเนอร์ น้ำยาล้างทำความสะอาดต่างๆ เป็นต้น - ทำงานในบริเวณที่เป็นพื้นที่อบชื้นการระบายอากาศไม่ดีเป็นระยะเวลานาน	- จัดเตรียมหน้ากากกันฝุ่นให้กับคนงานก่อสร้าง - ฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้างหรือบริเวณที่ทำให้เกิดฝุ่น ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง ทั้งนี้ จะเพิ่มความถี่ในการฉีดพรมน้ำหากในแต่ละวันมีฝุ่นมาก ซึ่งจะพิจารณาตามความเหมาะสมตามสภาพหน้างานต่อไป - ติดตั้งผ้าใบกันฝุ่น ตั้งแต่ชั้นล่างจนถึงชั้นสูงสุด โดยรอบแต่ละอาคาร เพื่อป้องกันฝุ่นละอองฟุ้งกระจายไปยังอาคารข้างเคียง - ในการกองวัสดุที่มีฝุ่นหรือเศษวัสดุที่เหลือใช้ ให้ปิดหรือคลุมด้วยผ้าใบด้านบนและด้านข้างอีก 3 ด้าน ให้มิดชิด - รักษาความสะอาดบริเวณปากทางเข้า-ออก ให้ปราศจากเศษดิน ทราย ตกค้าง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง - เศษวัสดุที่เหลือใช้ต้องไม่มีการกองหรือเก็บไว้ที่หน้างาน โดยต้องจัดให้มีรถบรรทุกมารับไปกำจัด	

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
โรคระบบ ทางเดิน อาหาร	1. คัดน้ำ หรือรับประทานอาหารที่ไม่สะอาด 2. พฤติกรรมการรับประทานอาหาร เช่น รับประทาน อาหารสุก ๆ ดิบ ๆ 3. ห้องน้ำ ห้องส้วม ไม่ถูกสุขลักษณะ	7. จัดให้มีหน้ากากป้องกันสำหรับคนงานที่เกี่ยวข้องกับ การทำงานที่ใช้สารเคมีที่มีกลิ่นรุนแรง เช่น การทาสี เป็นต้น 8. เลือกใช้สารเคมีที่มีกลิ่นไม่รุนแรง 9. จัดให้มีช่องระบายอากาศเพื่อให้อากาศถ่ายเทได้ สะดวก 10. ไม่ให้คนงานทำงานในบริเวณที่ปิดทึบหรืออับชื้น ต่อเนื่องกันเป็นเวลานาน 1. จัดเตรียมน้ำดื่มที่สะอาดไว้เพียงพอ 2. รักษาความสะอาดของภาชนะบรรจุน้ำดื่ม 3. จัดให้มีการอบรม/ชี้แจงคนงานด้านสุขลักษณะในการ รับประทานอาหาร เช่น รับประทานอาหารที่ปรุงสุก ใหม่ๆ ล้างมือก่อนรับประทานอาหาร เป็นต้น 4. จัดให้มีห้องส้วมที่ถูกสุขลักษณะ และกำชับให้คนงาน ดูแลความสะอาดสม่ำเสมอ	-

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
- โรคผิวหนัง	1. การแพ้ฝุ่นละอองหรือสารเคมี เช่น ผงปูนซีเมนต์ หรือน้ำยาต่างๆ ที่ใช้ในการก่อสร้าง 2. สวมเสื้อผ้าไม่สะอาด 3. สวมรองเท้าที่อับชื้นเป็นเวลานาน	1. ให้คนงานสวมเสื้อผ้าที่มิดชิด และสวมถุงมือทุกครั้งที่จะต้องสัมผัส หรือใช้ปูนซีเมนต์ หรือสารเคมีที่เป็นอันตรายต่อผิวหนังในการทำงาน 2. ติดตั้งผ้าใบกันฝุ่น ตั้งแต่ชั้นล่างจนถึงชั้นสูงสุด โดยรอบแต่ละอาคารเพื่อป้องกันฝุ่นละออง รวมทั้งฝุ่นผงปูนซีเมนต์ที่กระจายไปยังอาคารข้างเคียง 3. จัดให้มีการอบรม/ชี้แจงคนงานด้านสุขอนามัยส่วนบุคคล เช่น การรักษาความสะอาดร่างกาย สวมใส่เสื้อผ้าที่แห้งและสะอาด 4. ดูแลความสะอาดภายในห้องพักอย่างสม่ำเสมอ 5. ล้างทำความสะอาดรองเท้าบูททุกครั้งหลังเลิกใช้งาน และตากให้แห้งก่อนนำไปใส่	-

ตารางที่ 1 (ต่อ 33)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
- โรคที่เกิด จากสัตว์เป็น พาหะนำโรค	1. ถูกสัตว์ที่เป็นพาหะกัด เช่น โรคไขเลือดออก โรคเท้าช้าง เป็นต้น 2. บริโภคหรือสัมผัสสัตว์ที่เป็นพาหะ เช่น โรคไข้หวัดนก โรคท้องเสีย เป็นต้น 3. สัมผัสหรือรับประทานเชื้อแบคทีเรีย หนอง พยาธิ เชื้อไวรัส เชื้อโปรโตซัว และเชื้อราที่มากับแมลงสาบ แมลงวัน	1. ดูแลไม่ให้มีแหล่งน้ำท่วมขัง ทั้งในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน เพื่อป้องกันการเกิดแหล่งเพาะพันธุ์ยุงหรือแหล่งเชื้อโรคต่างๆ 2. หากไม่ใช้ขวดน้ำ กระป๋อง หรือภาชนะอื่นที่อาจเก็บขังน้ำ ให้คว่ำหรือใส่ถุง เพื่อไม่ให้มีน้ำขังและเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ยุง 3. นอนในมุ้งหรือในห้องที่มีมุ้งลวด 4. จัดให้มีถังรองรับมูลฝอยที่สามารถรองรับมูลฝอยได้อย่างเพียงพอและดูแลความสะอาด ไม่ให้มีมูลฝอยล้นถัง เพื่อป้องกันสัตว์พาหะนำโรค เช่น แมลงวัน หนู หรือแมลงสาบ รบกวน 5. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความสะอาดห้องส้วมและห้องอาบน้ำอยู่ประจำ 6. จัดให้มีห้องส้วมที่สะอาดและถูกหลักสุขาภิบาล 7. ไม่อนุญาตให้คนงานเลี้ยงสัตว์ภายในพื้นที่บ้านพักคนงาน 8. กำจัดสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรค ได้แก่ หนู ยุง แมลงวัน แมลงสาบตลอดจน ห้องน้ำ ห้องส้วม ก่อนและหลังการรื้อถอนบ้านพักคนงาน โดยวิธีดังต่อไปนี้	-

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		- ปิดล้อมบริเวณบ้านพักคนงาน โดยทำการอุดรูต่างๆ ที่อาจเป็นทางหนีของหนูแมลงสาบ เพื่อกันไว้กำจัดต่อไป - กำจัดหนู โดยวิธีวางกาวดัก หรือใช้สารเคมี - ฉีดพ่นยากำจัดแมลงสาบ บริเวณบ้านพักคนงาน ห้องน้ำห้องส้วม โดยฉีดพ่นภายหลังที่คนงานย้ายออกไปหมดแล้ว - กำจัดยุงและแหล่งเพาะพันธุ์ยุง โดยใช้ทรายอะเบท เพื่อกำจัดลูกน้ำ พร้อมทั้งกลบหลุมบ่อที่เป็นแหล่งเพาะพันธุ์ยุง - เก็บกวาดมูลฝอยที่ตกค้างบริเวณบ้านพักคนงาน โดยประสานให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องนำไปกำจัดให้ถูกหลักสุขาภิบาลต่อไป - ตรวจสอบปฏิทินภายในระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปทันทีเมื่อเต็ม โดยประสานให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องนำไปกำจัดให้ถูกสุขาภิบาล - ทำความสะอาดพื้นที่โครงการรอบบ้านพักคนงาน ก่อนและภายหลังรื้อถอน โดยฉีดพ่นสารฆ่าเชื้อโรค อย่างน้อย 2 ครั้ง ห่างกัน 1 เดือน ก่อนรื้อถอนและ	

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
- โรคที่เกิดจากคนเป็นพาหะนำโรค	1. ได้รับเชื้อจากการสัมผัสกับผู้ป่วย หรืออยู่ร่วมกับผู้ป่วยเป็นระยะเวลานาน เช่น โรคไข้หวัด โรคฉ�นโรค โรคเท้าช้าง โรคซาร์ส เป็นต้น 2. มีเพศสัมพันธ์ร่วมกับผู้ป่วยติดเชื้อ เช่น โรคเอดส์ โรคไวรัสตับอักเสบบี ซี 3. ประชากรอาศัยอยู่กันอย่างแออัด	เมื่อรื้อถอนแล้วเสร็จทันที - ทำความสะอาดพื้นที่ภายหลังรื้อถอนและเมื่อฉีคพ่นยาฆ่าเชื้อแล้วเสร็จทันที 1. จ้างคนงานที่ถูกต้องตามกฎหมายเท่านั้น 2. ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อนรับเข้าทำงานทุกครั้ง และหลังรับเข้าทำงานปีละ 2 ครั้ง (6 เดือน/ครั้ง) 3. จัดระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการให้แกคนงานอย่างถูกสุขลักษณะ เช่น ห้องพัก ห้องน้่าน้ำใช้ การระบาย น้ำเสียจากห้องส้วม ถึงรองรับมูลฝอย ฯลฯ ให้มีจำนวนและคุณภาพตามมาตรฐานวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ 4. อบรมให้ความรู้แก่คนงานถึงวิธีป้องกันโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ที่ถูกต้อง	



ตารางที่ 1 (ต่อ 36)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
- อุบัติเหตุ ต่างๆ	1. การทำงานที่ขาดความระมัดระวัง 2. เครื่องมือที่ใช้ในการก่อสร้างชำรุด	1. ก่อนที่จะทำการก่อสร้าง โครงการต้องจัดให้มี เจ้าหน้าที่จากบริษัทผู้รับเหมาเข้าไปบ้านพักอาศัย บริเวณใกล้เคียงโครงการ และให้หมายเลขโทรศัพท์ ของเจ้าหน้าที่ควบคุมการก่อสร้างเพื่อให้สามารถ ติดต่อกับโครงการได้โดยตรง 2. จัดทำรั้วที่รอบแนวเขตที่ดิน ความสูง 3 เมตร และขึ้น ผ้าใบสูงขึ้นไปอีก 3 เมตร เพื่อกันขอบเขตพื้นที่ โครงการอย่างเป็นสัดส่วน 3. จัดหาน้ำใช้ ระบบรวบรวมและกำจัดมูลฝอย น้ำเสีย สิ่งปฏิกูล ที่ถูกสุขลักษณะไว้อย่างเพียงพอ เพื่อป้องกัน ไม่ให้เกิดแหล่งเพาะพันธุ์โรคหรือเกิดโรคระบาด 4. จัดให้มีห้องปฐมพยาบาล โดยจัดให้มีเครื่องมือ อุปกรณ์การรักษาพยาบาลเบื้องต้น และเจ้าหน้าที่ พยาบาล สำหรับคนงานที่ทำงานก่อสร้าง 5. บริเวณทางเข้า-ออก ต้องมีเจ้าหน้าที่รักษาความ ปลอดภัยดูแลการเข้า-ออกของเจ้าหน้าที่ คนงาน และ ยานพาหนะต่าง ๆ ตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อความ ปลอดภัยและความเป็นระเบียบเรียบร้อย	-



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		6. ติดป้ายแนะนำการทำงาน ป้ายเตือน เพื่อให้คนงานก่อสร้างปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง 7. จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอุบัติเหตุในระหว่างการทำงานให้กับคนงาน เช่น หมวกนิรภัย แวนตานรภัย หน้ากากกันฝุ่นปลั๊กเสียบหู ถุงมือ เป็นต้น 8. จัดอบรม/ชี้แจงมาตรการรักษาความปลอดภัยแก่หัวหน้าคนงานหรือจัดหาคู่มือรักษาความปลอดภัยในการก่อสร้างพร้อมชี้แจงในเรื่องความปลอดภัยให้ดียิ่งขึ้น 9. ควบคุมดูแลและสอดส่องการใช้ไฟฟ้า และจัดเตรียมอุปกรณ์ดับเพลิงที่จำเป็น 10. ให้เข้มงวดต่อคนงานด้านสุขาภิบาล เพื่อป้องกันปัญหาการแพร่กระจายของเชื้อโรคหรือโรคติดต่อ 11. นำรายละเอียดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ มาติดไว้บริเวณพื้นที่โครงการในบริเวณที่สามารถมองเห็นได้ง่าย 12. จัดให้มีการตรวจสอบสภาพของเครื่องจักรกลก่อนนำมาใช้งานเพื่อป้องกันอุบัติเหตุ	

กันยายน 2556 ชื่อ.....

(นายชูเกียรติ จุมทอง)

ผู้มีอำนาจกระทำการแทนบริษัท พลัส พร็อพเพอร์ตี้ สเปซ จำกัด



กันยายน 2556 ชื่อ.....

(นายมนูญนัย ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
1.2 ด้านสุขภาพจิต ได้แก่ ความเครียด ความวิตกกังวล ความหวาดกลัว การนอนไม่หลับ เป็นต้น	1. ความเครียดจากการทำงาน 2. ความแออัดในบ้านพักคนงาน 3. ความรู้สึกไม่ปลอดภัยจากการที่มีการก่อสร้างในบริเวณข้างเคียง ทั้งจากคนงานก่อสร้าง และอุบัติเหตุจากการก่อสร้าง 4. เสียงดังรบกวนเวลาพักผ่อนทำให้พักผ่อนไม่เต็มที่ 5. กลิ่นรบกวนจากห้องน้ำ-ห้องส้วม	13. จัดให้มีการฝึกอบรมให้ความรู้ในการใช้อุปกรณ์เครื่องมือสำหรับคนงานก่อสร้าง 14. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำในพื้นที่ก่อสร้างเพื่อดูแลควบคุมการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ 1. จัดสร้างบ้านพักคนงานให้เป็นไปตามมาตรฐานแบบก่อสร้างอาคารชั่วคราวสำหรับคนงานก่อสร้างของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ (มาตรฐาน วสท.1010-34) 2. กำหนดกฎระเบียบปฏิบัติในการอยู่ร่วมกัน เพื่อป้องกันความขัดแย้ง 3. จัดให้มีกิจกรรมสันทนาการระหว่างคนงานก่อสร้างเพื่อคลายความเครียดจากการทำงานและให้เกิดความสามัคคีในการอยู่ร่วมกัน 4. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยควบคุมดูแลคนงานก่อสร้างไม่ให้ออกความเดือดร้อนต่อผู้ที่อยู่ใกล้เคียง 5. ไม่ดำเนินการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดังรบกวนเวลาพักผ่อนของผู้ที่อยู่โดยรอบ	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการเข้าพบกับผู้ที่อยู่ข้างเคียงพื้นที่โครงการ รวมทั้งพื้นที่บ้านพักคนงานเป็นระยะ ๆ ตลอดระยะเวลาการก่อสร้างเพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีและรับทราบปัญหาจากผู้ที่อยู่ข้างเคียงโดยตรง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
2) ผู้พักอาศัย ข้างเคียง	บริษัทที่ปรึกษาได้วิเคราะห์ผลกระทบด้านสุขภาพที่อาจ เกิดขึ้นจากการก่อสร้างโครงการต่อพื้นที่ใกล้เคียง จาก สถิติจำนวนผู้ป่วยของสำนักงานสาธารณสุข จังหวัด ขอนแก่น สถิติข้อมูล (21 กลุ่มโรค) ย้อนหลัง 3 ปี ตั้งแต่ ปี 2553 - 2555 ซึ่งจากข้อมูลสถิติดังกล่าว พบว่า กลุ่ม สาเหตุของโรคที่เป็นสาเหตุการป่วยมากที่สุด 3 ลำดับแรก ได้แก่ โรคระบบหายใจ อาการแสดงและสิ่งผิดปกติที่พบ จากการตรวจทางคลินิกและทางห้องปฏิบัติการที่ไม่ สามารถจำแนกโรคในกลุ่มอื่นได้ และโรคระบบย่อย อาหารรวมโรคในช่องปาก ซึ่งมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้นใน แต่ละปีนอกจากนี้ จากข้อมูลการป่วยของประชาชนใน พื้นที่ศึกษาโดยรอบโครงการในรัศมี 1 กิโลเมตรจาก โครงการ พบว่า จากการสอบถามประกอบการสัมภาษณ์ ประชาชนในพื้นที่ศึกษารัศมี 0-500 เมตร จากโครงการ ส่วนใหญ่จะป่วยด้วยโรคระบบทางเดินหายใจ/โรคหวัด	6. ดูแลรักษาความสะอาดห้องน้ำ-ห้องส้วมคนงาน รวมทั้งระบบระบายน้ำต่าง ๆ ไม่ให้น้ำท่วมขังที่อาจ เกิดกลิ่นรบกวนผู้ที่อยู่โดยรอบได้ - ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ ด้านกายภาพ ชีวภาพ คุณค่าการใช้ประโยชน์ของ มนุษย์อย่าง อย่างเคร่งครัด เพื่อป้องกันผลกระทบ ด้านสุขภาพ	1. บริษัท พลัส พร็อพเพอร์ตี้ สเปซ จำกัด ต้อง ดูแลพื้นที่ก่อสร้างให้มีความเป็นระเบียบเรียบร้อย 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่จากโครงการเข้าพบผู้พักอาศัย ข้างเคียงพื้นที่โครงการ ตลอดจนตัวแทนโรงเรียน อัสสัมชัญวิทยาลัย เป็นประจำตลอดช่วงเวลา ก่อสร้างและให้ชื่อพร้อมเบอร์โทรศัพท์ติดต่อได้ 24 ชั่วโมง เพื่อให้ติดต่อได้โดยตรง พร้อมทั้ง ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นที่บริเวณป้อมยาม เพื่อ รับเรื่องราวร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้น หากมีปัญหาเกิดขึ้น ต้องหาแนวทางแก้ไขโดยทันที

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	โรคผิวหนัง/ภูมิแพ้ โรคอื่น ๆ เช่น ความดัน ผ่าตัด โรค เครียด โรคประจำตัว โลหิตจาง เส้นเลือดในสมองอุดตัน อัมพฤกษ์ โรคเกี่ยวกับตา/หู/ฟัน โรคระบบทางเดินอาหาร โรคเกี่ยวกับระบบกล้ามเนื้อ และอุบัติเหตุต่างๆ สำหรับ ในรัศมี 500-1,000 เมตร จากโครงการส่วนใหญ่จะป่วย ด้วยโรคระบบหายใจ/โรคหัด โรคผิวหนัง/โรคภูมิแพ้ โรคเกี่ยวกับตา/หู/ฟัน โรคเบาหวาน และโรคทางเดิน อาหาร เป็นต้น โดยส่วนใหญ่เมื่อเจ็บป่วยจะไปรักษาที่ โรงพยาบาลของรัฐ ซึ่งเมื่อพิจารณาสาเหตุการเกิดโรค ข้างต้น พบว่า เกิดจากพฤติกรรมกรบริโภค พันธุกรรม และสาเหตุจากสภาพแวดล้อม ซึ่งกิจกรรมช่วงก่อสร้าง โครงการดังกล่าว อาจมีส่วนทำให้ผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียง โครงการเจ็บป่วย หรือมีส่วนกระตุ้นให้ผู้ป่วยบางรายที่ หายป่วยกลับมาป่วยเป็นโรคเดิมอีกครั้ง โดยผู้ที่คาดว่าจะ ได้รับผลกระทบด้านสุขภาพมากที่สุดจะเป็นผู้ที่พักอาศัย อยู่ใกล้เคียงโครงการ ผู้ที่สัญจรผ่านบริเวณด้านหน้า โครงการ รวมถึงวิศวกร/คนงานก่อสร้างภายในพื้นที่ โครงการ ซึ่งผลกระทบที่คาดว่าจะได้รับการก่อสร้าง โครงการ ได้แก่ ผลกระทบด้านฝุ่นละออง ผลกระทบ		



ตารางที่ 1 (ต่อ 41)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	ด้านเสียงรบกวน ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม ผลกระทบจากการจราจร และผลกระทบจากเศษวัสดุร่วงหล่น/อุปกรณ์หรือเครื่องมือในการก่อสร้างไม่มีประสิทธิภาพ โครงการต้องกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบในด้านต่างๆ		



กันยายน 2556 ชื่อ.....

(นายชูเกียรติ จุมทอง)

ผู้มีอำนาจกระทำการแทนบริษัท พลัส พร็อพเพอร์ตี้ สเปซ จำกัด



กันยายน 2556 ชื่อ.....

(นายมนูญช์ ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด

[illegible]

(นายชูเกียรติ จุ่มทอง)

ผู้มีอำนาจกระทำการแทนบริษัท พลัส พร็อพเพอร์ตี้ สเปซ จำกัด

กัณฑ์ 2556 ชื่อ.....

(นายมนูญนัย ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไท วิศวกร จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	- ฝุ่นละอองรวม (TSP) จากผลการตรวจวัดฝุ่นละอองรวม (TSP) ภายในพื้นที่โครงการ ปริมาณ 0.086 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร โดยเมื่อรวมกับปริมาณฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ จะทำให้มีฝุ่นละอองรวม (TSP) ปริมาณ 0.0877 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าไม่เกินมาตรฐานคุณภาพอากาศที่กำหนดไว้เท่ากับ 0.33 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร - ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM₁₀) จากผลการตรวจวัดฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM₁₀) ภายในพื้นที่โครงการ ปริมาณ 0.036 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร โดยเมื่อรวมกับปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM₁₀) ที่เกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ จะทำให้มีฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM₁₀) ปริมาณ 0.0377 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าไม่เกินมาตรฐานคุณภาพอากาศที่กำหนดไว้เท่ากับ 0.12 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร	3. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ ขนาดพื้นที่รวม 1,125.5 ตารางเมตร โดยปลูกพืชคลุมพื้นที่ว่างทั้งหมด เพื่อลดมลพิษทางอากาศ (ดูภาคผนวกที่ 1 ประกอบ)	



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
2) มลพิษทางอากาศ	โครงการเป็นอาคารชุดพักอาศัย ดังนั้น ผลกระทบต่อคุณภาพอากาศส่วนใหญ่จะเกิดจากยานพาหนะที่เข้า-ออกพื้นที่โครงการ โดยจะมีการปล่อยก๊าซต่างๆ ได้แก่ คาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) สารไฮโดรคาร์บอน (HC) และออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) รายละเอียดดังนี้ - ไนโตรเจนออกไซด์ (NO_x) ความเข้มข้นของไนโตรเจนออกไซด์ (NO_x) ที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการ มีค่า 0.0038 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งเมื่อรวมกับปริมาณไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) จากผลการตรวจวัดภายในพื้นที่โครงการ ปริมาณ 0.038 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร จะมีปริมาณไนโตรเจนออกไซด์รวม 0.0418 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าไม่เกินมาตรฐานไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศที่กำหนดไว้เท่ากับ 0.32 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร - สารประกอบไฮโดรคาร์บอน (HC) ความเข้มข้นของสารประกอบไฮโดรคาร์บอน (HC) ที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียรถยนต์ของอาคารโครงการจะมีค่า 0.19 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งเมื่อรวมกับสารประกอบ	1. จัดให้มีที่จอดรถอยู่บริเวณชั้นที่ 1 ได้สะดวก และบริเวณภายนอกอาคาร โดยบริเวณดังกล่าวมีลักษณะเปิดโล่งมีลมพัดผ่านตลอดเวลาอากาศหมุนเวียนได้สะดวก 2. จัดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ภายในบริเวณพื้นที่จอดรถ ให้สามารถสังเกตได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง 3. ควบคุมความเร็วของรถภายในโครงการ เช่น ป้ายจำกัดความเร็ว สันนุนลดความเร็ว เพื่อไม่ให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นบนผิวถนน 4. จัดทำป้ายและสัญลักษณ์จราจรบนพื้นทางให้ชัดเจน และไม่ก่อให้เกิดความสับสนของผู้ขับขี่ ทำให้การเคลื่อนตัวของรถในโครงการ และบริเวณทางเข้า-ออกโครงการสามารถทำได้เป็นอย่างดีและปลอดภัย 5. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการให้มากที่สุด ขนาดพื้นที่รวม 1,125.5 ตารางเมตร (ดูภาคผนวกที่ 1 ประกอบ) เพื่อให้ต้นไม้ดังกล่าวช่วยดูดซับมลพิษจากที่จอดรถของโครงการ โดยพันธุ์ไม้ที่โครงการเลือกปลูกสามารถดูดซับคาร์บอนมอนอกไซด์ ได้ประมาณ 337 โมล หรือ 14,828 กรัม ซึ่งสามารถดูดซับ	-



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	ไฮโดรคาร์บอน (HC) จากผลการตรวจวัดภายในพื้นที่โครงการ ปริมาณ 1.75 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร จะมีปริมาณสารประกอบไฮโดรคาร์บอน (HC) รวม 1.94 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร - ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียรถของโครงการจะมีค่า 0.087 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งเมื่อรวมกับก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) จากผลการตรวจวัดภายในพื้นที่โครงการ ปริมาณ 1.24 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร จะมีปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) รวม 1.327 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าไม่เกินมาตรฐานคุณภาพอากาศที่กำหนดไว้เท่ากับ 34.2 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร - ซัลเฟอร์ออกไซด์ (SO_x) จากการคำนวณความเข้มข้นของซัลเฟอร์ออกไซด์ (SO_x) ที่เกิดจากการยนต์ภายในโครงการจะมีค่า 0.00624 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/วัน เมื่อรวมกับผลการตรวจวัดบริเวณพื้นที่โครงการในปัจจุบัน พบว่า มีปริมาณ 0.006 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/วัน ดังนั้น จะทำให้มีปริมาณความ	คาร์บอนมอนอกไซด์ที่เกิดจากที่จอดรถยนต์ของโครงการ 107 กรัม ได้อย่างเพียงพอ	



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	เข้มข้นของซัลเฟอร์ออกไซด์ (SO_x) รวมเท่ากับ 0.01224 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งมีค่าไม่เกินมาตรฐานคุณภาพอากาศที่กำหนดไว้เท่ากับ 0.30 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/วัน ทั้งนี้ จาการยละเอียดมลพิษที่เกิดขึ้นในช่วงเปิดดำเนินการดังกล่าวข้างต้น พบว่า มีค่าไม่เกินมาตรฐานคุณภาพอากาศ ดังนั้น การดำเนินโครงการจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบที่มีนัยสำคัญต่อมลพิษทางอากาศ อย่างไรก็ตาม โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น		



ตารางที่ 1 (ต่อ 47)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
2.1.3 เสียง	โครงการเป็นอาคารชุดพักอาศัย กิจกรรมหลักภายในโครงการจะเป็นการอยู่อาศัย และส่วนใหญ่จะอยู่ภายในห้องพักแต่ละห้อง ซึ่งแยกกันอย่างเป็นสัดส่วน ระดับเสียงที่เกิดขึ้นจึงเป็นระดับเสียงที่เกิดขึ้นโดยทั่ว ๆ ไปในชีวิตประจำวัน สำหรับเสียงที่คาดว่าจะก่อให้เกิดการรบกวนผู้พักอาศัยที่อยู่ข้างเคียง จะเป็นเสียงจากการสัญจรของรถภายในโครงการ ซึ่งบางครั้งอาจมีการเร่งเครื่องยนต์ และใช้ความเร็วที่ก่อให้เกิดเสียงดัง อย่างไรก็ตามโครงการกำหนดให้มีมาตรการป้องกันผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	1. จัดให้มีการทำสำนวน ระบุความเร็วของรถบนถนนภายในโครงการ เพื่อชะลอความเร็วของรถ และลดเสียงจากการแล่นของรถยนต์ 2. ติดตั้งป้ายห้ามเร่งเครื่องยนต์ไว้บริเวณที่จอดรถและทางวิ่งภายในโครงการให้เห็นอย่างชัดเจน 3. จัดให้มีมาตรการไม่ให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการส่งเสียงดังรบกวนผู้พักอาศัยข้างเคียงในเวลาพักผ่อน	

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
2.1.4 คุณภาพน้ำ	โครงการจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียแบบตะกอนเร่ง (Activated Sludge) จำนวน 1 ชุด ทำหน้าที่รองรับน้ำเสียทั้งหมดของโครงการประมาณ 184 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งระบบบำบัดน้ำเสียดังกล่าวได้รับการออกแบบให้สามารถรองรับน้ำเสียได้ 200 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยระบบบำบัดน้ำเสียมีประสิทธิภาพร้อยละ 92 คิดค่าความสกปรกเฉลี่ย (BOD) ของน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสียเท่ากับ 250 มิลลิกรัม/ลิตร และมีค่า BOD ที่ออกจากระบบไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร โดยน้ำทิ้งภายหลังการบำบัดแล้วบางส่วน ปริมาณ 24 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะถูกนำมาใช้ประโยชน์เพื่อรดน้ำต้นไม้ภายในโครงการ และน้ำทิ้งที่เหลือจากการรดน้ำต้นไม้ปริมาณ 160 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะระบายออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนศรีจันทร์บริเวณหน้าโครงการ ซึ่งจะถูกรวบรวมเข้าระบบบำบัดน้ำเสียรวมเทศบาลนครขอนแก่นต่อไป ดังนั้น จะเห็นได้ว่าโครงการมิได้มีการระบายน้ำลงสู่แหล่งน้ำผิวดินโดยตรง จึงคาดว่า การดำเนินโครงการจะไม่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำ	1. โครงการจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียแบบตะกอนเร่ง (Activated Sludge) จำนวน 1 ชุด (ดูรูปที่ 4 ประกอบ) ออกแบบให้สามารถรองรับน้ำเสียได้ 200 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยระบบบำบัดน้ำเสียมีประสิทธิภาพร้อยละ 92 คิดค่าความสกปรกเฉลี่ย (BOD) ของน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสียเท่ากับ 250 มิลลิกรัม/ลิตร และมีค่า BOD ที่ออกจากระบบไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ ความชำนาญ ดูแลรักษา และควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียให้ทำงานได้อย่างต่อเนื่อง และมีประสิทธิภาพ 3. ประสานให้รถดูดสิ่งปฏิกูลของเทศบาลนครขอนแก่นมาดูดตะกอนส่วนเกินไปกำจัดทุก 1 เดือน 4. กำจัดไขมันออกจากถังดักไขมันเป็นประจำทุก 2-3 วัน และจดบันทึกทุกครั้ง โดยนำกากไขมันใส่ในกระถางที่มีกระดาษหุ้มรองที่ก้นกระถาง เพื่อให้ส่วนที่เป็นน้ำซึมออกจากกากไขมัน และทิ้งไว้จนแห้งเป็นก้อนก่อนนำไปใส่ลงจากนั้นนำไปทิ้งรวมกับมูลฝอยแห้งที่ห้องพักรวมมูลฝอยรวมของโครงการ	1. จัดให้มีการตรวจสอบคุณภาพน้ำ ณ จุดก่อนและหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสียทุกๆ 1 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ โดยมีดัชนีที่ตรวจวัด ดังนี้ pH, BOD, Suspended Solids, TKN, Sulfide, Fat Oil & Grease, Settleable Solids, Total Dissolved Solids, Total Coliform Bacteria และ Fecal Coliform Bacteria ซึ่งมีจุดเก็บตัวอย่างน้ำ จำนวน 3 จุด (ดูรูปที่ 4 ประกอบ) คือ (1) คุณภาพน้ำทั้งก่อนการบำบัด คือ บ่อปรับสภาพของระบบบำบัดน้ำเสียรวมโครงการ (2) คุณภาพน้ำทั้งหลังการบำบัด คือ บ่อกักน้ำเวียนกลับของระบบบำบัดน้ำเสียรวม (3) บ่อพักน้ำสุดท้ายพร้อมตะแกรงดักขยะ 2. โครงการจะเก็บสถิติและข้อมูลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ตามกฎกระทรวงกำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และแบบการเก็บสถิติและข้อมูล การจัดทำบันทึกรายละเอียดและรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย พ.ศ. 2555 (ตามบทบัญญัติในมาตรา 80 แห่งพระราชบัญญัติ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		5. กำจัดก๊าซมีเทนที่เกิดจากระบบบำบัดน้ำเสีย ซึ่งมีปริมาณ 5.79 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยรวบรวมก๊าซมีเทนมาตามท่อ PVC ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 2 นิ้ว เข้าสู่บ่อดิน ซึ่งที่ก้นบ่อจะใช้หินทรายรองไว้เพื่อป้องกันน้ำท่วม และต่อท่อก๊าซมีเทนให้ระเหยผ่านดินร่วนและปุ๋ยภายในบ่อดินดังกล่าว โดยจะปิดปากท่อก๊าซมีเทนด้วยผ้าในลอน เพื่อป้องกันไม่ให้ภายในท่อเกิดการอุดตัน จากนั้นจะกลบท่อด้วยดินร่วนและปุ๋ยที่จัดเตรียมไว้ และปลูกต้นไม้ไว้บริเวณด้านบนของบ่อดิน เพื่อให้มีความชื้นอยู่ตลอดเวลา 6. บำบัด Aerosol ที่เกิดจากระบบบำบัดน้ำเสียปริมาณ 420 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง โดยรวบรวมอากาศจากบ่อเติมอากาศผ่านเข้าท่อระบายอากาศ (ท่อ Vent) ที่ชั้นหลังคา และดูดปลายท่อโดยใช้ถ่านปิดหัวด้วยแผ่น Filter และเปลี่ยนถ่านทุก 2 เดือน รวมทั้งปิดปลายท่อด้วยแผ่นฟองน้ำแบบบางให้อากาศไหลผ่านได้สะดวกถ่านทุก 2 เดือน รวมทั้งปิดปลายท่อด้วยแผ่นฟองน้ำแบบบางให้อากาศไหลผ่านได้สะดวก	ส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535) ดังนี้ - จัดเก็บสถิติและข้อมูลซึ่งแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละวัน ตามแบบ ทส. 1 และจัดเก็บ ไว้ ณ สถานที่ตั้งแหล่งกำเนิดมลพิษนั้น เป็นเวลา 2 ปี - จัดทำรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละเดือน ตามแบบ ทส. 2 เสนอต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่น (นายกเทศมนตรีเทศบาลนครขอนแก่น) ภายในวันที่ 15 ของเดือนถัดไป

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
2.2 ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทาง ชีวภาพ 2.2.1 นิเวศวิทยาทางบก	อำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น ซึ่งมีสภาพการใช้ ที่ดินโดยรอบเป็นชุมชนเมืองที่มีความหนาแน่นค่อนข้าง สูง ประกอบด้วย กลุ่มบ้านพักอาศัย อาคารพาณิชย์ ร้านค้า ร้านอาหาร ห้างสรรพสินค้า (เซ็นทรัล พลาซ่าขอนแก่น) และสถานประกอบการต่างๆ เป็นต้น ระบบนิเวศวิทยา โดยรอบที่ตั้งโครงการ จัดได้ว่าเป็นระบบนิเวศวิทยาสังคม เมือง (Urban Ecology) จึงไม่พบว่ามีทรัพยากรทางชีวภาพ ที่สำคัญในพื้นที่โครงการ และพื้นที่โดยรอบแต่อย่างใด ดังนั้น การเกิดขึ้นของโครงการจะไม่ส่งผลกระทบที่มี นัยสำคัญต่อนิเวศวิทยาทางบก	7. จัดให้มีระบบมิเตอร์ไฟฟ้าสำหรับระบบบำบัดน้ำเสีย ของโครงการ โดยเฉพาะ แยกจากระบบไฟฟ้าอื่น ๆ เพื่อให้สามารถติดตามตรวจสอบการใช้งานของระบบ บำบัดน้ำเสียได้ และให้เกิดความมั่นใจว่าโครงการจะ เดินระบบบำบัดน้ำเสียตลอดระยะเวลาที่เปิดดำเนิน โครงการ - ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ ต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ได้แก่ คุณภาพ อากาศ เสียงและความสั่นสะเทือน คุณภาพน้ำ และ คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด	-

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.2.2 นิเวศวิทยาทางน้ำ	โครงการจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียสำหรับบำบัดน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากโครงการ และจะนำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วมาใช้รดน้ำต้นไม้ภายในโครงการให้มากที่สุด เพื่อลดปริมาณน้ำทิ้งที่จะระบายออกนอกพื้นที่โครงการ โดยน้ำทิ้งของโครงการจะมีคุณภาพตามมาตรฐานที่กฎหมายกำหนด และโครงการมิได้ระบายน้ำทิ้งลงสู่แหล่งน้ำผิวดินโดยตรง แต่จะระบายออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนศรีจันทร์ ซึ่งจะถูกรวบรวมเข้าระบบบำบัดน้ำเสียรวมเทศบาลนครขอนแก่น ดังนั้น การเกิดขึ้นของโครงการจึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบที่มีนัยสำคัญต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมด้านนิเวศวิทยาทางน้ำ	ดูแลรักษาระบบบำบัดน้ำเสียให้สามารถทำงานได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ	



กันยายน 2556 ชื่อ.....

(นายชูเกียรติ จูมทอง)

ผู้มีอำนาจกระทำการแทนบริษัท พลัส พร็อพเพอร์ตี้ สเปซ จำกัด



กันยายน 2556 ชื่อ.....

(นายมนูญช์ ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไท วิศวกร จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
2.3 คุณค่าการใช้ประโยชน์ ของมนุษย์ 2.3.1 การใช้น้ำ	เมื่อโครงการเปิดดำเนินการจะมีความต้องการใช้น้ำประมาณ 232 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยจะใช้น้ำประปาจากการประปาส่วนภูมิภาค สำนักงานประปาสาขาขอนแก่น โดยต่อท่อรับน้ำประปา ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 นิ้ว เพื่อนำน้ำประปามาเก็บไว้ในถังเก็บน้ำใต้ดิน จากนั้นจะสูบน้ำไปยังถังเก็บน้ำชั้นหลังคา แล้วจึงจ่ายลงมายังส่วนต่าง ๆ ของอาคาร จะเห็นได้ว่าการจ่ายน้ำประปาไปยังส่วนต่าง ๆ ไม่ได้ดึงน้ำประปามาจากท่อเมนโดยตรง ดังนั้น การใช้น้ำของโครงการจะไม่ส่งผลกระทบที่มีนัยสำคัญต่อการใช้น้ำของชุมชนโดยรอบ อย่างไรก็ตาม โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	1. จัดให้มีน้ำสำรองเก็บไว้ในถังเก็บน้ำใต้ดิน และถังเก็บน้ำชั้นหลังคาของโครงการ โดยสำรองน้ำใช้ได้อย่างน้อย 1 วัน 2. จัดให้มีระบบสูบน้ำในอาคาร สูบน้ำโดยไม่ดึงน้ำเข้ามาจากท่อประปาโดยตรง และควบคุมการจ่ายน้ำด้วยระบบตั้งเวลา กำหนดเวลาการสูบน้ำในช่วง 24.00-05.00 น. ซึ่งอยู่นอกช่วงเวลาที่ผู้พักอาศัยใกล้เคียงมีการใช้น้ำมาก 3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลรักษาระบบเส้นท่อประปาให้อยู่ในสภาพดี 4. ในการออกแบบเลือกใช้สุขภัณฑ์ที่ประหยัดน้ำ หรืออุปกรณ์ที่มีประสิทธิภาพสูงทั้งก๊อกประหยัดน้ำ ชักโครก และหัวฉีดประหยัดน้ำ 5. ติดป้ายรณรงค์การประหยัดน้ำภายในพื้นที่โครงการ 6. กำหนดให้พนักงานใช้ภาชนะรองน้ำและชักล้างอุปกรณ์ ในภาชนะก่อนที่จะนำไปเช็ดถู ซึ่งจะใช้น้ำน้อยกว่าการใช้สายยางฉีดล้างทำความสะอาดโดยตรง	- ตรวจสอบเส้นท่อประปาและการทำงานของเครื่องสูบน้ำและวาล์วต่าง ๆ เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ หากพบเหตุนกพร่อง ต้องดำเนินการแก้ไขทันที

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		7. จัดให้มีช่างซ่อมบำรุงซึ่งทำหน้าที่ตรวจสอบรอยรั่วของอุปกรณ์ที่ใช้อย่างสม่ำเสมอเป็นประจำทุกเดือน หากพบการรั่วซึมให้รีบซ่อมแซมทันที 8. กำหนดให้มีการปิดวาล์วควบคุมการจ่ายน้ำจากท่อเมนประปาด้านหน้าโครงการ เข้าสู่ถังเก็บน้ำของโครงการ ในช่วง 06.00 - 09.00 น. และช่วงเวลา 19.00 - 21.00 น. ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่ผู้พักอาศัยข้างเคียงมีการใช้น้ำเป็นจำนวนมาก 9. กำหนดให้พนักงานฝ่ายช่างล้างถังปีละ 2 ครั้ง (6 เดือน 1 ครั้ง) โดยในการทำความสะอาด ทางผู้ปฏิบัติงานต้องสูบน้ำออกให้หมดก่อนจากนั้นกวาดตะกอน ขัดสนิม หรือคราบที่เกาะตามผนังหรือขอบมุมของถังน้ำที่ไม่มีการหมุนเวียน โดยใช้แปรงขัดและเครื่องสูบน้ำแรงดันสูงฉีดล้าง ไม่นำน้ำล้างที่มีสารเคมีซึ่งอาจตกค้าง 10. ภายในถังเก็บน้ำจะทาเคลือบผิวคอนกรีตที่สัมผัสกับน้ำด้วยสาร NON-TOXIC (CHEMICRETE E) เพื่อป้องกันน้ำซึมเข้าไปจนถึงเหล็กเส้นภายในเสาจนเกิดสนิมและออกมาปนเปื้อนกับน้ำภายในถังเก็บน้ำได้ดิน	



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
2.3.2 สระว่ายน้ำ 1) โครงสร้าง สระว่ายน้ำ	โครงการจัดให้มีสระว่ายน้ำไว้บริเวณชั้นที่ 2 ของอาคาร สระว่ายน้ำ ซึ่งในการออกแบบสระว่ายน้ำจะต้อง กำหนดให้มีมาตรการในด้านความมั่นคง แข็งแรงของ สระว่ายน้ำ	11. ออกแบบให้มีฝ้าถึงเก็บน้ำสำรอง จำนวน 2 ฝ้า/ถัง เพื่อความสะดวกและปลอดภัยในการเข้าไปดูแล บำรุงรักษาถังเก็บน้ำ 1. โครงสร้างของสระว่ายน้ำเป็นคอนกรีตเสริมเหล็ก มี ความมั่นคง แข็งแรง น้ำซึมไม่ได้ ผนังเรียบอยู่ใน สภาพดี และทำความสะอาดง่าย 2. จัดให้มีรางระบายน้ำด้าน มีฝาปิดรอบสระว่ายน้ำ ความ กว้าง 30-40 เซนติเมตร ไม่เป็นสนิม แข็งแรง ทำความ สะอาดง่าย อยู่ในสภาพดี และไม่มีน้ำล้นออกจากราง 3. จัดให้มีที่ว่างสำหรับใช้เป็นทางเดินรอบสระว่ายน้ำ มีความกว้างไม่น้อยกว่า 1.20 เมตร ไม่ลื่น ไม่มีขัง และทำความสะอาดง่าย 4. พื้นสระว่ายน้ำ ทำด้วยวัสดุ แข็งแรง เรียบ ไม่แตกร้าว ทำความสะอาดง่าย ไม่ลื่น อยู่ในสภาพดี 5. จัดให้มีแสงสว่างเพียงพอทั่วบริเวณสระว่ายน้ำ เพื่อให้ มองเห็นได้ชัดเจน ในกรณีที่มีการเปิดใช้สระในเวลา กลางคืน	- ตรวจสอบสภาพพื้นสระว่ายน้ำให้อยู่ในสภาพดี ไม่แตกร้าว เป็นประจำสม่ำเสมอ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
2) อุบัติเหตุจากการ จมน้ำ	ผู้มาใช้สระว่ายน้ำอาจได้รับอันตรายจากการใช้สระว่ายน้ำ ได้แก่ การลื่น หกล้ม บริเวณที่มีน้ำขัง หรืออาจเกิด อุบัติเหตุในระหว่างว่ายน้ำ ซึ่งเป็นสาเหตุให้จมน้ำ ดังนั้น โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันอุบัติเหตุที่อาจ เกิดขึ้น	- จัดให้มีป้ายบอกระดับความลึกหรือเลขบอกตัวระดับ ความลึกที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน ในกรณีสระว่ายน้ำ น้ำนั้นมีความลึกตั้งแต่ 1.5 เมตรขึ้นไป โดยมีตัวเลข แสดงความลึกเป็นระยะ ๆ อย่างน้อย 3 ระยะ - จัดให้มีการรักษาความสะอาดบริเวณ โดยรอบ สระว่ายน้ำ อย่างสม่ำเสมอ - จัดให้มีการทำความสะอาดไม่ให้ขอบสระ และ ทางเดินขอบสระเปียก ลื่น ตลอดระยะเวลาที่เปิดให้ บริเวณสระว่ายน้ำ - จัดให้มีอุปกรณ์ประจำสระว่ายน้ำ ซึ่งอยู่ในตำแหน่งที่ เห็นชัดเจนและนำมาใช้ได้ทันที โดยอุปกรณ์ที่จัดให้มี ได้แก่ - ไม้ช่วยชีวิต ยาวไม่น้อยกว่า 3.5 เมตร น้ำหนักเบา อย่างน้อย 1 อัน - ห่วงชูชีพ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางภายในไม่น้อยกว่า 15 นิ้ว ผูกไว้กับเชือกยาวไม่น้อยกว่า 10 เมตร (ไม่น้อย กว่า 10 เมตร ซึ่งเป็นความยาวของสระ) - โฟมช่วยชีวิตอย่างน้อย 2 อัน	- ตรวจสอบอุปกรณ์ประจำสระว่ายน้ำ เช่น ไม้ช่วยชีวิต ห่วงชูชีพ โฟมช่วยชีวิตให้อยู่ใน สภาพพร้อมใช้งานตลอดเวลา

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
3) คุณภาพน้ำ สระว่ายน้ำ	โครงการจัดให้มีสระว่ายน้ำบริเวณชั้นที่ 2 ของอาคาร สระว่ายน้ำ มีขนาดพื้นที่สระว่ายน้ำ (ไม่รวมลานสระ) ประมาณ 355 ตารางเมตร โดยในการฆ่าเชื้อโรคใน สระว่ายน้ำจะใช้ระบบเกลือ (Salt Chlorinator) ทั้งนี้ โครงการกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบในเรื่องคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ	- เครื่องช่วยหายใจสำหรับเด็กและผู้ใหญ่น้อย อย่างละ 1 เครื่อง 5. จัดให้มีผู้ดูแลสระว่ายน้ำ ที่มีความรู้ด้านการปฐม พยาบาลคนจมน้ำ 6. ติดป้ายแสดงวิธีการปฐมพยาบาลคนจมน้ำในบริเวณ สระว่ายน้ำให้ชัดเจน	1. จัดให้มีพนักงานทำความสะอาดคอยดูแลทำความสะอาด สระน้ำ ไม่ให้น้ำจากบริเวณทางเดินไหลลงสู่สระ ว่ายน้ำ เนื่องจากทำให้น้ำในสระสกปรกเกิดการ ปนเปื้อน โดยต้องทำความสะอาดบริเวณ สระว่ายน้ำทุกวัน หลังจากปิดใช้สระว่ายน้ำแล้ว 2. จัดให้มีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทางชีววิทยา ของน้ำในสระว่ายน้ำสัปดาห์ละ 1 ครั้ง โดยเก็บ ตัวอย่าง อย่างน้อย 2 จุด ส่วนลึกและส่วนตื้น ในขณะที่มีผู้ใช้สระว่ายน้ำมากที่สุด และจัดทำ เป็นสถิติให้เจ้าหน้าที่ตรวจสอบได้ โดยดัชนีที่ ตรวจวัด ได้แก่ Coliform Bacteria และจุลินทรีย์ กลุ่มที่ทำให้เกิดโรค (ได้แก่ <i>Escherichia</i>

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		- ต้องสวมชุดว่ายน้ำที่สะอาดในการลงใช้สระว่ายน้ำ - จำนวนสูงสุดผู้ใช้สระว่ายน้ำ - ต้องชำระล้างร่างกายก่อนลงใช้สระว่ายน้ำทุกครั้ง และห้ามทำสระว่ายน้ำสกปรก - ผู้เป็นโรคตาแดง ผื่นหนัง หวัด หูเป็นน้ำหนวก หรือโรคติดต่ออื่น ๆ ห้ามใช้สระว่ายน้ำ 5. จัดให้มีผู้มีความรู้ความสามารถดูแลปรับปรุงคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน 6. จัดให้มีอุปกรณ์ เครื่องมือสำหรับใช้ทำความสะอาดสระว่ายน้ำ ได้แก่ เครื่องดูดตะกอน แปรงขัดสระชนิดลวดทองเหลืองและพลาสติก รวมทั้งตะแกรงช้อนวัสดุแขวนลอย 7. ดูแลมิให้มีการนำสัตว์ทุกชนิดเข้าไปในบริเวณสระว่ายน้ำ	<i>coli, Staphylococcus aureus</i> และ <i>Pseudomonas aeruginosa</i>) 3. จัดให้มีการตรวจวัดค่าความเป็นกรดด่าง (pH) และปริมาณคลอรีนตกค้าง (Residual Chlorine) ของน้ำในสระทุกวัน วันละ 2 ครั้ง โดยตรวจวัดในขณะที่มีผู้ใช้สระว่ายน้ำ และจัดทำเป็นสถิติให้เจ้าหน้าที่ตรวจสอบได้



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
2.3.3 การบำบัดน้ำเสีย	โครงการจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียแบบตะกอนเร่ง (Activated Sludge) จำนวน 1 ชุด ทำหน้าที่รองรับน้ำเสียทั้งหมดของโครงการประมาณ 184 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งระบบบำบัดน้ำเสียดังกล่าวได้รับการออกแบบให้สามารถรองรับน้ำเสียได้ 200 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยระบบบำบัดน้ำเสียมีประสิทธิภาพร้อยละ 92 คิดค่าความสกปรกเฉลี่ย (BOD) ของน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสียเท่ากับ 250 มิลลิกรัม/ลิตร และมีค่า BOD ที่ออกจากระบบไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร โดยน้ำทิ้งภายหลังการบำบัดแล้วบางส่วน ปริมาณ 24 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะถูกนำมาใช้ประโยชน์เพื่อรดน้ำต้นไม้ภายในโครงการ และน้ำทิ้งที่เหลือจากการรดน้ำต้นไม้ปริมาณ 160 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะระบายออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนศรีจันทร์บริเวณหน้าโครงการ ซึ่งจะถูกรวบรวมเข้าระบบบำบัดน้ำเสียรวมเทศบาลนครขอนแก่นต่อไป ดังนั้น จะเห็นได้ว่าโครงการมิได้มีการระบายน้ำลงสู่แหล่งน้ำผิวดินโดยตรง จึงคาดว่า การดำเนินโครงการจะไม่ส่งผลกระทบต่อผืนน้ำสำคัญด้านการบำบัดน้ำเสีย	1. โครงการจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียแบบตะกอนเร่ง (Activated Sludge) จำนวน 1 ชุด (ดูรูปที่ 4 ประกอบ) ออกแบบให้สามารถรองรับน้ำเสียได้ 200 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยระบบบำบัดน้ำเสียมีประสิทธิภาพร้อยละ 92 คิดค่าความสกปรกเฉลี่ย (BOD) ของน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสียเท่ากับ 250 มิลลิกรัม/ลิตรและมีค่า BOD ที่ออกจากระบบไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ ความชำนาญ ดูแลรักษา และควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียให้ทำงานได้อย่างต่อเนื่อง และมีประสิทธิภาพ 3. ประสานให้รถดูดสิ่งปฏิกูลของเทศบาลนครขอนแก่น มาสูบลบตะกอนส่วนเกินไปกำจัดทุก 1 เดือน 4. กำจัดไขมันออกจากถังดักไขมันเป็นประจำทุก 2-3 วัน และจดบันทึกทุกครั้ง โดยนำกากไขมันใส่ในกระถางที่มีกระดาษหุ้มที่ก้นกระถาง เพื่อให้ส่วนที่เป็นน้ำซึมออกจากกากไขมัน และทิ้งไว้จนแห้งเป็นก้อนก่อนนำไปใส่ถุงจากนั้นนำไปทิ้งรวมกับมูลฝอยแห้งที่ห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ	1. จัดให้มีการตรวจสอบคุณภาพน้ำ ณ จุดก่อนและหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสียทุกๆ 1 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ โดยมีดัชนีที่ตรวจวัด ดังนี้ pH, BOD, Suspended Solids, TKN, Sulfide, Fat Oil & Grease, Settleable Solids, Total Dissolved Solids, Total Coliform Bacteria และ Fecal Coliform Bacteria ซึ่งมีจุดเก็บตัวอย่างน้ำ จำนวน 3 จุด (ดูรูปที่ 4 ประกอบ) คือ (1) คุณภาพน้ำทั้งก่อนการบำบัด คือ บ่อปรับสภาพของระบบบำบัดน้ำเสียรวมโครงการ (2) คุณภาพน้ำทั้งหลังการบำบัด คือ บ่อดักน้ำเวียนกลับของระบบบำบัดน้ำเสียรวม (3) บ่อดักน้ำสุดท้ายพร้อมตะกอนดักขยะ 2. โครงการจะเก็บสถิติและข้อมูลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ตามกฎกระทรวงกำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และแบบการเก็บสถิติและข้อมูล การจัดทำบันทึกรายละเอียดและรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย พ.ศ.2555 (ตามบทบัญญัติในมาตรา 80 แห่งพระราชบัญญัติ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		5. กำจัดก๊าซมีเทนที่เกิดจากระบบบำบัดน้ำเสีย ซึ่งมีปริมาณ 5.79 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยรวบรวมก๊าซมีเทนมาตามท่อ PVC ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 2 นิ้ว เข้าสู่บ่อดิน ซึ่งที่ก้นบ่อจะใช้ดินทรายรองไว้เพื่อป้องกันน้ำท่วม และต่อท่อก๊าซมีเทนให้ระเหยผ่านดินร่วนและปุ๋ยภายในบ่อดินดังกล่าว โดยจะปิดปากท่อก๊าซมีเทนด้วยผ้าในลอน เพื่อป้องกันไม่ให้ภายในบ่อเกิดการอุดตัน จากนั้นจะกลบท่อด้วยดินร่วนและปุ๋ยที่จัดเตรียมไว้ และปลูกต้นไม้ไว้บริเวณด้านบนของบ่อดิน เพื่อให้มีความชื้นอยู่ตลอดเวลา 6. บำบัด Aerosol ที่เกิดจากระบบบำบัดน้ำเสียปริมาณ 420 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง โดยรวบรวมอากาศจากบ่อเดิมอากาศผ่านเข้าที่ระบายอากาศ (ท่อ Vent) ที่ชั้นหลังคา และดูดปลายท่อโดยใช้ถ่านปิดหัวด้วยแผ่น Filter และเปลี่ยนถ่านทุก 2 เดือน รวมทั้งปิดปลายท่อด้วยแผ่นฟองน้ำแบบบางให้อากาศไหลผ่านได้สะดวกถ่านทุก 2 เดือน รวมทั้งปิดปลายท่อด้วยแผ่นฟองน้ำแบบบางให้อากาศไหลผ่านได้สะดวก	ส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535) ดังนี้ - จัดเก็บสถิติและข้อมูลซึ่งแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละวัน ตามแบบ ทส. 1 และจัดเก็บ ไว้ ณ สถานที่ตั้งแหล่งกำเนิดมลพิษนั้น เป็นเวลา 2 ปี - จัดทำรายงานสรุปผลการดำเนินงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละเดือน ตามแบบ ทส. 2 เสนอต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่น (นายกเทศมนตรีเทศบาลนครขอนแก่น) ภายในวันที่ 15 ของเดือนถัดไป

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
2.3.4 การระบายน้ำ	การพัฒนาโครงการจะทำให้อัตราการระบายน้ำเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม 0.059 ลูกบาศก์เมตร/วินาที เป็น 0.117 ลูกบาศก์เมตร/วินาที และมีปริมาณน้ำหลากที่ต้องกักเก็บ 63 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งโครงการจะกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	7. จัดให้มีระบบมิเตอร์ไฟฟ้าสำหรับระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการโดยเฉพาะ แยกจากระบบไฟฟ้าอื่น ๆ เพื่อให้สามารถติดตามตรวจสอบการใช้งานของระบบบำบัดน้ำเสียได้ และให้เกิดความมั่นใจว่าโครงการจะเดินระบบบำบัดน้ำเสียตลอดระยะเวลาที่เปิดดำเนินการโครงการ - จัดให้มีบ่อน้ำ จำนวน 1 บ่อ (รูปที่ 4 ประกอบ) ความจุประสิทธิภาพ 45 ลูกบาศก์เมตร และวางระบายน้ำในโครงการสามารถกักเก็บน้ำได้ 21 ลูกบาศก์เมตร รวมกักเก็บน้ำได้ 66 ลูกบาศก์เมตร โดยภายในบ่อน้ำติดตั้งเครื่องสูบน้ำ จำนวน 2 ชุด (ใช้งานจริง 1 ชุด และสำรอง 1 ชุด) แต่ละเครื่องมีอัตราการสูบ 0.055 ลูกบาศก์เมตร/วินาที เพื่อควบคุมอัตราการระบายน้ำไม่ให้เกินอัตราการระบายน้ำสูงสุดก่อนพัฒนาโครงการ (0.059 ลูกบาศก์เมตร/วินาที)	- ตรวจสอบดูแลบ่อกักของระบบระบายน้ำเป็นประจำทุกเดือน เพื่อป้องกันมิให้มีการสะสมของตะกอนดินในบ่อกัก ที่เป็นสาเหตุให้เกิดการอุดตันซึ่งเป็นอุปสรรคในการระบายน้ำ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
2.3.5 ผลกระทบด้าน น้ำท่วม	ระบบท่อระบายน้ำและรวบรวมน้ำเสียของเทศบาลนคร ขอนแก่น และพื้นที่ใกล้เคียงโดยรอบรวมถึงบริเวณ พื้นที่โครงการ ปัจจุบันมีลักษณะเป็นระบบท่อรวม (Combined Sewer System) โดยระบบจะทำหน้าที่รับ น้ำฝนที่ตกลงบนพื้นที่ รวมถึงการรับน้ำเสียไปพร้อมกัน ด้วยท่อเดียวกัน เพื่อรวบรวมน้ำเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย ของเมือง โดยระบบที่มีอยู่จะครอบคลุมอยู่ในพื้นที่ ชุมชนหนาแน่น ส่วนพื้นที่ชุมชนรอบนอกที่มีความ หนาแน่นน้อย ยังไม่มีระบบท่อระบายน้ำอย่างเพียงพอ บางส่วนจึงมีการระบายน้ำลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะและ พื้นที่โล่งโดยตรง สำหรับข้อมูลด้านการเกิดน้ำท่วมนั้น บริเวณพื้นที่ตั้งโครงการ ซึ่งอยู่ริมถนนศรีจันทร์ใกล้กับ ศาลหลักเมืองขอนแก่น ไม่เคยเกิดปัญหาน้ำท่วมขังแต่ อย่างไรก็ตาม โครงการต้องจัดให้มีมาตรการ ป้องกัน และแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	- จัดให้มีมาตรการป้องกัน การเฝ้าระวัง และการติดตาม ข่าวสารเหตุการณ์น้ำท่วม หากมีแนวโน้มที่ทำให้มี ระดับน้ำท่วมสูง โครงการจะแจ้งให้ผู้พักอาศัยภายใน โครงการทราบและประชุมที่มนิเทศอาคารชุด เพื่อหาแนวทางป้องกันร่วมกันต่อไป	-

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
2.3.6 การจัดการมูลฝอย	เมื่อโครงการเปิดดำเนินการจะมีปริมาณมูลฝอย 3.9 ลูกบาศก์เมตร/วัน แบ่งเป็นมูลฝอยทั่วไป ปริมาณ 0.12 ลูกบาศก์เมตร/วัน มูลฝอยย่อยสลายได้ปริมาณ 1.79 ลูกบาศก์เมตร/วัน มูลฝอยรีไซเคิลหรือมูลฝอยที่สามารถนำไปขายได้ปริมาณ 1.64 ลูกบาศก์เมตร/วัน และมูลฝอยอันตรายปริมาณ 0.35 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งการจัดเก็บมูลฝอยบริเวณพื้นที่โครงการนั้น เทศบาลนครขอนแก่น จัดให้มีรถเก็บมูลฝอยแบบอัดท้าย ความจุ 10 คัน (อัดขยะได้ 10-12 คัน) จำนวน 1 คัน รับผิดชอบจัดเก็บมูลฝอยบริเวณถนนศรีจันทร์ โดยดำเนินการจัดเก็บมูลฝอยทุกวัน วันละ 1 ครั้ง มีปริมาณมูลฝอยเกิดขึ้นในปัจจุบันประมาณ 9 คัน/วัน (เฉพาะเส้นทางนี้) ดังนั้น เมื่อโครงการเปิดดำเนินการคาดว่าจะมีมูลฝอยปริมาณ 3.9 ลูกบาศก์เมตร/วัน หรือ 1.3 คัน/วัน ซึ่งจะทำให้มีปริมาณมูลฝอยที่รถเก็บขนมูลฝอยจะต้องจัดเก็บเพิ่มขึ้นเป็น 10.3 คัน/วัน ซึ่งไม่เกินความสามารถของรถจัดเก็บมูลฝอยขนาดความจุ 10 คัน ที่สามารถอัดมูลฝอยได้ประมาณ 10-12 คัน จากการประสานไปยังฝ่ายรักษาความสะอาด เทศบาลนครขอนแก่นเกี่ยวกับศักยภาพในการให้บริการจัดเก็บมูลฝอย	1. โครงการจะจัดให้มีห้องพักมูลฝอยประจำชั้นแต่ละอาคาร รายละเอียดดังนี้ (1) อาคาร A ตั้งแต่ชั้นที่ 1-8 จัดให้มีห้องพักมูลฝอยประจำชั้น จำนวน 1 ห้อง/ชั้น ตั้งอยู่บริเวณใกล้ห้องเครื่องไฟฟ้า มีขนาดพื้นที่ 9.6 ตารางเมตร โดยภายในห้องพักมูลฝอยประจำชั้นแต่ละห้อง จะตั้งถังมูลฝอย 240 ลิตร ภายในรองด้วยถุงดำอีกชั้นหนึ่ง จำนวน 2 ถัง (ถังมูลฝอยแห้ง 1 ถัง และถังมูลฝอยเปียก 1 ถัง) และถังมูลฝอยขนาด 50 ลิตร จำนวน 1 ถัง (ถังมูลฝอยอันตราย) ไว้ภายในห้องดังกล่าว (2) อาคาร B ตั้งแต่ชั้นที่ 1-8 จัดให้มีห้องพักมูลฝอยประจำชั้น จำนวน 1 ห้อง/ชั้น ตั้งอยู่บริเวณใกล้ห้องเครื่องไฟฟ้า มีขนาดพื้นที่ 9.5 ตารางเมตร โดยภายในห้องพักมูลฝอยประจำชั้นแต่ละห้อง จะตั้งถังมูลฝอย 240 ลิตร ภายในรองด้วยถุงดำอีกชั้นหนึ่ง จำนวน 2 ถัง (ถังมูลฝอยแห้ง 1 ถัง และถังมูลฝอยเปียก 1 ถัง) และถังมูลฝอยขนาด 50 ลิตร จำนวน 1 ถัง (ถังมูลฝอยอันตราย) ไว้ภายในห้องดังกล่าว	1. ตรวจสอบถังรองรับมูลฝอยให้มีสภาพดีอยู่เสมอทุกวัน และตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ หากพบว่าถังรองรับมูลฝอยมีการผูกมัดหรือชำรุดต้องดำเนินการแก้ไขทันที 2. ตรวจสอบปริมาณมูลฝอยตกค้างบริเวณถังรองรับมูลฝอย และห้องพักมูลฝอยรวมภายในโครงการทุกวัน และตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ หากพบว่ามูลฝอยตกค้าง ต้องรีบดำเนินการแก้ไขทันที

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	ตามเส้นทางเก็บขนมูลฝอยที่รับผิดชอบบริเวณ โครงการ นั้น ได้รับคำชี้แจงว่า หากในอนาคตเมื่อโครงการเปิดดำเนินการและมีปริมาณมูลฝอยเพิ่มมากขึ้น เทศบาลนครขอนแก่นจะจัดหาแผนรองรับให้สามารถจัดเก็บมูลฝอยได้อย่างทั่วถึง โดยเพิ่มจำนวนรอบในการเก็บขนมูลฝอยในเส้นทางนี้ให้สามารถเก็บขนมูลฝอยได้หมดมิให้ตกค้าง	(3) อาคารสระว่ายน้ำ ภายในห้องสมุดและห้องออกกำลังกาย (ตั้งอยู่ชั้นที่ 2) โครงการจะตั้งถังมูลฝอย ขนาด 50 ลิตร จำนวน 3 ถัง/ห้อง (ถังมูลฝอยแห้ง 1 ถัง ถังมูลฝอยเปียก 1 ถัง และถังมูลฝอยอันตราย 1 ถัง) 2. กำหนดให้มีมาตรการประชาสัมพันธ์รณรงค์ให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการคัดแยกมูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ได้โดยตรง เช่น ถุงพลาสติก และถุงกระดาษ นำกลับมาใช้ใหม่ เพื่อลดปริมาณมูลฝอยที่เหลือทิ้งจากแต่ละห้องพัก รวมทั้งแนะนำวิธีการคัดแยกมูลฝอยแต่ละประเภท รายละเอียดดังนี้ (1) จัดทำป้ายข้อความหรือสติ๊กเกอร์ที่มีข้อความเชิญชวนให้ลดปริมาณมูลฝอยทิ้งไว้ บริเวณ โถงลิฟต์ หรือโถงทางเดินหรือบริเวณอื่นๆ ที่สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน - ช่อมแซมสิ่งของที่ชำรุดให้อยู่ในสภาพที่ดี สามารถใช้งานได้นาน เพื่อลดปริมาณการทิ้งเป็นมูลฝอย	

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		- เลือกใช้ภาชนะบรรจุอาหารที่สามารถล้างและนำกลับมาใช้ใหม่ได้ แทนการใช้พลาสติกหรือกล่องโฟมบรรจุอาหาร - เลือกใช้ผลิตภัณฑ์ที่ไม่บรรจุหีบห่อหลายชั้น - เลือกใช้ผลิตภัณฑ์ชนิดเติม (Refill) เพื่อลดปริมาณภาชนะบรรจุ (2) จัดทำแผนพับให้ความรู้เรื่องการคัดแยกมูลฝอยแต่ละประเภท ได้แก่ มูลฝอยเปียก มูลฝอยแห้ง มูลฝอยอันตราย และมูลฝอยรีไซเคิล แจกแก่ผู้พักอาศัยทุกห้อง เพื่อให้สามารถแยกมูลฝอยแต่ละประเภทได้อย่างถูกต้องไม่ทิ้งปะปนกัน (3) ดึงป้ายประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยคัดแยกมูลฝอยแต่ละประเภท ได้แก่ มูลฝอยเปียก มูลฝอยแห้ง มูลฝอยอันตราย และมูลฝอยรีไซเคิล ก่อนทิ้งลงในภาชนะรองรับแต่ละประเภท 3. จัดให้มีพนักงานทำความสะอาดเก็บมูลฝอยจากห้องพักมูลฝอยประจำชั้น ไปไว้ยังห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการต่อไป โดยในการขนย้ายมูลฝอยจากห้องพักมูลฝอยประจำชั้น จะให้พนักงานขนไปทิ้งถึง	

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		เพื่อป้องกันกรณีถูกดำเนินคดีและอาจมีน้ำชะมูลฝอยรั่วไหลลงพื้น 4. ควบคุมพนักงานไม่ให้ให้นำมูลฝอยมากองไว้เพื่อรอการเก็บขนอย่างเคร่งครัด 5. การเก็บมูลฝอยในถุงต้องไม่ให้มีปริมาณ หรือน้ำหนักมากเกินไป ซึ่งบรรจุปริมาณมูลฝอยประมาณ 3 ใน 4 ของถุงก่อนรวบรวมมูลฝอยจากจุดต่างๆ ไปยังห้องพักมูลฝอยรวม ต้องมัดปากถุงให้แน่น เพื่อป้องกันมูลฝอยกระจัดกระจายและสะดวกต่อการขนย้าย 6. ตรวจสอบรอยรั่วของถุงบรรจุมูลฝอยทั้งก่อนและหลังการบรรจุมูลฝอย เพื่อไม่ให้มูลฝอยรั่วไหลออกมาภายนอก 7. จัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวม (รูปที่ 3 ประกอบ) โดยแบ่งเป็น ห้องพักมูลฝอยแห้ง ห้องพักมูลฝอยเปียก และห้องพักมูลฝอยอันตราย แยกจากกันอย่างชัดเจน ซึ่งห้องพักมูลฝอยแต่ละห้องสามารถรองรับมูลฝอยแต่ละประเภทได้ไม่น้อยกว่า 3 เท่า ของปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้น รายละเอียดดังนี้	

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		(1) ห้องพักมูลฝอยแห้ง ความกว้าง 1.45 เมตร ความยาว 2.8 เมตร ความจุ 6.09 ลูกบาศก์เมตร (คิดความสูงของมูลฝอย 1.5 เมตร) รองรับมูลฝอยแห้งได้แก่ มูลฝอยทั่วไป และมูลฝอยรีไซเคิล ปริมาณรวม 1.76 ลูกบาศก์เมตร/วัน ได้อย่างเพียงพอ 3.4 เท่า (2) ห้องพักมูลฝอยเปียก ขนาดพื้นที่ 4.56 ตารางเมตร ความจุ 6.84 ลูกบาศก์เมตร (คิดความสูงของมูลฝอย 1.5 เมตร) รองรับมูลฝอยเปียกได้แก่ มูลฝอยย่อยสลายได้ ปริมาณ 1.79 ลูกบาศก์เมตร/วัน ได้อย่างเพียงพอ 3.8 เท่า โดยภายในจะตั้งถังมูลฝอยเปียกขนาด 240 ลิตร จำนวน 8 ถัง เพื่อรองรับมูลฝอยอีกชั้นหนึ่ง ป้องกันการกระจายของมูลฝอยกรณีฉุกเฉิน (3) ห้องพักมูลฝอยอันตราย ความกว้าง 1.0 เมตร ความยาว 2.8 เมตร ความจุ 4.2 ลูกบาศก์เมตร (คิดความสูงของมูลฝอย 1.5 เมตร) รองรับมูลฝอยอันตราย ปริมาณ 0.35 ลูกบาศก์เมตร/วัน ได้อย่างเพียงพอ 12 เท่า	



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
2.3.7 ระบบไฟฟ้า	โครงการตั้งอยู่ในเขตพื้นที่การให้บริการของการไฟฟ้า ส่วนภูมิภาค จังหวัดขอนแก่น ซึ่งมีความสามารถในการ ให้บริการไฟฟ้าแก่ชุมชนและโครงการได้อย่างเพียงพอ	8. จัดให้มีการทำความสะอาดห้องพัสดุฝอยรวมอย่าง สม่ำเสมอสัปดาห์ละ 1 ครั้ง เพื่อป้องกันการเพาะตัว ของเชื้อโรค 9. ห้องพัสดุฝอยรวมจะต้องปิดมิดชิด เพื่อป้องกันกลิ่น รบกวนผู้อยู่อาศัยและชุมชนบริเวณใกล้เคียง โดยจะ เปิดเฉพาะช่วงที่มีการเก็บขนมูลฝอยเท่านั้น 1. โครงการติดตั้งระบบไฟฟ้า ดังนี้ (1) ระบบไฟฟ้าปกติ อุปกรณ์หลักสำหรับระบบ แจกจ่ายไฟฟ้าปกติ ประกอบด้วย สวิตช์บอร์ดแรงสูง ชนิดติดตั้งภายในอาคาร สวิตช์บอร์ดแรงต่ำ และหม้อ แปลงไฟฟ้า โดยแปลงไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ขนาด 22 KV ผ่าน Transformer ชนิดแห้ง ขนาด 1,000 KVA จำนวน 2 ชุด แปลงไฟ 22 KV เป็น 400/230 V เพื่อจ่ายไปยัง Load ต่าง ๆ ในภาวะปกติ โดยสามารถ แยกปริมาณการใช้ไฟฟ้าในแต่ละกิจกรรม (2) ระบบไฟฟ้าฉุกเฉิน โครงการจะจัดเตรียมระบบ ไฟฟ้าสำรองในกรณีที่ระบบไฟฟ้าปกติขัดข้อง ได้แก่ ระบบไฟฟ้าส่องสว่างฉุกเฉิน ขนาด 12 V สามารถ	- ตรวจสอบการทำงานของระบบไฟฟ้า และซ่อม บำรุงระบบไฟฟ้าและอุปกรณ์ไฟฟ้าภายใน โครงการ เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิด ดำเนินการ และรีบทำการแก้ไขหากพบการชำรุด โดยทันที

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		สำรองไฟได้นาน 2 ชั่วโมง และเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองฉุกเฉิน ขนาด 225 KVA จำนวน 1 ชุดสำรองไฟได้นานไม่น้อยกว่า 8 ชั่วโมง 2. รณรงค์ให้ผู้พักอาศัยและพนักงานใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด 3. โครงการจะกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านมลพิษ ความร้อน และเสียงจากเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ดังนี้ (1) ผลกระทบต่อคุณภาพอากาศ - จัดให้มีการปลูกไม้ยืนต้นภายในพื้นที่โครงการเพื่อเป็นการช่วยระบายความร้อนและโอโซนที่เกิดขึ้นออกสู่ภายนอกโครงการ โดยไม่ส่งผลกระทบต่อผู้พักอาศัยภายในโครงการและผู้พักอาศัยใกล้เคียง - ตรวจสอบ และดูแลระบบท่อไอเสียจากห้องเครื่องกำเนิดไฟฟ้าเป็นประจำสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันการรั่วซึม (2) ผลกระทบด้านเสียงจากเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองฉุกเฉิน โครงการจะกำหนดให้มีมาตรการแก้ไขผลกระทบ โดยบุผนังทุกด้านและเพดานของห้อง	

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
2.3.8 การอนุรักษ์พลังงาน	โครงการประกอบด้วยอาคารชุดพักอาศัย ขนาดความสูง 8 ชั้น จำนวน 2 อาคาร และอาคารสรวายน้ำ ขนาดความสูง 2 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีความต้องการใช้ไฟฟ้าภายในโครงการ รวมทั้งสิ้นประมาณ 1,307 KVA ทั้งนี้ ในการออกแบบอาคารจะปฏิบัติตามกฎกระทรวงกำหนดประเภทหรือขนาดของอาคาร และมาตรฐานหลักเกณฑ์ และวิธีการในการออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2552 ทุกประการ รวมถึงต้องจัดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมเพิ่มเติม เพื่อเป็นการลดการใช้พลังงาน	เครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองฉุกเฉินด้วยวัสดุกันเสียง และใช้ประตูเหล็กที่มีการบุด้วยวัสดุกันเสียงเช่นเดียวกัน 1. ออกแบบอาคารให้เป็นไปตามกฎกระทรวงกำหนดกำหนดประเภทหรือขนาดของอาคาร และมาตรฐานหลักเกณฑ์ และวิธีการ ในการออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2552 ดังนี้ (1.1) อาคาร A - ค่าการถ่ายเทความร้อนรวมของผนังด้านนอกของอาคารในส่วนที่มีการปรับอากาศของอาคาร เท่ากับ 28.02 วัตต์/ตารางเมตร (ไม่เกิน 30 วัตต์/ตารางเมตร) - ค่าการถ่ายเทความร้อนรวมของหลังคาอาคารในส่วนที่มีการปรับอากาศของอาคาร เท่ากับ 8.00 วัตต์/ตารางเมตร (ไม่เกิน 10 วัตต์/ตารางเมตร) (1.2) อาคาร B - ค่าการถ่ายเทความร้อนรวมของผนังด้านนอกของอาคารในส่วนที่มีการปรับอากาศของอาคาร เท่ากับ 28.44 วัตต์/ตารางเมตร (ไม่เกิน 30 วัตต์/ตารางเมตร)	

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		ตารางเมตร) - ค่าการถ่ายเทความร้อนรวมของหลังคาอาคารในส่วนที่มีการปรับอากาศของอาคาร เท่ากับ 8.00 วัตต์/ตารางเมตร (ไม่เกิน 10 วัตต์/ตารางเมตร) 3) ระบบไฟฟ้าส่องสว่างในการออกแบบระบบไฟฟ้าโครงการเลือกใช้ค่ากำลังไฟฟ้าส่องสว่างสูงสุด (วัตต์ต่อตารางเมตรของของพื้นที่ใช้งาน) ตามที่กำหนดในกฎกระทรวง เพื่การอนุรักษ์พลังงานฯ พ.ศ. 2552 กล่าวคือใช้ค่ากำลังไฟฟ้าสูงสุดไม่เกิน 12 วัตต์/ ตารางเมตร ของพื้นที่ใช้งานแต่ละประเภท 4)ระบบปรับอากาศที่ติดตั้งภายในอาคารต้องมีค่าสัมประสิทธิ์สมรรถนะขั้นต่ำ ค่าประสิทธิภาพการให้ความเย็นและค่าพลังงานไฟฟ้าต่อตันความเย็นเป็นไปตามที่รัฐมนตรีประกาศกำหนด 2. การอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าของเจ้าของโครงการ มีดังนี้ (1) ปลุกต้นไม้ภายในโครงการให้มากที่สุด ในบริเวณพื้นที่ว่างซึ่งไม่ใช่ถนนและทางวิ่งเพื่อลดภาระการทำงานของเครื่องปรับอากาศ	

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		(2) คัดป้ายประชาสัมพันธ์ภายในพื้นที่โครงการให้ ล้างเครื่องปรับอากาศเป็นประจำสม่ำเสมอ พร้อมระบุ เบอร์โทรศัพท์ติดต่อช่างซ่อม / ล้างแอร์ เพื่ออำนวยความสะดวกผู้พักอาศัยภายในโครงการ (3) โครงการประสานกับช่างซ่อม/ล้างแอร์ โดยจัด ให้มีช่วงลดราคาในการล้างทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศเพื่อเป็นแรงจูงใจให้กับผู้พักอาศัย (4) แยกสวิตช์ควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้าแสงสว่าง แทนการใช้หนึ่งตัวควบคุมหลอดแสงสว่างจำนวนมาก (5) ติดตั้งเครื่องปรับระดับแสงสว่าง (Dimmer) บริเวณห้องที่ใช้สำหรับงานอเนกประสงค์ซึ่งบางครั้ง ต้องการแสงสว่างมาก แต่บางครั้งก็ต้องการน้อย (6) คำนวณและเลือกขนาดสายไฟให้มีความ สูญเสียต่ำ ทำได้โดยเพิ่มขนาดสายให้โตขึ้นเนื่องจาก สายมีความต้านทานต่ำกว่า จึงทำให้สามารถลดความ สูญเสีย เนื่องจากแรงดันไฟฟ้าตกและลดค่าไฟฟ้าลงได้ (7) ในการติดตั้งระบบไฟฟ้าให้เลือกใช้บัลลาสต์ อิเล็กทรอนิกส์ซึ่งช่วยประหยัดไฟได้ 10 วัตต์/หลอด ประหยัดพลังงานได้ร้อยละ 30 เมื่อเทียบกับบัลลาสต์	

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		ชนิดแกนเหล็กธรรมดา (8) กำหนดตำแหน่งติดตั้งหลอดไฟให้เหมาะสม โดยไม่ให้มีจำนวนที่มากเกินไปจนความจำเป็น แต่ก็ไม่ให้ น้อยจนมีแสงสว่างไม่เพียงพอ (9) ใช้หลอดไฟประหยัดพลังงานแบบชนิดที่เรียกว่า Compact Fluorescent Light Bulb (CFL) เพราะจะ กินไฟเพียง 1 ใน 4 ของหลอดเดิมและมีอายุการใช้ งานนานกว่าหลายปีมากให้แสงสว่างสูง และมีสีที่ นุ่มนวล มีอายุการใช้งานยาวนาน และความร้อนที่ตัว หลอดน้อยกว่าเมื่อเทียบกับหลอด Incandescent (หลอดมีไส้) (10) ตั้งเวลาให้ประตูลิฟต์ปิดเอง จะช่วยลดความ จำเป็น ในการใช้พลังงานไฟฟ้าของการขับเคลื่อน มอเตอร์เปิด-ปิดประตู (11) ตั้งเวลาให้ประตูลิฟต์ปิดเอง จะช่วยลดความ จำเป็นในการใช้พลังงานไฟฟ้าของการขับเคลื่อน มอเตอร์เปิด-ปิดประตู (12) ส่งเสริม ธรรมชาติกิจกรรมให้มีการเดินขึ้น-ลง แทนการใช้ลิฟต์สำหรับพนักงานและผู้พักอาศัย	

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		(13) แสดงเลขชั้นที่ชัดเจน สามารถมองเห็นได้ง่าย จะช่วยลดการเดินทางลงชั้นและลดการใช้ลิฟต์ที่ไม่จำเป็น (14) ติดตั้งอุปกรณ์ปรับความเร็วรอบมอเตอร์ VSD เพื่อลดการใช้พลังงานไฟฟ้าที่เครื่องสูบน้ำ (15) ประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยตั้งอุณหภูมิในเครื่องปรับอากาศให้เหมาะสม ประมาณ 25-26 องศาเซลเซียส (16) ปิดเครื่องปรับอากาศในช่วงเวลาพักเที่ยง สำหรับห้องสำนักงาน ให้ใช้วิธีการลดการทำงานของคอมเพรสเซอร์ โดยปรับเทอร์โมสตัทให้อยู่ที่อุณหภูมิสูงสุด เพื่อให้คอมเพรสเซอร์หยุดทำงาน (17) ปิดไฟฟ้าแสงสว่างเวลาพักเที่ยงสำหรับพื้นที่สำนักงานนิติบุคคลอาคารชุด 3. การอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าที่รณรงค์ให้ผู้พักอาศัยปฏิบัติ โดยโครงการจะจัดให้มีคู่มืออนุรักษ์พลังงาน แจกสำหรับห้องชุดพักอาศัยทุกห้องหรือติดป้าย เพื่อเป็นการรณรงค์ให้ปฏิบัติ โดยรายละเอียดในคู่มือดังนี้	

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		(1) ตั้งอุณหภูมิในเครื่องปรับอากาศให้เหมาะสม 25-26 องศาเซลเซียส (2) เปิดเครื่องระบายอากาศเท่าที่จำเป็น (3) บำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศอย่างสม่ำเสมอ (4) ทำความสะอาดแผ่นกรองอากาศด้านหน้า และแผ่นระบายความร้อนด้านหลังทุก ๆ เดือน (5) เลือกใช้เครื่องปรับอากาศประสิทธิภาพสูง และประหยัดพลังงาน (6) ให้หมั่นดูแลทำความสะอาดเรื่องฝุ่นละออง หรือนำมาบำรุงรักษาอุปกรณ์ไฟฟ้าแสงสว่างอย่างต่อเนื่อง และสม่ำเสมอ	

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
2.3.9 การป้องกันอัคคีภัย	โครงการประกอบด้วยอาคารชุดพักอาศัย ขนาดความสูง 8 ชั้น ความสูง 22.95 เมตร (ความสูงวัดถึงระดับพื้นชั้นหลังคา) จำนวน 2 อาคาร (อาคาร A และ B) และอาคารสระว่ายน้ำ ขนาดความสูง 2 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ความสูง 8.15 เมตร (ความสูงวัดถึงระดับหลังคา) ซึ่งแต่ละอาคารมีพื้นที่อาคารรวมน้อยกว่า 10,000 ตารางเมตร ไม่มีถนนโดยรอบแต่ละอาคารกว้าง 6 เมตร ในกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ระดับเพลิงจะเข้าดับเพลิงอาคารภายในโดยระดับเพลิงจะสามารถเข้าถึงภายในโครงการบริเวณด้านหน้าอาคาร A สำหรับบริเวณที่ระดับเพลิงเข้าไม่ถึงได้แก่ อาคาร B เจ้าหน้าที่ดับเพลิงจะใช้วิธีการลากสายฉีดน้ำดับเพลิงไปยังจุดเกิดเพลิงไหม้ โดยมีระยะทางลากสายฉีดน้ำดับเพลิงไกลที่สุด 60 เมตร นอกจากนี้ โครงการจัดให้มีระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัยตามข้อกำหนดของข้อกำหนดของกฎกระทรวงฉบับที่ 47 (พ.ศ. 2540) และกฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 และจากการคำนวณระยะเวลาในการอพยพหนีไฟ พบว่าจะใช้เวลา 6 นาที โครงการจึงไม่ส่งผลกระทบต่อมีนสำคัญด้านอัคคีภัย	1. จัดให้มีระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัยของโครงการรายละเอียดดังนี้ ระบบป้องกันอัคคีภัย (1) ระบบท่อยืน (Stand Pipe) จัดให้มีท่อยืน (Stand Pipe) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 นิ้ว จำนวน 2 ท่อ/อาคาร (สำหรับอาคาร A และอาคาร B) เพื่อรับน้ำดับเพลิงจากระดับเพลิงของเทศบาลนครขอนแก่น โดยโครงการจะติดตั้งหัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร (Fire Department Connector : FDC) ขนาด 2½ x 2½ x 4 นิ้ว พร้อม Check Valve จำนวน 2 ชุด ไว้บริเวณด้านทิศเหนือของอาคาร A ซึ่งตำแหน่งดังกล่าวมีความสะดวกในการรับน้ำจากระดับเพลิงจากสถานีดับเพลิงเทศบาลนครขอนแก่น เพื่อส่งน้ำไปตามท่อยืนและจ่ายไปยังท่อน้ำดับเพลิงที่ต่อกับตู้สายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (FHC) ภายในแต่ละอาคารต่อไป นอกจากนี้ โครงการจะเชื่อมต่อถังเก็บน้ำชั้นหลังคาท่อยืนน้ำดับเพลิง ซึ่งเป็นท่อแห้งขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 นิ้ว จำนวน 2 ท่อ เพื่อให้ท่อยืนดังกล่าวมีน้ำหล่อเลี้ยงในเส้นท่อดตลอดเวลา ซึ่งในกรณี	- จัดให้มีการตรวจสอบระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย ให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ หากพบว่ามีความเสียหายหรือใช้การไม่ได้ให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	ค่อพื้นที่ข้างเคียงและชุมชน โดยรอบ	เกิดเหตุเพลิงไหม้ เมื่อระดับเพลิงของสถานีดับเพลิงเทศบาลนครขอนแก่น ซึ่งเป็นหน่วยงานดับเพลิงที่รับผิดชอบบริเวณ โครงการ จ่ายน้ำเข้าหัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร (Fire Department Connector : FDC) ที่จัดเตรียมไว้ จะสามารถสูบน้ำเข้าไปยังหัวฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (Fire Hose Cabinet : FHC) ในแต่ละชั้นได้อย่างรวดเร็ว เนื่องจากมีน้ำหล่อเลี้ยงอยู่ภายในท่อขึ้นน้ำดับเพลิงแล้ว (2) หัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร (Fire Department Connector : FDC) ขนาด 2½ x 2½ x 4 นิ้ว พร้อม Check Valve จำนวน 2 ชุด ที่ติดตั้งไว้บริเวณด้านทิศเหนือของอาคาร A ซึ่งตำแหน่งดังกล่าวมีความสะดวกในการรับน้ำจากรถดับเพลิงงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเทศบาลนครขอนแก่น (3) ตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (Fire Hose Cabinet : FHC) ติดตั้งไว้บริเวณห้องเครื่องไฟฟ้าห้องน้ำ และบันไดของแต่ละอาคาร (อาคาร A และอาคาร B) โดยแต่ละตู้มีระยะห่างกันมากที่สุดประมาณ 54 เมตร (ไม่เกิน 64 เมตร)	

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		(4) โครงการจัดให้มีบันไดที่ใช้เพื่อการหนีไฟ จำนวน 4 แห่ง (อาคาร A 2 แห่ง และอาคาร B 2 แห่ง) รายละเอียดดังนี้ (4.1) อาคาร A ได้แก่ บันได ST-1 และ ST-2 - บันได ST-1 (บันไดหลักและบันไดหนีไฟ) เป็นบันไดที่สามารถขึ้น-ลงจากชั้นที่ 8 ถึงชั้นที่ 1 ด้วยบันไดทำด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก ความกว้าง 1.5 เมตร ลูกตั้งสูง 0.178 เมตร ลูกนอนกว้าง 0.25 เมตร ชานพักกว้าง 1.6 เมตร มีราวบันได 1 ด้าน - บันได ST-2 (บันไดหลักและบันไดหนีไฟ) เป็นบันไดที่สามารถขึ้น-ลงจากชั้นที่ 8 ถึงชั้นที่ 1 ด้วยบันไดทำด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก ความกว้าง 1.5 เมตร ลูกตั้งสูง 0.178 เมตร ลูกนอนกว้าง 0.25 เมตร ชานพักกว้าง 1.6 เมตร มีราวบันได 1 ด้าน (4.2) อาคาร B ได้แก่ บันได ST-3 และ ST-4 - บันได ST-3 (บันไดหลักและบันไดหนีไฟ) เป็นบันไดที่สามารถขึ้น-ลงจากชั้นที่ 8 ถึงชั้นที่ 1 ด้วยบันไดทำด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก ความกว้าง 1.5 เมตร ลูกตั้งสูง 0.178 เมตร ลูกนอนกว้าง	

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		0.25 เมตร ชานพักกว้าง 1.6 เมตร มีราวบันได 1 ด้าน - บันได ST-4 (บันไดหลักและบันไดหนีไฟ) เป็นบันไดที่สามารถขึ้น-ลงจากชั้นที่ 8 ถึงชั้นที่ 1 ตัวบันไดทำด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก ความกว้าง 1.5 เมตร ลูกตั้งสูง 0.178 เมตร ลูกนอนกว้าง 0.25 เมตร ชานพักกว้าง 1.6 เมตร มีราวบันได 1 ด้าน ระบบเตือนอัคคีภัย (1) แผงควบคุม (Fire Alarm Control Panel : FCP) จะทำหน้าที่เป็นจุดศูนย์รวมการรับ-ส่งสัญญาณตรวจรับ โดยเมื่ออุปกรณ์ชุดแจ้งเหตุ (เครื่องตรวจจับควัน เครื่องตรวจจับความร้อน และเครื่องแจ้งเหตุด้วยมือ) ที่ติดตั้งไว้เริ่มทำงานจะส่งสัญญาณไปยังแผงควบคุม เพื่อให้เจ้าหน้าที่ในห้อง ควบคุมตรวจสอบ และหากเป็นเหตุเพลิงไหม้จะส่งสัญญาณแจ้งเหตุให้ทราบทั่วทั้งโครงการ (2) เครื่องตรวจจับควัน (Smoke Detector) เป็นตัวรับกลุ่มควันที่เกิดจากเพลิงไหม้ภายในอาคาร และส่งสัญญาณไปยังแผงควบคุม เพื่อให้เจ้าหน้าที่ในห้องควบคุมทราบ และส่งสัญญาณแจ้งเหตุให้ทราบ	

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		ทั่วทั้งอาคาร โดยโครงการจะติดตั้งเครื่องตรวจจับควันภายในบริเวณห้องพักอาศัย ห้องเครื่องสูบน้ำ ห้องไฟฟ้า ห้องออกกำลังกาย ห้องสำนักงานนิติบุคคล อาคารชุด ทางเดิน และโถงลิฟต์ (3) เครื่องตรวจจับความร้อน (Heat Detector) เป็นตัวจับความร้อนที่เกิดจากเพลิงไหม้และส่งสัญญาณไปตามแผงควบคุม โดยจะติดตั้งเครื่องตรวจจับความร้อนไว้ภายในอาคารชุดพักอาศัยบริเวณห้องครัวภายในห้องพักอาศัยแต่ละห้อง ห้องกำเนิดไฟฟ้า ห้องปรับอากาศ ทางเดิน และห้องควบคุม (4) เครื่องแจ้งเหตุโดยใช้มือดึง (Fire Alarm Manual Station) เป็นตัวส่งสัญญาณเตือนภัย โดยจะติดตั้งเครื่องแจ้งเหตุโดยใช้มือดึง โดยจะติดตั้งอยู่ภายในอาคารชุดพักอาศัย บริเวณทางเดินด้านหน้าโถงบันได (5) กริ่งสัญญาณเตือนอัคคีภัย (Alarm Bell) ติดตั้งอยู่ภายในอาคารชุดพักอาศัย บริเวณทางเดินด้านหน้าโถงบันได	

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		2. กำหนดจุดรวมคนเบื้องต้นไว้บริเวณพื้นที่สีเขียวด้านข้างอาคาร A และอาคาร B (โดยพื้นที่ดังกล่าวปลูกหญ้ามาเลเซีย) จำนวน 2 จุด ดังนี้ (รูปที่ 5 ประกอบ) (1) จุดรวมคน 1 ที่บริเวณพื้นที่สีเขียวด้านข้างอาคาร A ขนาดพื้นที่ 150 ตารางเมตร สามารถรองรับได้ 600 คน ซึ่งเพียงพอต่อจำนวนผู้พักอาศัยอาคาร A จำนวน 571 คน (2) จุดรวมคน 2 ที่บริเวณพื้นที่สีเขียวด้านข้างอาคาร B ขนาดพื้นที่ 130 ตารางเมตร สามารถรองรับคนได้ 520 คน ซึ่งเพียงพอต่อจำนวนผู้พักอาศัยอาคาร B และพนักงาน จำนวนรวม 513 คน ทั้งนี้ จุดรวมคนที่กำหนดไว้ในเบื้องต้นเท่านั้น ซึ่งหากในอนาคตโครงการเปิดดำเนินการจะมีนิติบุคคลอาคารชุดเข้ามาบริหารโครงการ ซึ่งจะจัดให้มีการซักซ้อมอพยพหนีไฟ เป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยในการซักซ้อมอพยพหนีไฟ ผู้บริหารอาคารชุดจะประสานกับเจ้าหน้าที่ของงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเทศบาลนครขอนแก่น ในการกำหนดจุดรวมคนที่เหมาะสมในสภาวะการณ์ขณะนั้นต่อไป	

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		3. ทดสอบแบบแปลนแผนผังของอาคารแต่ละชั้นแสดงตำแหน่งห้องต่างๆ ทุกห้อง ตำแหน่งที่ติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงต่างๆ ประตูหรือทางหนีไฟของชั้นนั้น ติดไว้ที่บริเวณหน้าโถงบันไดทุกชั้นซึ่งเป็นตำแหน่งที่เห็นชัดเจน และเก็บแปลนแผนผังของอาคารทุกชั้นไว้ในห้องสำนักงานนิติบุคคลอาคารชุด (ตั้งอยู่ชั้นที่ 1 อาคาร A) เพื่อให้สามารถตรวจสอบตำแหน่งต่างๆ ภายในอาคารกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ได้โดยสะดวก 4. ทดสอบและแนะนำการใช้อุปกรณ์แต่ละตัวไว้บริเวณที่อุปกรณ์ติดตั้งอยู่ เพื่อให้ผู้ที่อยู่ใกล้ที่เกิดเหตุสามารถใช้ได้ทันที 5. ในกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้จัดเตรียมหน่วยพยาบาลและรถพยาบาลไว้ เพื่อให้ความช่วยเหลือเบื้องต้นแก่ผู้ประสบภัย และนำผู้ที่ได้รับบาดเจ็บส่งโรงพยาบาลต่อไป 6. จัดอบรมและซ้อมการอพยพคนกรณีเพลิงไหม้อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยติดต่อประสานงานกับงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเทศบาลนครขอนแก่น ให้มาอบรมและซักซ้อมแผนอพยพหนีไฟให้	

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
2.3.10 ระบบปรับอากาศ และระบบระบาย อากาศ	ความร้อนที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการดำเนินโครงการเป็น ความร้อนที่เกิดขึ้นจากระบบปรับอากาศ ให้ความร้อนของ รถยนต์ และความร้อนจากการถ่ายเทความร้อนผ่านพื้นผิว วัสดุ ซึ่งทำให้อุณหภูมิผสมของบรรยากาศบริเวณพื้นที่ โครงการสูงขึ้นจากเดิม 29 องศาเซลเซียส เป็นประมาณ 30.44 องศาเซลเซียส ทั้งนี้ โครงการต้องกำหนด ให้มี มาตรการป้องกันผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	1. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวในโครงการให้มากที่สุด โดยจัดให้ มีพื้นที่สีเขียวรวมทั้งสิ้น 1,125.5 ตารางเมตร (ดู ภาคผนวกที่ 1 ประกอบ) 2. คัดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ในบริเวณที่จอดรถ ให้สามารถสังเกตได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง 3. ดูแลตรวจสอบอุปกรณ์ที่ใช้ระบายอากาศ ให้สามารถ ใช้งานได้อย่างเสมอ โดยตรวจสอบช่องเปิดต่างๆ ไม่ให้มี สิ่งกีดขวางกั้นการระบายอากาศ	-
2.3.11 การจราจร	จากการประเมินผลกระทบด้านจราจรช่วงเปิดดำเนินการ พบว่า โครงข่ายบนถนนสายต่าง ๆ บริเวณโครงการ ได้แก่ ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 2 (ถนนมิตรภาพ) บริเวณ หลักกิโลเมตรที่ 334+181 ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 12 (ถนนประชาสโมสร) บริเวณหลักกิโลเมตรที่ 562+054 ถนนศรีจันทร์ ถนนเทพารักษ์ ถนนประชาสำราญ ถนน ครุฑสำราญมีค่า V/C Ratio เปลี่ยนแปลงไป แต่ทั้งนี้ เมื่อ เปรียบเทียบปริมาณจราจรที่เกิดขึ้นเมื่อโครงการเปิด ดำเนินการ และอัตราส่วนระหว่างปริมาณจราจรต่อค่า ความจุถนน (V/C Ratio) พบว่า โครงข่ายบนถนนสาย	1. โครงการจัดให้มีที่จอดรถยนต์ภายในโครงการจำนวน 72 คัน นอกจากนี้ จัดให้มีที่จอดรถจักรยานยนต์อีก จำนวน 15 คัน 2. โครงการจะประสานเจ้าหน้าที่ตำรวจในการขอติดตั้ง ป้ายห้ามเลี้ยวขวาบนถนนศรีจันทร์หน้าโครงการ 3. ประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยที่ออกจากโครงการเลี้ยว ซ้ายเท่านั้น ออกทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 2 (ถนน มิตรภาพ) เลี้ยวขวาเข้าทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 12 (ถนนประชาสโมสร) เลี้ยวขวาเข้าถนนเทพารักษ์ ซึ่ง สามารถกระจายเข้าสู่ถนนสายอื่น ๆ ได้ เพื่อให้ผู้พัก	-

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	ต่าง ๆ บริเวณโครงการ ยังสามารถรองรับปริมาณจราจรที่จะเพิ่มขึ้นจากโครงการได้ แต่ทั้งนี้ เนื่องจากทางเข้า-ออกโครงการตั้งอยู่บนถนนศรีจันทร์ใกล้กับบริเวณวงเวียนรอบศาลหลักเมือง แม้ว่าบนถนนศรีจันทร์จะมีป้ายสัญญาณจราจรให้เดินรถตามวงเวียนแต่เนื่องจากไม่มีป้ายห้ามเลี้ยวขวาอย่างชัดเจน จึงอาจมีผู้ยู่อาศัยเลี้ยวขวาเข้า-ออก ซึ่งเป็นการตัดกระแสจราจร ดังนั้น โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	อาศัยเลือกใช้เส้นทางได้อย่างถูกต้อง 4. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย ทำหน้าที่อำนวยความสะดวก บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ 5. จัดตั้งป้ายสัญญาณจราจรให้ชัดเจนทั้งบนพื้นทาง และป้ายต่าง ๆ บริเวณโครงการให้ชัดเจน เพื่อช่วยในการเดินรถไม่ก่อให้เกิดความสับสนของผู้ขับขี่ ทำให้การเคลื่อนตัวของรถในโครงการ และบริเวณถนนเข้า-ออกโครงการสามารถทำได้อย่างดีและปลอดภัย 6. จัดตั้งป้ายชื่อโครงการ ลูกศรแสดงทิศทาง บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ ที่สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน และอยู่ในระยะทางพอสมควรที่จะชะลอรถได้ทัน เพื่อเข้าสู่โครงการได้อย่างปลอดภัย 7. จัดตั้งไฟฟ้าส่องสว่างบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ ให้สามารถมองเห็นที่เข้าและออกโครงการได้อย่างชัดเจนในช่วงเวลากลางคืน 8. ขอความร่วมมือไม่ให้มีการจอดรถบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ เพื่อให้เกิดความคล่องตัวในการเดินรถและไม่กีดขวางการจราจรของรถที่เข้าหรือออกจากโครงการ รวมทั้งขอความร่วมมือไม่นำรถไปจอด	

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		บนถนนสาธารณะใกล้เคียง 9. โครงการจะไม่มีกำหนดให้มีที่จอดรถประจำ ซึ่งจะทำให้มีการหมุนเวียนพื้นที่จอดรถได้เพิ่มมากกว่าแบบกำหนดที่จอดรถประจำ 10. ประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยที่มีรถยนต์ส่วนตัวแจ้งให้เจ้าหน้าที่โครงการทราบ และจัดทำเป็นบัญชี เพื่อตรวจสอบความเพียงพอของรถที่จอด และปริมาณรถที่จะเข้ามาในโครงการได้ เพื่อเป็นการช่วยให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยสามารถดูแลและคอยอำนวยความสะดวกได้ง่ายยิ่งขึ้น 11. แจ้งจำนวนที่จอดรถที่จัดให้มีภายในโครงการ ให้ผู้ที่ต้องการจะซื้อทราบตั้งแต่เริ่มขายโครงการ เพื่อเป็นข้อมูลให้ผู้ซื้อประกอบการตัดสินใจเลือกซื้อ 12. ติดตั้งป้ายแจ้งช่องจอดรถว่างหรือเต็ม ก่อนช่องจอดรถหมายเลข 53-54 รวมทั้งบริเวณก่อนพื้นที่จอดรถที่มีปลายทางเดินรถเป็นทางตัน เพื่อให้ผู้พักอาศัยสามารถถอยกลับรถและหาช่องจอดรถอื่นได้สะดวก	

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
2.3.12 การใช้ที่ดิน	จากการตรวจสอบที่ตั้งโครงการตามผังเมืองรวมเมืองขอนแก่น ฉบับที่ 432 (พ.ศ. 2542) ออกตามความในพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. 2518 พบว่า พื้นที่โครงการอยู่ในที่ดินประเภท พาณิชยกรรมและที่อยู่อาศัยหนาแน่นมาก (สีแดง) บริเวณ หมายเลข 3.8 ให้ใช้ประโยชน์เพื่อการอยู่อาศัย สถาบันราชการ การสาธารณูปโภค และสาธารณูปการเป็นส่วนใหญ่สำหรับการ ใช้พื้นที่เพื่อกิจการอื่นให้ใช้เพิ่มได้อีกไม่เกินร้อยละสิบของ ที่ดินประเภทนี้ในแต่ละบริเวณ ซึ่งอาคารโครงการเป็นอาคารชุด พักอาศัย จึงเป็นกิจการหลักที่สามารถดำเนินการได้ในที่ดิน ประเภทนี้	- ออกแบบอาคารให้เป็นไปตามกฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) กฎกระทรวงฉบับที่ 61 (พ.ศ. 2550) ออก ตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคารพ.ศ. 2522	- ตรวจสอบการออกแบบอาคารของโครงการ ให้ สอดคล้องกับมาตรการที่ได้ปรับแก้ตาม ข้อคิดเห็นและข้อห่วงกังวลที่ได้จากการสำรวจ ความคิดเห็นของประชาชนของประชาชน
2.4 คุณค่าคุณภาพชีวิต 2.4.1 ผลกระทบทาง สังคม	จากการสำรวจทัศนคติของผู้ที่อยู่โดยรอบโครงการ มี ความห่วงกังวลในช่วงเปิดดำเนินการเรื่องผลกระทบด้าน ทัศนียภาพ เนื่องจากโครงการตั้งอยู่ใกล้ศาลหลักเมือง ซึ่ง โครงการกำหนดให้มีมาตรการลดผลกระทบต่าง ๆ ได้แก่ การจัดพื้นที่สีเขียวภายในพื้นที่โครงการให้มากที่สุด และ จากการสอบถามความเพียงพอของมาตรการของ ประชาชนในรัศมี 200 เมตรจากโครงการ พบว่า ร้อยละ	1. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในพื้นที่โครงการให้มากที่สุด เพื่อสร้างทัศนียภาพที่ดี โดยมีการปลูกต้นไม้สูง อินเดียวไว้ทางด้านทิศตะวันออกของโครงการ ซึ่งมี ความสูง 15 เมตร เพื่อให้มุมมองจากศาลหลักเมือง มองเข้ามาพบกับต้นไม้ปลูกบังตัวอาคารไว้ 2. ดูแลสภาพพื้นที่สีเขียวของโครงการให้สวยงาม และ มี ความสมบูรณ์อยู่ตลอดเวลา	

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	96 เห็นว่ามาตรการเพียงพอและให้ความเห็นไปในเชิงที่ ยอมรับโครงการ ร้อยละ 62 นอกจากนี้ ประชาชนมีข้อ ห่วงกังวลในด้านการจัดการจราจร การจัดการน้ำเสีย การ ระบายน้ำ การจัดการมูลฝอย และปัญหาน้ำประปามี แรงดันต่ำลง เป็นต้น ซึ่งโครงการต้องกำหนดให้มี มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบและปฏิบัติตาม มาตรการอย่างเคร่งครัด เพื่อลดผลกระทบให้อยู่ในระดับที่ ยอมรับได้	3. ออกแบบอาคารโครงการโดยเลือกใช้สีอาคารที่เป็น มิตรกับสิ่งแวดล้อม และใช้โทนสีอ่อน เพื่อให้เกิด ความสบายตา 4. เลือกใช้กระจกที่มีคุณสมบัติการสะท้อนแสงไม่เกิน ร้อยละ 30 ซึ่งสอดคล้องตามกฎหมายกระทรวงฉบับที่ 6 (พ.ศ. 2527) แก้ไขตามกฎหมายกระทรวงฉบับที่ 48 (พ.ศ. 2540) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 “ข้อ 27 วัสดุที่เป็นผิวของผนังภายนอก อาคารหรือที่ใช้ตกแต่งผิวภายนอกอาคารจะต้องมี ปริมาณการสะท้อนแสงได้ไม่เกินร้อยละสามสิบ” 5. ออกแบบให้ระเบียงห้องของอาคาร B ที่ตั้งอยู่ใกล้ ศาลหลักเมืองไม่ประจันหน้า โดยระเบียงหลบจาก มุมมองศาลหลักเมือง และจัดให้มีระแนงบังตาบริเวณ ระเบียงด้านหลังห้องพัก 6. โครงการออกแบบการจัดระยะอาคารให้มีการทอด มุมมองทางสายตาจากศาลหลักเมือง ซึ่งเมื่อพิจารณา จากมุมมองจากศาลหลักเมืองเมื่อมองมายังกลุ่มอาคาร โครงการ ซึ่งอยู่ห่างจากศาลหลักเมืองประมาณ 38.5 เมตร และมุมมองจากศาลทำมุม 35 องศากับพื้นราบ	



กันยายน 2556 ชื่อ.....

(นายชูเกียรติ จอมทอง)

ผู้มีอำนาจกระทำการแทนบริษัท พลัส พร็อพเพอร์ตี้ สเปซ จำกัด



กันยายน 2556 ชื่อ.....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
2.4.2 สภาพเศรษฐกิจ	การใช้ประโยชน์ที่ดินตามแนวนถนนศรีจันทร์ และบริเวณโดยรอบโครงการ ประกอบด้วย กลุ่มบ้านพักอาศัย อาคารโรงแรม หน่วยงานราชการ สถานที่สำคัญต่างๆ ศาลหลักเมืองขอนแก่น อาคารพาณิชย์ ขนาดความสูง 3-4 ชั้น ร้านค้า ร้านอาหาร และสถานประกอบการต่างๆ เป็นต้น สำหรับสภาพการใช้ประโยชน์ที่ดินตลอด 2 ฟากของถนนศรีจันทร์ บริเวณโครงการจะเป็นอาคารพาณิชย์ ร้านค้า ร้านอาหาร ร้านสะดวกซื้อ สถานบันเทิง ห้างสรรพสินค้า (เซ็นทรัล พลาซ่า ขอนแก่น) และสถาน	จะทำให้มีองพื้นที่อาคารโครงการ 7. โครงการต้องจัดทำข้อบังคับกำหนดหลักเกณฑ์เกี่ยวกับการพักอาศัยให้ผู้พักอาศัยปฏิบัติ โดยเน้นการไม่ก่อให้เกิดการรบกวนผู้พักอาศัยในโครงการและบริเวณข้างเคียง 8. ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านต่างๆ ได้แก่ ด้านกายภาพ ชีวภาพ และคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด เพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนใกล้เคียง	

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
2.4.3 การสาธารณสุข	ประกอบกิจการต่าง ๆ เป็นต้น ซึ่งการดำเนินโครงการจะช่วยกระตุ้นระบบเศรษฐกิจบริเวณโครงการ จากข้อมูลสถิติผู้ป่วยแยกตามกลุ่มสาเหตุ 21 กลุ่มโรคของสำนักงานสาธารณสุข จังหวัดขอนแก่น พบว่า มีจำนวนผู้เจ็บป่วยนอกแยกตามกลุ่มสาเหตุการป่วย (21 กลุ่มโรค) ย้อนหลัง 3 ปี ตั้งแต่ปี 2553-2555 แสดงดังตารางที่ 5-1 ซึ่งจากข้อมูลสถิติจำนวนผู้ป่วยดังกล่าวพบว่า กลุ่มสาเหตุของโรคที่เป็นสาเหตุการป่วยมากที่สุด 3 ลำดับแรก ได้แก่ โรคระบบหายใจ อาการแสดงและสิ่งผิดปกติที่พบได้จากการตรวจทางคลินิกและทางห้องปฏิบัติการที่ไม่สามารถจำแนกโรคในกลุ่มอื่นได้ และโรคระบบย่อยอาหารรวมโรคในช่องปาก โดยจากสถิติจะเห็นได้ว่า โรคทั้ง 3 ลำดับ มีแนวโน้มสูงขึ้นในทุกปีอย่างเห็นได้ชัด ทั้งนี้ เมื่อวิเคราะห์จากสภาพแวดล้อมพบว่า ในช่วง 2-3 ปี ที่ผ่านมามีการก่อสร้างอาคาร/สถานประกอบการต่างๆ เกิดขึ้นมากมาย อาทิเช่น ศูนย์การค้า เซ็นทรัลขอนแก่น โรงแรมเซ็นทาราแออนด์คอนเวนชั่นเซ็นเตอร์ขอนแก่น รวมทั้งอาคารบ้านเรือนต่างๆ ทำให้มี	1. ดำเนินการตามมาตรการด้านกายภาพ ชีวภาพ คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด เพื่อป้องกันผลกระทบด้านสุขภาพ 2. จัดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสุขภาพ กาย และสุขภาพจิต รายละเอียดดังที่จะกล่าวต่อไปในหัวข้อ 2.4.4	

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	ปริมาณฝุ่นละอองในบรรยากาศมากขึ้น และเป็นสาเหตุที่ทำให้ประชาชนป่วยเป็นโรคระบบทางเดินหายใจ รวมทั้งเมืองขอนแก่นมีการพัฒนาเมืองเพื่อรองรับสมาคมอาเซียน และเป็นเพื่อรองรับกลุ่มธุรกิจและการประชุมสัมมนาที่เติบโตแบบก้าวกระโดดรับ AEC และการที่จะเป็นศูนย์กลางของไฮสปีดเทรนของภาคตะวันออกเฉียงเหนือซึ่งทำให้มีผู้เข้ามาอยู่อาศัยมากขึ้น จึงเป็นสาเหตุให้สาเหตุของโรคจากเหตุภายนอกอื่นๆ ที่ทำให้ป่วยหรือตาย (อุบัติเหตุอื่นๆ เช่น หกล้ม มีคบาด สุนัขกัด ฯลฯ) มีจำนวนเพิ่มมากขึ้นตามไปด้วย สำหรับข้อมูลสถิติการเจ็บป่วยของประชาชนในพื้นที่ศึกษารัศมี 1 กิโลเมตรจากโครงการ พบว่า จากการสอบถามประกอบการสัมภาษณ์ประชาชนในพื้นที่ศึกษารัศมี 0-500 เมตร จากโครงการส่วนใหญ่จะป่วยด้วยโรคระบบทางเดินหายใจ/โรคหวัด โรคผิวหนัง/ภูมิแพ้ โรคอื่นๆ เช่น ความดัน ผื่นคัน โรคเครียด โรคประจำตัว โลหิตจาง เส้นเลือดในสมองอุดตันอัมพฤกษ์ โรคเกี่ยวกับตา/หู/ฟันโรคระบบทางเดินอาหาร โรคเกี่ยวกับระบบกล้ามเนื้อและอุบัติเหตุต่างๆ สำหรับในรัศมี 500-1,000 เมตร จาก		

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	โครงการส่วนใหญ่จะป่วยด้วยโรกระบบหายใจ/โรคหัด โรคผิวหนัง/โรคภูมิแพ้ โรคเกี่ยวกับตา/หู/ฟัน โรคเบาหวาน และโรคทางเดินอาหาร เป็นต้น ทั้งนี้ จาก ข้อมูลการเจ็บป่วยของประชาชนในพื้นที่ และข้อมูลสถิติ ผู้เจ็บป่วยตามกลุ่มสาเหตุ 21 กลุ่มโรคของสำนักงาน สาธารณสุขขอนแก่น มีความสอดคล้องเป็นไปในทิศทาง เดียวกัน กล่าวคือ โดยประชาชนส่วนมากป่วยด้วยโรค ระบบทางเดินหายใจ ซึ่งเมื่อพิจารณาสาเหตุการเกิดโรค ข้างต้นพบว่า เกิดจากพฤติกรรมกรรมการดำเนินชีวิต และ สาเหตุจากสภาพแวดล้อม อาทิเช่น การก่อสร้างอาคาร ต่างๆ ก่อให้เกิดมลพิษทางอากาศและส่งผลกระทบต่อ คุณภาพอากาศบริเวณดังกล่าว ทั้งนี้ โครงการต้อง กำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่จะ เกิดขึ้นดังกล่าว ซึ่งจะช่วยให้ผลกระทบอยู่ในระดับที่ ยอมรับได้ และไม่ส่งผลกระทบด้านสุขภาพอย่างมี นัยสำคัญ		

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
2.4.4 สุขภาพ 1) ด้านสุขภาพกาย - โรคระบบทางเดินหายใจ	1. การระบายมลสารทางอากาศ โครงการเป็นอาคารชุดพักอาศัย ซึ่งแหล่งกำเนิดมลสารทางอากาศจะมาจากท่อไอเสียรถยนต์ ซึ่งเกิดจากการสัญจรของรถยนต์ภายในโครงการ โดยเฉพาะบริเวณที่จอดรถและทางวิ่งรถภายในโครงการ ได้แก่ คาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) สารไฮโดรคาร์บอน (HC) ออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) ฝุ่นละอองรวม (TSP) และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM₁₀) ซึ่งมลพิษที่เกิดขึ้นอาจส่งผลกระทบต่อความเดือดร้อนรำคาญและอาจเกิดการสะสมเป็นผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของผู้ที่อยู่ในโครงการหรือผู้ที่อยู่ใกล้เคียง ดังนั้น โครงการจึงต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบดังกล่าว	1. จัดล้างทำความสะอาดถนนและทางวิ่งภายในโครงการอย่างสม่ำเสมอ 2. ควบคุมความเร็วของรถภายในโครงการ เช่น ป้ายจำกัดความเร็ว สันนูนเพื่อลดความเร็ว เพื่อไม่ให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นบนผิวถนน 3. จัดให้มีที่จอดรถอยู่บริเวณชั้นที่ 1 ได้สะดวก และบริเวณภายนอกอาคาร โดยบริเวณดังกล่าวมีลักษณะเปิดโล่งไม่ปิดทึบ มีลมพัดผ่านตลอดเวลาอากาศหมุนเวียนได้สะดวก 4. ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ บริเวณที่จอดรถภายในโครงการ ให้เห็นได้อย่างชัดเจน 5. จัดทำป้ายและสัญลักษณ์จราจรบนพื้นทางให้ชัดเจน และไม่ก่อให้เกิดความสับสนของผู้ขับขี่ ทำให้การเคลื่อนตัวของรถภายในโครงการ และบริเวณทางเข้าและทางออกโครงการทำได้สะดวกและไม่ติดขัด 6. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ เพื่อช่วยในการลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง และช่วยดูดซับมลพิษที่	-

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	2. ผลกระทบจากระบบปรับอากาศของโครงการ โครงการใช้ระบบปรับอากาศแบบแยกส่วน (Air Cooled Split Type) ซึ่งเป็นระบบปรับอากาศชนิดเป่าลมเย็น โดยการใช้ใช้น้ำในการแลกเปลี่ยนความร้อนและใช้พัดลมระบายความร้อนออก มิได้ใช้น้ำจากหอน้ำ (Cooling Tower) เป็นตัวช่วยระบายความร้อน จึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบที่มีนัยสำคัญเรื่องการแพร่กระจายของเชื้อลิจิโอนัลลา (Legionnaire) แต่อย่างไรก็ตาม หากไม่มีการดูแลรักษาอาจทำให้เป็นแหล่งแพร่เชื้อโรคโดยทั่วไป โรคที่พบบ่อยจากการใช้เครื่องปรับอากาศที่เต็มไปด้วยเชื้อโรค คือ โรคภูมิแพ้ ซึ่งผู้ป่วยจะมีอาการคันจมูก คันตา จามบ่อย แน่นจมูก และตื่นนอนขึ้นมาจะมีอาการระคายคอ ดังนั้น โครงการต้องมีมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบ รวมทั้งเสนอแนะให้ผู้พักอาศัยมีวิธีการป้องกันผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	เกิดจากยานพาหนะที่เข้า-ออกโครงการ 1. ตรวจสอบช่องระบายอากาศภายในอาคาร ไม่ให้มีสิ่งกีดขวางการระบายอากาศ 2. ระบบเครื่องปรับอากาศในพื้นที่ส่วนกลางของอาคาร นิติบุคคลอาคารชุดต้องจัดให้มีการล้างแผ่นกรองอากาศของเครื่องปรับอากาศ อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง และล้างเครื่องปรับอากาศแบบเดิมระบบ เป็นประจำสม่ำเสมอ ทุกๆ 6 เดือน เพื่อป้องกันการเป็นแหล่งสะสมของเชื้อโรค 3. ประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการล้างแผ่นกรองอากาศของเครื่องปรับอากาศในห้องพัก อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง โดยใช้น้ำฉีดแรงๆ บริเวณด้านหลัง เพื่อให้ฝุ่นและสิ่งสกปรกหลุดออก และในแต่ละปีต้องล้างเครื่องปรับอากาศแบบเดิมระบบ ซึ่งจะช่วยขจัดฝุ่นละอองและเชื้อโรคที่เกาะติดอยู่กับส่วนต่างๆ ของเครื่องออก	

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
- โรคผิวหนัง	1. การแพร่กระจายของเชื้อโรคจากถังเก็บน้ำใช้ โครงการจัดให้มีการสำรองน้ำใช้ไว้ในถังเก็บน้ำชั้นใต้ดิน และถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้า ซึ่งการสะสมของตะกอนสนิม และคราบสกปรกที่เกาะตามผนังหรือขอบมุมของถังที่น้ำไม่มีการหมุนเวียน อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของผู้พักอาศัยภายในโครงการ ที่ใช้น้ำเพื่อกิจกรรมต่างๆ ได้ ดังนั้น เพื่อไม่ให้ส่งผลกระทบต่อการใช้ น้ำของผู้พักอาศัยภายในโครงการจึงต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	1. กำหนดให้มีการล้างทำความสะอาดถังเก็บน้ำ เพื่อล้างตะกอนสนิม และคราบสกปรกที่เกาะตามผนังหรือขอบมุมของถังที่น้ำไม่มีการหมุนเวียน โดยใช้แปรงขัด และเครื่องสูบน้ำแรงดันสูงฉีดล้างไม่ใช้น้ำยาล้างที่มีสารเคมีซึ่งอาจตกค้าง ทั้งนี้ กำหนดให้ทำความสะอาดในช่วงเวลากลางคืนที่ไม่มีผู้ใช้ น้ำ เช่น ตั้งแต่เวลา 24.00 - 02.00 น. (2 ชั่วโมง) ปรับได้ตามความเหมาะสม โดยล้างทำความสะอาดสลับกันระหว่างถังเก็บน้ำใต้ดินและถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้า เพื่อให้ถังที่เหลือสามารถสำรองน้ำใช้ของโครงการได้ โดยไม่ส่งผลกระทบต่อการใช้ น้ำของผู้พักอาศัย โดยมีความถี่ในการล้างทำความสะอาดปีละ 2 ครั้ง (6 เดือน/ ครั้ง) 2. ภายในถังเก็บน้ำจะทาเคลือบผิวคอนกรีตที่สัมผัสกับน้ำด้วยสาร NON-TOXIC เพื่อป้องกันน้ำซึมเข้าไปจนถึงเหล็กเส้นภายในเสาจนเกิดสนิมและออกมาปนเปื้อนกับน้ำใช้ภายในถังเก็บน้ำใต้ดิน	

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	2. การแพร่กระจายของเชื้อโรคจากสระว่ายน้ำ โครงการจัดให้มีสระว่ายน้ำไว้บริเวณชั้นที่ 2 ของอาคารสระว่ายน้ำ ซึ่งการฆ่าเชื้อโรคเกลือให้เป็นไฮโปคลอไรท์ ดังนั้น โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบในเรื่องคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำที่อาจเกิดขึ้น	3. ออกแบบให้มีฝาดังเก็บน้ำสำรอง จำนวน 2 ฝาดัง เพื่อความสะดวกและปลอดภัยในการเข้าไปดูแลบำรุงรักษาถึงเก็บน้ำ 1. ในการฆ่าเชื้อโรคในสระว่ายน้ำจะใช้ระบบเกลือ 2. จัดให้มีพนักงานทำความสะอาดคอยดูแลทำความสะอาดไม่ให้มีน้ำจากบริเวณทางเดินไหลลงสู่สระว่ายน้ำ เนื่องจากทำให้น้ำในสระสกปรกเกิดการปนเปื้อน โดยต้องทำความสะอาดบริเวณสระว่ายน้ำทุกวัน หลังจากปิดใช้สระว่ายน้ำแล้ว 3. จัดให้มีป้ายแสดงกฎข้อปฏิบัติสำหรับผู้ใช้สระว่ายน้ำ โดยมีข้อความอย่างน้อย - ต้องสวมชุดว่ายน้ำที่สะอาดในการลงใช้สระว่ายน้ำ - จำนวนสูงสุดผู้ใช้สระว่ายน้ำ - ต้องชำระล้างร่างกายก่อนลงใช้สระว่ายน้ำทุกครั้ง และห้ามทำสระว่ายน้ำสกปรก - ผู้เป็นโรคตาแดง ผิวน้ำ หวัด หูเป็นน้ำหนอง หรือโรคติดต่ออื่น ๆ ห้ามใช้สระว่ายน้ำ	1. จัดให้มีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทางชีววิทยาของน้ำในสระว่ายน้ำ สัปดาห์ละ 1 ครั้ง โดยเก็บตัวอย่าง อย่างน้อย 2 จุด ส่วนลึกและส่วนตื้น ในขณะที่มีผู้ใช้สระว่ายน้ำมากที่สุด และจัดทำเป็นสถิติให้เจ้าหน้าที่ตรวจสอบได้ โดยดัชนีที่ตรวจวัด ได้แก่ Coliform Bacteria และจุลินทรีย์กลุ่มที่ทำให้เกิดโรค (ได้แก่ <i>Escherichia coli</i>, <i>Staphylococcus aureus</i> และ <i>Pseudomonas aeruginosa</i>) 2. จัดให้มีการตรวจวัดค่าความเป็นกรดด่าง (pH) และ Residual Chlorine ของน้ำในสระทุกวัน วันละ 2 ครั้ง โดยตรวจวัดในขณะที่มีผู้ใช้สระว่ายน้ำ และจัดทำเป็นสถิติให้เจ้าหน้าที่ตรวจสอบได้

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	3. การแพร่กระจายของเชื้อโรคจากระบบระบายน้ำ ในกรณีที่ฝนตก หากโครงการไม่มีระบบการระบายน้ำ ที่ี้อาจทำให้เกิดน้ำท่วมขังในพื้นที่โครงการได้ ดังนั้น โครงการจึงต้องจัดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	4. จัดให้มีผู้มีความรู้ความสามารถดูแลปรับปรุงคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน - จัดให้มีบ่อน้ำ ความจุ 45 ลูกบาศก์เมตร และ รางระบายน้ำสามารถกักเก็บน้ำได้ประมาณ 21 ลูกบาศก์เมตร รวมกักเก็บน้ำได้ 66 ลูกบาศก์เมตร และควบคุมอัตราการระบายน้ำจากโครงการโดยติดตั้งเครื่องสูบน้ำสูบน้ำออกจากโครงการ ไม่ให้มีอัตราการระบายเกินก่อนพัฒนาโครงการ เพื่อป้องกันผลกระทบด้านปัญหาน้ำท่วมบริเวณโครงการ	3. ทำการเดินระบบกรองวันละ 1 ครั้ง ครั้งละ 2 ชั่วโมง ทั้งนี้ ขึ้นอยู่กับความขุ่นของน้ำในสระว่ายน้ำ กรณีที่น้ำขุ่นให้ดำเนินการเดินระบบทันที จนกว่าน้ำในสระว่ายน้ำจะใส หลังจากนั้นดำเนินการเดินระบบวันละ 1 ครั้ง ครั้งละ 2 ชั่วโมง ในช่วงที่สระว่ายน้ำปิดบริการ 4. ดำเนินการดูดตะกอน ล้างตะไคร่ และตักเศษผง สัปดาห์ละ 1 ครั้ง - ตรวจสอบดูแลบ่อพักของระบบระบายน้ำเป็นประจำทุกเดือน เพื่อป้องกันมิให้มีการสะสมของตะกอนดินในบ่อพัก ที่เป็นสาเหตุให้เกิดการอุดตัน ซึ่งเป็นอุปสรรคในการระบายน้ำ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- โรคที่มีสัตว์ เป็นพาหะนำ โรค	- ผู้ที่อยู่ในโครงการ อาจมีโอกาสดำเนินการเกิดโรค ต่างๆ ได้ เนื่องจากมีสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรค เช่น หนู แมลงวัน อยู่ภายในโครงการหรือถูกแมลงหรือสัตว์ที่ เป็นพาหะนำโรคกัด เช่น ยุงลาย ทำให้เกิดโรค ไข้เลือดออก เป็นต้น ดังนั้น เพื่อเป็นการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น โครงการต้องจัดให้มี ระบบการจัดการด้านสุขาภิบาลภายในโครงการ ได้แก่ ระบบระบายน้ำ ระบบการจัดการมูลฝอย เป็นต้น	1. จัดให้มีการทำลายแหล่งเพาะพันธุ์สัตว์พาหะนำโรค เช่น การกำจัดลูกน้ำยุงลาย เป็นต้น ภายในพื้นที่ โครงการ 2. ทำความสะอาดท่อน้ำทิ้งไม่ให้มีเศษอาหารค้างหรือ อุดตันอาคาร 3. ใช้ตะแกรงครอบตามรูท่อระบายน้ำทั้งภายในและ ภายนอก 4. ประสานกับเทศบาลนครขอนแก่นให้มากำจัดสัตว์ที่ เป็นพาหะนำโรคให้กับโครงการ เช่น ฉีดพ่นยากำจัดยุง เป็นต้น 5. จัดให้มีถังมูลฝอยที่มีฝาปิดไว้ ตั้งภายในห้องพัก มูลฝอยประจำชั้น และตามจุดต่างๆ ภายในอาคาร พร้อมทั้งจัดให้มีพนักงานทำความสะอาดจัดเก็บมูล ฝอยไปยังห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ 6. ห้องพักมูลฝอยต้องปิดมิดชิด เปิดเฉพาะช่วงที่มีเก็บ ขนมูลฝอยเท่านั้น เพื่อป้องกันการเกิดแหล่งเพาะพันธุ์ สัตว์พาหะนำโรค เช่น หนู แมลงวัน แมลงสาบ เป็นต้น 7. ทำความสะอาดห้องพักมูลฝอย ด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อโรค ทุกครั้ง	-

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
- โรคที่มีคน เป็นพาหะนำ โรค	- สัมผัสหรืออยู่ร่วมกับผู้ป่วยโดยสัมผัสน้ำมูก น้ำลายของผู้ป่วยหรือผู้ติดเชื้อไวรัสของโรคหลายชนิด - การระบายอากาศภายในห้องพักไม่ดี มีความชื้น แสงแดด ส่องไม่ถึง - ประชากรอยู่อาศัยกันอย่างแออัด	- จัดให้มีพนักงานคอยดูแลรักษาความสะอาดบริเวณทางเดินภายในอาคาร ห้องพักรงฝอยประจำวัน และห้องพักรงฝอยรวมอย่างสม่ำเสมอ - ติดตามประสานงานการจัดเก็บมูลฝอยของเทศบาลนครขอนแก่น ให้มาเก็บขนมูลฝอยจากโครงการอย่างสม่ำเสมอ เพื่อไม่ให้มีมูลฝอยตกค้าง - ออกแบบอาคารให้มีช่องเปิดโล่ง เพื่อให้อากาศภายในอาคารถ่ายเทได้สะดวกลดปริมาณการสะสมของเชื้อโรคที่ลอยอยู่ในอากาศ จากการไอหรือจามของผู้ป่วย - จัดให้มีพนักงานทำความสะอาดภายในอาคารอย่างสม่ำเสมอ	



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- อุบัติเหตุ	1. การจราจร การสัญจรของรถยนต์ของผู้มายังโครงการ โดยเฉพาะบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ ที่อาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุได้ ดังนั้น โครงการต้องจัดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น 2. การพลัดตก หกล้ม	1. จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัย คอยอำนวยความสะดวกในการเดินรถภายในโครงการ และบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ เพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการเดินรถ 2. จัดทำเครื่องหมายจราจรบนพื้นทางแบ่งช่องจราจรการเดินรถรวมทั้งป้ายต่าง ๆ ภายในโครงการให้ชัดเจนเพื่อไม่ให้ผู้ขับขี่เกิดความสับสน ทำให้สามารถเดินรถได้อย่างปลอดภัย 3. จัดให้มีสัญญาณชะลอความเร็ว เพื่อควบคุมการใช้ความเร็วที่ไม่เหมาะสม ซึ่งอาจก่อให้เกิดอันตรายได้ 4. ติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ ให้สามารถมองเห็นรถที่เข้าหรือออกโครงการได้อย่างชัดเจนในช่วงเวลากลางคืน - จัดให้มีพนักงานคอยดูแลความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อย บริเวณทางเดินภายในอาคาร และบันไดแต่ละแห่งไม่ให้พื้นทางเดินเปียกน้ำ หรือมีการวางสิ่งของกีดขวางอันจะก่อให้เกิดอุบัติเหตุได้	

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	3. อุบัติเหตุจากการตกจากที่สูง 4. อุบัติเหตุจากการเกิดเหตุเพลิงไหม้	- จัดให้มีรั้วกันตกความสูง 0.9 เมตร บริเวณระเบียงสำหรับแต่ละห้องพัก 1. ติดตั้งไฟฟ้าส่องสว่างเพื่อให้มองเห็นช่องทางเดินได้ และจัดให้มีป้ายทางหนีไฟที่มองเห็นชัดเจน ตัวอักษรสูง 10 เซนติเมตร รวมทั้งติดตามตรวจสอบระบบเป็นประจำทุก 3 เดือน 2. จัดให้มีการตรวจสอบระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัยให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ หากพบว่ามีภัยเสียหายหรือใช้การไม่ได้ ให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที 3. จัดอบรมและซ้อมการอพยพคนกรณีเพลิงไหม้อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยติดต่อประสานงานกับงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเทศบาลขอนแก่น ให้มาจัดอบรมและซักซ้อมแผนอพยพหนีไฟให้กับโครงการ	- -

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	5. อุบัติเหตุจากการใช้สระว่ายน้ำ ผู้มาใช้สระว่ายน้ำอาจได้รับอันตรายจากการใช้สระว่ายน้ำ ได้แก่ การลื่น หกล้ม บริเวณที่มีน้ำขังหรืออาจเกิดอุบัติเหตุในระหว่างว่ายน้ำ ดังนั้น โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการด้านความปลอดภัยในขณะที่ใช้สระว่ายน้ำ	1. โครงสร้างของสระว่ายน้ำเป็นคอนกรีตเสริมเหล็ก มีความมั่นคง แข็งแรง น้ำซึมไม่ได้ ผนังเรียบอยู่ในสภาพดี และทำความสะอาดง่าย 2. จัดให้มีรางระบายน้ำล้น มีฝาปิดรอบสระว่ายน้ำ ความกว้าง 30-40 เซนติเมตร ไม่เป็นสนิม แข็งแรง ทำความสะอาดง่าย อยู่ในสภาพดี และไม่มีน้ำล้นออกจากราง 3. จัดให้มีอุปกรณ์ เครื่องมือสำหรับใช้ทำความสะอาดสระว่ายน้ำ ได้แก่ เครื่องดูดตะกอน แปรงขัดสระ ชนิดลวดทองเหลืองและพลาสติก รวมทั้งตะแกรง ข้อนวัสดุแขวนลอย 4. จัดให้มีที่ว่างสำหรับใช้เป็นทางเดินรอบสระว่ายน้ำ มีความกว้างไม่น้อยกว่า 1.20 เมตร ไม่ลื่น ไม่มีขัง และทำความสะอาดง่าย 5. จัดให้มีป้ายบอกระดับความลึกหรือเลขบอกตัวระดับความลึกที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน ในกรณีสระว่ายน้ำนั้นมีความลึกตั้งแต่ 1.5 เมตรขึ้นไป โดยมีตัวเลขแสดงความลึกเป็นระยะ ๆ อย่างน้อย 3 ระยะ	1. ตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้าทุกชนิดให้ปลอดภัยก่อนเปิดสระว่ายน้ำ 2. จัดให้มีพนักงานทำความสะอาดดูแลทำความสะอาดไม่ให้ขอบสระและทางเดินรอบสระว่ายน้ำเปียก ลื่น หรือมีน้ำขัง เพื่อป้องกันอุบัติเหตุต่อผู้มาใช้สระว่ายน้ำ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		6. จัดให้มีแสงสว่างเพียงพอทั่วบริเวณสระว่ายน้ำ เพื่อให้มองเห็นได้ชัดเจนในกรณีที่มีการเปิดใช้สระในเวลา กลางคืน 7. พื้นสระว่ายน้ำ ทำด้วยวัสดุ แข็งแรง เรียบ ไม่แตกร้าวทำความสะอาดง่าย ไม่ลื่น อยู่ในสภาพดี 8. จัดให้มีการรักษาความสะอาดบริเวณโดยรอบสระว่ายน้ำอย่างสม่ำเสมอ 9. จัดให้มีการทำความสะอาดไม่ให้ขอบสระ และทางเดินขอบสระเปียกชื้น ตลอดระยะเวลาที่เปิดให้บริเวณสระว่ายน้ำ 10. จัดให้มีอุปกรณ์ประจำสระว่ายน้ำ เช่น ไม้ช่วยชีวิต ห่วงชูชีพ โฟมช่วยชีวิต เป็นต้น 11. ตรวจสอบสภาพพื้นสระว่ายน้ำให้อยู่ในสภาพดีไม่แตกร้าว เป็นประจำสม่ำเสมอ 12. ตรวจสอบอุปกรณ์ประจำสระว่ายน้ำ เช่น ไม้ช่วยชีวิต ห่วงชูชีพ โฟมช่วยชีวิต ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานตลอดเวลา	

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
- โรคติดต่อ	- การแพร่กระจายของเชื้อโรคจากระบบบำบัดน้ำเสีย น้ำเสียส่วนใหญ่มาจากกิจกรรมของผู้พักอาศัย ได้แก่ น้ำอาบ/ซักล้าง และน้ำชักโครก เป็นต้น ทั้งนี้ โครงการจัด ให้มีระบบบำบัดน้ำเสียที่สามารถรองรับน้ำเสียที่เกิดจาก โครงการได้เพียงพอ และมีประสิทธิภาพสามารถบำบัด น้ำเสียให้เป็นไปตามมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคาร ก่อน ระบายออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนศรีจันทร์ต่อไป จึงคาด ว่าจะไม่ส่งผลกระทบต่อผู้พักอาศัยภายในโครงการหรือผู้ ที่อยู่ใกล้เคียง	1. จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเดิมอากาศ จำนวน 1 ชุด (รูปที่ 4 ประกอบ) ออกแบบให้รองรับน้ำเสียได้ อย่างเพียงพอ และสามารถบำบัดน้ำเสียให้ได้ค่าตาม มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข ซึ่งกำหนดให้มี ค่า BOD ในน้ำทิ้งไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร ก่อน ระบายออกสู่ภายนอกโครงการ 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ ความชำนาญ ดูแลรักษา และควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียให้ทำงานได้อย่าง ต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ 3. นำน้ำทิ้งมาใช้ในการรดน้ำต้นไม้ โดยออกแบบระบบ รดน้ำต้นไม้แบบซึมดิน เพื่อป้องกันไม่ให้มีผู้คนไป สัมผัสกับน้ำทิ้ง	

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
2) ด้านสุขภาพจิต ได้แก่ ความเครียด ความวิตกกังวล เป็นต้น	- โครงการเป็นอาคารชุดพักอาศัย เมื่อเปิดดำเนินการจะมี คนจำนวนมากต้องเข้ามาใช้ชีวิตร่วมกันภายในอาคาร เดียวกันอาจก่อให้เกิดความขัดแย้งหรือข้อพิพาทซึ่งกัน และกัน หรืออาจมีกิจกรรมร่วมกันที่ก่อให้เกิดเสียงดัง รบกวนเกิดความเดือดร้อนรำคาญความรู้สึกรังเกียจ รบกวน ของผู้พักอาศัยในโครงการ แต่ทั้งนี้ คาดว่าจะไม่ส่ง ผลกระทบที่มีนัยสำคัญ เนื่องจากในการบริหารจัดการจะมี นิติบุคคลอาคารชุดเข้ามาบริหารและจะกำหนดให้มี ระเบียบปฏิบัติควบคุมการอยู่อาศัยของคนในโครงการ	1. โครงการต้องจัดทำข้อบังคับกำหนดหลักเกณฑ์ เกี่ยวกับการพักอาศัยให้ผู้พักอาศัยปฏิบัติ โดยเน้นการ ไม่ก่อให้เกิดการรบกวนผู้พักอาศัยในโครงการและ บริเวณข้างเคียง 2. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ เพื่อเป็นที่พักผ่อน หย่อนใจ ทำให้เกิดความผ่อนคลาย 3. ดูแลสภาพพื้นที่สีเขียวของโครงการให้สวยงามและ มีความสมบูรณ์อยู่ตลอดเวลา 4. ควบคุมดูแลการใช้ประโยชน์อาคารของผู้พักอาศัย และพนักงาน มิให้เกิดทัศนียภาพที่ไม่ดีต่อผู้พบเห็น	

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
2.4.5 ทัศนียภาพ	โครงการตั้งอยู่ริมถนนศรีจันทร์ จากสภาพแวดล้อมโดยรอบที่เป็นกลุ่มอาคารพาณิชย์ ขนาดความสูง 3-4 ชั้น ร้านค้า ห้างสรรพสินค้า (เซ็นทรัล พลาซ่า ขอนแก่น) อาคารโครงการซึ่งเป็นอาคารขนาดความสูง 8 ชั้น จึงไม่โดดเด่นไปจากสภาพแวดล้อมมากนัก ทั้งนี้ ในการออกแบบอาคารโครงการได้คำนึงถึงลักษณะรูปทรงอาคารที่ยังคงความกลมกลืนกับสภาพแวดล้อมโดยรอบ และโครงการจะจัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในพื้นที่โครงการให้มากที่สุด เพื่อสร้างทัศนียภาพที่ดี สำหรับผลกระทบต่อศาลหลักเมืองขอนแก่นที่อยู่ทางด้านทิศตะวันออกนั้น จากการสำรวจซึ่งพบว่า ศาลหลักเมืองขอนแก่นสร้างเมื่อปี พ.ศ. 2498 ตัวอาคารเป็นสถาปัตยกรรมไทยประยุกต์ทางเข้าหุ้มประตูทั้งสี่ด้านครอบด้วยซุ้มเรือนแก้วสองชั้น หลังคาเป็นทรงจั่วจตุรมุข ช่อ 3 ชั้น ชั้นเครื่องยอดเป็นรูปเจดีย์ศิลปะพื้นเมืองอีสาน สันฐานเป็นเจดีย์จำลองจากองค์พระธาตุขามแก่น ปลายสุดประดับด้วยฉัตรทองห้าชั้น และยอดฉัตรทองคำ ในการออกแบบอาคารโดยได้คำนึงถึงผลกระทบต่อมุมมองจากศาลหลักเมือง เมื่อมองมายังอาคารโครงการ โดยในการออกแบบอาคารโครงการ	1. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในพื้นที่โครงการให้มากที่สุด โดยจะจัดพื้นที่สีเขียวรวม 1,125.5 ตารางเมตร (ดูภาคผนวกที่ 1 ประกอบ) คิดเป็นอัตราส่วนพื้นที่สีเขียวต่อผู้พักอาศัยและพนักงาน 1.04 ตารางเมตร/คน โดยเป็นพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น 921.58 ตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 58.01 ของพื้นที่ว่างตามกฎหมายควบคุมอาคาร โดยจัดให้มีพื้นที่ปลูกต้นไม้ (ต้นไม้โตคนเดียว) ตลอดแนวเขตที่ดินด้านทิศตะวันออกที่ใกล้กับศาลหลักเมืองเพื่อให้เป็นแนวบึงสายดา 2. ควบคุมดูแลการใช้ประโยชน์อาคารของผู้พักอาศัยและพนักงาน มิให้เกิดทัศนียภาพไม่ดีต่อผู้พบเห็น 3. เลือกใช้กระจกที่มีคุณสมบัติการสะท้อนแสงไม่เกินร้อยละ 30 ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 6 (พ.ศ. 2527) แก้ไขตามกฎกระทรวงฉบับที่ 48 (พ.ศ. 2540) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 “ข้อ 27 วัสดุที่เป็นผิวของผนังภายนอกอาคารหรือที่ใช้ตกแต่งผิวภายนอกอาคารจะต้องมีปริมาณการสะท้อนแสงได้ไม่เกินร้อยละ 30”	- ตรวจสอบการออกแบบอาคารของโครงสร้างให้เป็นไปตามมาตรการที่กำหนด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	มีการจัดระยะอาคารให้มีการทอดระยะมุมมองทางสายตาจากศาลหลักเมือง โดยร่นระยะห่างของอาคารและเปิดมุมมองกว้างเมื่อมองมายังโครงการ และมุมมองจากศาลหลักเมือง เมื่อทำมุม 35 องศาขึ้นราบ จะมองเห็นยอดอาคารโครงการ จึงไม่ทำให้เกิดผลกระทบด้านทัศนียภาพจากมุมมองดังกล่าว นอกจากนี้ แนวความคิดในการออกแบบวางผังอาคารโครงการนั้น ผู้ออกแบบวางผังให้มีลักษณะให้เกียรติศาลหลักเมือง และไม่เผชิญหน้าโดยตรงกับศาลหลักเมือง โดยออกแบบให้ตัวอาคารโครงการโอบล้อมไปทางด้านหลังของพื้นที่โครงการ เพื่อเป็นการลดผลกระทบทางสายตาจากบริเวณศาลหลักเมือง และเพื่อหลีกเลี่ยงการหันตัวอาคารทางด้านยาวเข้าหาศาลหลักเมือง สำหรับการออกแบบตัวอาคารโครงการนั้น มีการออกแบบโดยนำแนวความคิดจากความเป็นท้องถิ่นของภาคอีสานและชาวขอนแก่นที่แสดงออกถึงเอกลักษณ์ด้วยลายผ้า ลายสาน หรือลายต่างๆ เปรียบเสมือนตัวอาคารที่ถูกห่อหุ้มด้วยกลิ่นอายความเป็นอีสาน เพื่อให้อาคารโครงการมีสภาพกลมกลืนกลับสภาพแวดล้อมบริเวณโดยรอบ ทั้งนี้ อาคารโครงการใช้ลักษณะของลาย	4. ออกแบบให้ระเบียนห้องอาคาร B ไม่ปะจันหน้า โดยเบี่ยงหลบจากมุมมองศาลหลักเมืองและจัดให้มีระแนงบังตาบริเวณระเบียงด้านหลังห้องพัก 5. โครงการออกแบบการจัดระยะอาคารให้มีการทอดมุมมองทางสายตาจากศาลหลักเมือง ซึ่งพิจารณาจากมุมมองจากศาลหลักเมือง ซึ่งเมื่อพิจารณาจากมุมมองศาลหลักเมืองเมื่อมองมายังกลุ่มอาคารโครงการ ซึ่งอยู่ห่างจากศาลหลักเมืองประมาณ 38.5 เมตร และมุมมองจากศาลทำมุม 35 องศาขึ้นราบ จะทำให้มองเห็นยอดอาคารโครงการ	

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
2.4.6 การบดบังแสงแดดและทิศทางลม	ที่ระดับบนอาคารให้มีรูปแบบมาจากลายผ้าและลายสายที่สลับกันไปมาอยู่บนตัวอาคาร โดยใช้โทนสีน้ำตาลไม้ ซึ่งเป็นวัสดุท้องถิ่นของชาวไทยภาคอีสาน ทำให้ผู้ที่เข้ามาอยู่อาศัยหรือผู้ที่ผ่านไปมารู้สึกถึงความอบอุ่นและไม่รู้สึกว่าการโครงการมีความโดดเด่นแตกต่างจากสภาพโดยรอบ จากการประเมินการบดบังแสงแดดของกลุ่มอาคารโครงการ พบว่าการบดบังแสงแดดของโครงการที่มีต่อพื้นที่ข้างเคียง เกิดขึ้นในช่วงเวลาที่พระอาทิตย์ทำมุมต่ำกับท้องฟ้า ได้แก่ ช่วงเวลา 07.00 - 10.00 น. และ 15.00 - 18.00 น. เนื่องจากเงาของอาคารภายในโครงการทอดตัวไปยังพื้นที่ข้างเคียงในระยะทางยาว แต่ทั้งนี้ การบดบังแสงแดดในแต่ละพื้นที่ที่เกิดขึ้นเป็นช่วงระยะเวลาสั้น ๆ ในแต่ละวันเท่านั้น ตามการเคลื่อนตัวของดวงอาทิตย์มิได้บดบังพื้นที่ใดพื้นที่หนึ่งตลอดทั้งวัน สำหรับด้านผลกระทบจากการบดบังทิศทางลมนั้น เมื่อพิจารณาระยะห่างของแนวอาคารโครงการกับพื้นที่ข้างเคียง พบว่าโครงการมีระยะร่นโดยรอบอาคารโครงการอย่างน้อย 3.05	- โครงการจะกำหนดมาตรการชดเชยความเสียหายอันเนื่องมาจากผลกระทบที่อาจเกิดจากอาคารโครงการในช่วงเปิดดำเนินการ ซึ่งโครงการจะทำหนังสือแจ้งผู้พักอาศัยที่อาคาร/บ้านพักอาศัยที่อยู่ในระยะ 100 เมตร โดยรอบที่อาจได้รับผลกระทบด้านการบดบังแสงแดดและทิศทางลมจากอาคารโครงการ ณ วันที่เริ่มลงมือก่อสร้าง โดยในหนังสือดังกล่าวจะระบุชื่อและหมายเลขโทรศัพท์ของบุคคลที่จะเป็นผู้รับเรื่องผู้ที่ได้รับผลกระทบสามารถติดต่อกับโครงการได้โดยตรง อนึ่ง เงื่อนไขในการดำเนินการตามมาตรการดังกล่าว บริษัท พลัส พร็อพเพอร์ตี้ สเปซ จำกัด ในฐานะผู้พัฒนาโครงการ จะเป็น	-

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	เมตร และออกแบบโดยให้มีช่องว่างระหว่างอาคารที่จะให้ กระแสลมพัดไปยังพื้นที่ข้างเคียงได้ รวมทั้งโครงการจะจัด ให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ เพื่อช่วยเพิ่มความชุ่มชื้น ให้กับพื้นดินและลดความร้อนจากพื้นคอนกรีต ประกอบ กับทิศทางลมจะพัดหมุนเวียนเปลี่ยนไปในแต่ละฤดูกาล จึงทำให้ผลกระทบด้านการบดบังทิศทางลมของอาคาร โครงการต่อพื้นที่ข้างเคียงจึงอยู่ในระดับที่ไม่มีนัยสำคัญ อย่างไรก็ตาม โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการในการ แก้ไขผลกระทบด้านการบดบังแสงแดดและทิศทางลม ต่อผู้พักอาศัยที่อยู่ข้างเคียงที่อาจได้รับผลกระทบ	ผู้รับผิดชอบผลกระทบที่เกิดขึ้นคือบ้านพักอาศัยหรือ อาคารที่อยู่ข้างเคียง อย่างไรก็ตาม เนื่องจากผู้ที่ได้รับ ผลกระทบจากการบดบังแสงแดดและทิศทางลม อาจจะได้รับผลกระทบไม่เท่ากันและลักษณะของ ผลกระทบที่ได้รับแตกต่างกัน ดังนั้น หลักเกณฑ์และ เงื่อนไขในการจ่ายเงินชดเชยค่าเสียหายหรือการ ดำเนินการแก้ไขผลกระทบให้กับบุคคลที่ได้รับความ เสียหาย ให้เป็นไปตามข้อตกลงระหว่างผู้ที่ได้รับ ความเสียหายจากเหตุดังกล่าวกับบริษัท แต่หากทั้ง 2 ฝ่าย (บริษัท พลัส พร็อพเพอร์ตี้ สเปซ จำกัด และ ผู้อยู่ข้างเคียงที่อาจได้รับผลกระทบ) ไม่สามารถตกลง ร่วมกันได้ให้ใช้ลักษณะไตรภาคี เพื่อเจรจาหา ข้อตกลงร่วมกัน ซึ่งเงื่อนไขในการดำเนินการตาม มาตรการต่างๆ โครงการจะเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่าย โดยความรับผิดชอบจะสิ้นสุดลงหลังจากจดทะเบียน อาคารชุดแล้วเสร็จ 1 ปี	

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
2.4.7 การคุกกลืนคลื่นวิทยุ และบดบังสัญญาณโทรทัศน์	อาคารชุดพักอาศัยขนาดความสูง 8 ชั้น จำนวน 2 อาคารภายในโครงการอาจส่งผลกระทบต่อผู้ที่อยู่โดยรอบจากการลดทอนความเข้มสัญญาณวิทยุ และโทรทัศน์ลงส่งผลให้ภาครับของเครื่องวิทยุและโทรทัศน์ได้รับสัญญาณที่มีความเข้มลดลง ดังนั้น เพื่อเป็นการลดผลกระทบดังกล่าว โครงการจึงต้องจัดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่เกิดขึ้น	- โครงการจะทำหนังสือแจ้งผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการในรัศมี 100 เมตร ซึ่งอาจเป็นผู้ที่ได้รับผลกระทบด้านการบดบังคลื่นสัญญาณโทรทัศน์จากอาคารโครงการ ณ วันที่เริ่มก่อสร้าง เพื่อให้ผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงโครงการที่ได้รับผลกระทบดังกล่าวสามารถติดต่อกับโครงการได้ โดยโครงการจะดำเนินการติดตั้งจานรับสัญญาณดาวเทียมให้กับผู้ที่ได้รับผลกระทบเหล่านี้หลังจากได้รับแจ้ง 2 สัปดาห์ รวมทั้งจะดำเนินการปรับจานรับสัญญาณดาวเทียมให้กับบ้านพักอาศัยที่มีจานรับสัญญาณดาวเทียมอยู่แล้ว และได้รับผลกระทบจากอาคารโครงการ ซึ่งเงื่อนไขในการดำเนินการตามมาตรการดังกล่าวโครงการจะเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งในการติดตั้งหรือการปรับจานรับสัญญาณดาวเทียม โดยมีกำหนดระยะเวลาคุ้มครองภายใน 1 ปี นับตั้งแต่วันที่จดทะเบียนอาคารชุดแล้วเสร็จ	-



กันยายน 2556 ชื่อ.....

(นายชูเกียรติ จุมทอง)

ผู้มีอำนาจกระทำการแทนบริษัท พลัส พร็อพเพอร์ตี้ สเปซ จำกัด



กันยายน 2556 ชื่อ.....

(นายมนูญช์ ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ THE BASE ศรีจันทร์ ขอนแก่น

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
● ช่วงก่อสร้าง 1. คุณภาพอากาศ 1.1 ฝุ่นละออง	1) ภายในพื้นที่โครงการ (จุดรูปที่ 1 ประกอบ)	- ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) - ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM ₁₀) - ความแข็งแรงของผ้าใบ	- เก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างด้วยวิธีมาตรฐาน - ตรวจสอบ	- ทุกวันที่มีการก่อสร้างฐานราก และรายงานผลการตรวจวัดทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง - สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท พลัส พร็อพเพอร์ตี้ สเปซ จำกัด)
	2) ภายในบริเวณโรงเรียน ฮั่วเคี้ยววิทยาลัย (จุดรูปที่ 1 ประกอบ)	- ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) - ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM ₁₀)	- เก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างด้วยวิธีมาตรฐาน	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท พลัส พร็อพเพอร์ตี้ สเปซ จำกัด)



กันยายน 2556 ลงชื่อ

(นายชูเกียรติ จอมทอง)

ผู้มีอำนาจกระทำการแทนบริษัท พลัส พร็อพเพอร์ตี้ สเปซ จำกัด



กันยายน 2556 ลงชื่อ

(นายมนูญช์ ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ 1)

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
	3) ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่ก่อสร้าง	- ความเสียหาย/ผลกระทบหรือเรื่องร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบ	- ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นบริเวณป้อมยาม	- ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท พลัส พร็อพเพอร์ตี้สเปซ จำกัด)
1.2 มลพิษทางอากาศ	1) ภายในพื้นที่โครงการ (จุดรูปที่ 1 ประกอบ)	- ปริมาณคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) - ปริมาณสารประกอบไฮโดรคาร์บอน (HC) - ปริมาณออกไซด์ของไนโตรเจน (NO _x) - ปริมาณออกไซด์ของซัลเฟอร์ (SO _x)	- เก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างด้วยวิธีมาตรฐาน	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท พลัส พร็อพเพอร์ตี้สเปซ จำกัด)

(ลายเซ็น)



(ลายเซ็น)

ตารางที่ 2 (ต่อ 2)

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
	2) ภายในบริเวณโรงเรียน อัสสัมชัญวิทยาลัย (คูรูปที่ 1 ประกอบ)	- ปริมาณคาร์บอน มอนอกไซด์ (CO) - ปริมาณสารประกอบ ไฮโดรคาร์บอน (HC) - ปริมาณออกไซด์ของ ไนโตรเจน (NO _x) - ปริมาณออกไซด์ของ ซัลเฟอร์ (SO _x)	- เก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างด้วย วิธีมาตรฐาน	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท พลัส พร็อพเพอร์ตี้ สเปซ จำกัด)
	3) ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่ ก่อสร้าง	- ความเสียหาย/ผลกระทบ หรือเรื่องร้องเรียนจาก ผู้ที่ได้รับผลกระทบ	- ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็น บริเวณป้อมยาม	- ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท พลัส พร็อพเพอร์ตี้ สเปซ จำกัด)



กันยายน 2556 ลงชื่อ

(นายชูเกียรติ จุมทอง)

ผู้มีอำนาจกระทำการแทนบริษัท พลัส พร็อพเพอร์ตี้ สเปซ จำกัด



กันยายน 2556 ลงชื่อ

(นายมนูญช์ ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ 3)

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
2. เสียง	1) ภายในพื้นที่โครงการ (คูรูปที่ 1 ประกอบ)	- ระดับเสียงเฉลี่ย (L_{eq}) 24 ชั่วโมง - ค่าระดับเสียงสูงสุด (L_{max})	- เครื่องมือวัดเสียง (Sound Level Meter)	- ทุกวันที่มีการก่อสร้างฐานราก และรายงานผลการตรวจวัด ทุกสัปดาห์ หลังจากนั้น ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท พลัส พร็อพเพอร์ตี้ สเปซ จำกัด)
	2) ภายในบริเวณโรงเรียน ฮั่วเกีย่ววิทยาลัย (คูรูปที่ 1 ประกอบ)	- ระดับเสียงเฉลี่ย (L_{eq}) 24 ชั่วโมง - ค่าระดับเสียงสูงสุด (L_{max})	- เครื่องมือวัดเสียง (Sound Level Meter)	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท พลัส พร็อพเพอร์ตี้ สเปซ จำกัด)
	3) ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่ ก่อสร้าง	- ความเสียหาย/ผลกระทบ หรือเรื่องร้องเรียนจาก ผู้ที่ได้รับผลกระทบ	- ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็น บริเวณป้อมยาม	- ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท พลัส พร็อพเพอร์ตี้ สเปซ จำกัด)



กันยายน 2556 ลงชื่อ

(นายชูเกียรติ จอมทอง)

ผู้มีอำนาจกระทำการแทนบริษัท พลัส พร็อพเพอร์ตี้ สเปซ จำกัด



กันยายน 2556 ลงชื่อ

(นายมนูญนัย ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ 4)

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
3. ความสั่นสะเทือน	1) ภายในพื้นที่โครงการ (ดูรูปที่ 1 ประกอบ)	- ความสั่นสะเทือน	1. เครื่องมือวัดค่าความสั่นสะเทือน (Vibration Meter)	- ทุกวันที่มีการก่อสร้างฐานราก และรายงานผลการตรวจวัด ทุกสัปดาห์ หลังจากนั้น ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท พลัส พร็อพเพอร์ตี้ สเปซ จำกัด)
	2) ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่ ก่อสร้าง (ดูรูปที่ 1 ประกอบ)	- ความเสียหาย/ผลกระทบ หรือเรื่องร้องเรียนจาก ผู้ที่ได้รับผลกระทบ	2. ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็น บริเวณป้อมยาม	- ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท พลัส พร็อพเพอร์ตี้ สเปซ จำกัด)



กันยายน 2556 ลงชื่อ

(นายชูเกียรติ จุมทอง)

ผู้มีอำนาจกระทำการแทนบริษัท พลัส พร็อพเพอร์ตี้ สเปซ จำกัด



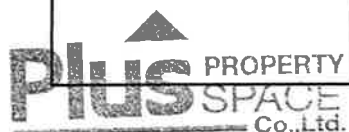
กันยายน 2556 ลงชื่อ

(นายมนูญนัย ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ 5)

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
4. น้ำเสีย	1) ระบบบำบัดน้ำเสีย ของโครงการ	- pH - BOD - Suspended Solids - Settleable Solids - Total Dissolved Solids - Sulfide - TKN - Fat Oil & Grease - Total Coliform Bacteria - Fecal Coliform Bacteria	- เก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างด้วย วิธีมาตรฐานตามประกาศ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนด มาตรฐานควบคุมการระบาย น้ำทิ้งจากอาคารบางประเภท และบางขนาด พ.ศ. 2548	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท พลัส พร็อพเพอร์ตี้ สเปซ จำกัด)
	2) ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่ ก่อสร้าง	- ตรวจสอบเรื่องร้องเรียน จากผู้ที่ได้รับผลกระทบ	- ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็น บริเวณป้อมยาม	- ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท พลัส พร็อพเพอร์ตี้ สเปซ จำกัด)



กันยายน 2556 ลงชื่อ

(นายชูเกียรติ จุมทอง)

ผู้มีอำนาจกระทำการแทนบริษัท พลัส พร็อพเพอร์ตี้ สเปซ จำกัด



117/145

กันยายน 2556 ลงชื่อ

(นายมนูญช์ ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ 6)

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
5. การจัดการมูลฝอย	1) ภายในพื้นที่โครงการ	- ปริมาณมูลฝอยตกค้าง - ความสะอาด	- ตรวจสอบ	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาช่วงก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท พลัส พร็อพเพอร์ตี้ สเปซ จำกัด)
	2) ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่ ก่อสร้าง	- ตรวจสอบเรื่องร้องเรียน จากผู้ที่ได้รับผลกระทบ	- ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็น บริเวณป้อมยาม	- ตลอดระยะเวลาช่วงก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท พลัส พร็อพเพอร์ตี้ สเปซ จำกัด)
6. ด้านอาชีวอนามัย และความปลอดภัย	1) พื้นที่โครงการ	- สภาพพร้อมใช้งานของ เครื่องจักรอุปกรณ์ - สภาพความสมบูรณ์ของ Chain Link	- ตรวจสอบตามชนิดของ อุปกรณ์ - ตรวจสอบตามชนิดของ อุปกรณ์	- ตลอดระยะเวลาช่วงก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาช่วงก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท พลัส พร็อพเพอร์ตี้ สเปซ จำกัด)
	2) เครื่องจักรอุปกรณ์	- ตรวจสอบตามชนิดของ อุปกรณ์	- ตรวจสอบ	- ตลอดระยะเวลาช่วงก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท พลัส พร็อพเพอร์ตี้ สเปซ จำกัด)



หมายเหตุ : * เจ้าของโครงการในกรณีที่ยังไม่ได้จดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุด

กันยายน 2556 ลงชื่อ

(นายชูเกียรติ จันทอง)

ผู้มีอำนาจกระทำการแทนบริษัท พลัส พร็อพเพอร์ตี้ สเปซ จำกัด



กันยายน 2556 ลงชื่อ

(นายบุญนัฐ ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ 7)

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
	3) คนงานก่อสร้าง	- สถิติการเกิดอุบัติเหตุ - ลักษณะการเกิดผลที่เกิดและวิธีการ - การเป็นพาหะนำโรค - อาทิ โรคเท้าช้าง - ไข้มาลาเรีย เป็นต้น - ความรู้และเข้าใจในการใช้เครื่องจักรอุปกรณ์	- ติดตั้งป้ายการเกิดอุบัติเหตุในโครงการ - ตรวจเลือด - การฝึกอบรม	- ตลอดระยะเวลาช่วงก่อสร้าง - ก่อนรับเข้าทำงานทุกครั้ง และหลังรับเข้าทำงานทุก 6 เดือน - ตลอดระยะเวลาช่วงก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท พลัส พร็อพเพอร์ตี้สเปซ จำกัด) - เจ้าของโครงการ (บริษัท พลัส พร็อพเพอร์ตี้สเปซ จำกัด) - เจ้าของโครงการ (บริษัท พลัส พร็อพเพอร์ตี้สเปซ จำกัด)
	5) ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ตรวจสอบเรื่องร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบ	- ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นบริเวณป้อมยาม	- เดือนละ 1 ครั้ง - ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท พลัส พร็อพเพอร์ตี้สเปซ จำกัด)



หมายเหตุ: * เจ้าของโครงการในกรณีที่ยังไม่ได้จดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุด

กันยายน 2556 ลงชื่อ

(นายชูเกียรติ จุมทอง)

ผู้มีอำนาจกระทำการแทนบริษัท พลัส พร็อพเพอร์ตี้สเปซ จำกัด



119/145

กันยายน 2556 ลงชื่อ

(นายมนูญช์ ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ 8)

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
● <u>ช่วงดำเนินการ</u> 1. คุณภาพน้ำ 1.1 คุณภาพน้ำทิ้ง ก่อนระบายออก นอกโครงการ	- บ่อพักน้ำสุดท้ายพร้อม ตะแกรงดักขยะ (คูรูปที่ 4 ประกอบ)	- pH - BOD - Suspended Solids - Settleable Solids - Total Dissolved Solids - Sulfide - TKN - Fat Oil & Grease - Total Coliform Bacteria - Fecal Coliform Bacteria	- เก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างด้วย วิธีมาตรฐานตามประกาศ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนด มาตรฐานควบคุมการระบาย น้ำทิ้งจากอาคารบางประเภท และบางขนาด พ.ศ. 2548	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิด ดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท พลัส พร็อพเพอร์ตี้ สเปซ จำกัด) หรือนิติบุคคลอาคารชุด*

หมายเหตุ : * เจ้าของโครงการในกรณีที่ยังไม่ได้จดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุด

กัณยาน 2556 ลงชื่อ

(นายชูเกียรติ จูมทอง)

ผู้มีอำนาจกระทำการแทนบริษัท พลัส พร็อพเพอร์ตี้ สเปซ จำกัด



กัณยาน 2556 ลงชื่อ

(นายมนูญ นัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ 9)

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
1.2 ประสิทธิภาพ ของระบบบำบัด น้ำเสีย (1) คุณภาพน้ำทิ้ง ก่อนการบำบัด	- บ่อปรับสภาพ (คูรูปที่ 4 ประกอบ)	- pH - BOD - Suspended Solids - Settleable Solids - Total Dissolved Solids - Sulfide - TKN - Fat, Oil & Grease - Total Coliform Bacteria - Fecal Coliform Bacteria	- เก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างด้วย วิธีมาตรฐานตามประกาศ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนด มาตรฐานควบคุมการระบาย น้ำทิ้งจากอาคารบางประเภท และบางขนาด พ.ศ. 2548	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอด ระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท พลัส พร็อพเพอร์ตี้ สเปซ จำกัด) หรือนิติบุคคลอาคารชุด*

หมายเหตุ: * เจ้าของโครงการในกรณีที่ยังไม่ได้จดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุด

Plus PROPERTY
SPACE
Co., Ltd

กันยายน 2556 ลงชื่อ

(นายชูเกียรติ จุมทอง)

ผู้มีอำนาจกระทำการแทนบริษัท พลัส พร็อพเพอร์ตี้ สเปซ จำกัด



121/145

กันยายน 2556 ลงชื่อ

(นายมนูญ นัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ 10)

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
(2) คุณภาพน้ำทิ้ง หลังการบำบัด	- บ่อกักน้ำเวียนกลับ (คูรูปที่ 4 ประกอบ)	- pH - BOD - Suspended Solids - Settleable Solids - Total Dissolved Solids - Sulfide - TKN - Fat Oil & Grease - Total Coliform Bacteria - Fecal Coliform Bacteria	- เก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างด้วย วิธีมาตรฐานตามประกาศ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนด มาตรฐานควบคุมการระบาย น้ำทิ้งจากอาคารบางประเภท และบางขนาด พ.ศ. 2548	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอด ระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท พลัส พร็อพเพอร์ตี้ สเปซ จำกัด) หรือนิติบุคคลอาคารชุด*



กันยายน 2556 ลงชื่อ

(นายชูเกียรติ จูมทอง)

ผู้มีอำนาจกระทำการแทนบริษัท พลัส พร็อพเพอร์ตี้ สเปซ จำกัด



กันยายน 2556 ลงชื่อ

(นายมนูญช์ ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ 11)

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
(3) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย	- ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ	1. ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย) 2. ปริมาณน้ำใช้ในทุกกิจกรรมของแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลูกบาศก์เมตร) 3. ปริมาณน้ำเสียที่เข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย (ลูกบาศก์เมตร) 4. การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย (ระบาย/ไม่ระบาย) 5. ปริมาณสารเคมีหรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้ (ชื่อ/ปริมาณ) (ลิตรหรือกิโลกรัม)	- เก็บสถิติและข้อมูลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียตามกฎหมายกำหนด หลักเกณฑ์ วิธีการ และแบบการเก็บสถิติ และข้อมูล การจัดทำบันทึกรายละเอียด รายละเอียดผลการดำเนินงาน ของระบบบำบัดน้ำเสีย พ.ศ. 2555 (ตามบทบัญญัติ ในมาตรา 80 แห่ง พระราชบัญญัติส่งเสริมและ รักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม แห่งชาติ พ.ศ. 2535)	- เก็บสถิติและข้อมูลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียทุกวันและบันทึก รายละเอียดเก็บไว้ภายใน พื้นที่โครงการเป็นระยะ เวลา 2 ปี นับตั้งแต่วันที่ มีการเก็บสถิติและข้อมูลนั้น และจัดทำรายงานสรุปผล การทำงานของระบบบำบัด น้ำเสียในแต่ละเดือน และ เสนอรายงานต่อเจ้าพนักงาน ท้องถิ่น (นายกเทศมนตรี เทศบาลนครขอนแก่น) ภายในวันที่สิบห้าของ เดือนถัดไป	- เจ้าของโครงการ (บริษัท พลัส พร็อพเพอร์ตี้ สเปซ จำกัด) หรือนิติบุคคลอาคารชุด*

กันยายน 2556 ลงชื่อ

(นายชูเกียรติ จุมทอง)

ผู้มีอำนาจกระทำการแทนบริษัท พลัส พร็อพเพอร์ตี้ สเปซ จำกัด



กันยายน 2556 ลงชื่อ

(นายมนูญช์ ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ 12)

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
		6. การทำงานของระบบ บำบัดน้ำเสีย (ปกติ/ ผิดปกติ) 7. การทำงานของเครื่อง สูบน้ำ (ปกติ/ผิดปกติ) 8. การทำงานของเครื่อง เติมน้ำ (ปกติ/ผิดปกติ) 9. การทำงานของเครื่อง กวนผสมสารเคมี (ปกติ/ผิดปกติ) 10. เครื่องสูบน้ำ (ปกติ/ผิดปกติ) 11. อื่น ๆ (ระบุ) (ปกติ/ผิดปกติ)			



กัณยาน 2556 ลงชื่อ

(นายชูเกียรติ จอมทอง)

ผู้มีอำนาจกระทำการแทนบริษัท พลัส พร็อพเพอร์ตี้ สเปซ จำกัด



กัณยาน 2556 ลงชื่อ

(นายมนูญช์ ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ 13)

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
		12. ปริมาณตะกอนส่วนเกิน ที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัด น้ำเสียที่นำไปกำจัด (ลูกบาศก์เมตร) 13. ปัญหาอุปสรรค และ แนวทางแก้ไข			
2. น้ำใช้	- เส้นท่อประปา	- การแตกหรือรั่วซึมของ ท่อประปา	- ตรวจสอบ	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอด ระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท พลัส พร็อพเพอร์ตี้ สเปซ จำกัด) หรือนิติบุคคลอาคารชุด*
	- ถังเก็บน้ำใช้	- ความสะอาด	- ตรวจสอบ	- ปีละ 2 ครั้ง (6 เดือน/ครั้ง) ตลอดระยะเวลาเปิด ดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท พลัส พร็อพเพอร์ตี้ สเปซ จำกัด) หรือนิติบุคคลอาคารชุด*



หมายเหตุ: * เจ้าของโครงการในกรณีที่ยังไม่ได้จดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุด

กันยายน 2556 ลงชื่อ

(นายชูเกียรติ จุมทอง)

ผู้มีอำนาจกระทำการแทนบริษัท พลัส พร็อพเพอร์ตี้ สเปซ จำกัด



125/145

กันยายน 2556 ลงชื่อ

(นายมนูญษ์ ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไท วิศวกรรม จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ 14)

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
3. มลพิษ	- ห้องพักมูลฝอยประจำชั้น และห้องพักมูลฝอยรวม ของโครงการ	- ปริมาณมูลฝอยตกค้าง - ความสะอาด	- ตรวจสอบ	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลา เปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท พลัส พร็อพเพอร์ตี้ สเปซ จำกัด) หรือนิติบุคคลอาคารชุด*
4. ระบบป้องกันอัคคีภัย	1) อุปกรณ์ในระบบป้องกัน และสัญญาณเตือน อัคคีภัย	- สภาพพร้อมใช้งาน	- ตรวจสอบตามชนิดอุปกรณ์	- 3 เดือน/ ครั้ง ตลอดระยะ เวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท พลัส พร็อพเพอร์ตี้ สเปซ จำกัด) หรือนิติบุคคลอาคารชุด*
	2) ระบบจ่ายไฟฟ้าสำรอง	- มีแบตเตอรี่สำรอง อยู่ตลอดเวลา และมี สภาพพร้อมใช้งาน	- ทดสอบอุปกรณ์	- 3 เดือน/ ครั้ง ตลอดระยะ เวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท พลัส พร็อพเพอร์ตี้ สเปซ จำกัด) หรือนิติบุคคลอาคารชุด*
	3) ป้ายและเครื่องหมาย แสดงการหนีไฟ และ แผนผังเส้นทาง การหนีไฟ	- สภาพดี มองเห็นชัดเจน และไม่ลบเลือน	- ตรวจสอบ	- 3 เดือน/ ครั้ง ตลอดระยะ เวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท พลัส พร็อพเพอร์ตี้ สเปซ จำกัด) หรือนิติบุคคลอาคารชุด*

หมายเหตุ : * เจ้าของโครงการในกรณีที่ยังไม่ได้จดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุด

กัณยาน 2556 ลงชื่อ

(นายชูเกียรติ จุมทอง)

ผู้มีอำนาจกระทำการแทนบริษัท พลัส พร็อพเพอร์ตี้ สเปซ จำกัด



กัณยาน 2556 ลงชื่อ

(นายมนูญ นัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ 15)

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
	4) อุปกรณ์ดับเพลิง - เครื่องดับเพลิงแบบหัวได้ - หัวรับน้ำดับเพลิง - สายฉีดน้ำดับเพลิงและตู้เก็บสายฉีด (FHC) - ถังเก็บน้ำใช้	- สภาพพร้อมใช้งาน - อายุการใช้งาน - สภาพพร้อมใช้งาน - เข้าถึงได้สะดวก - สภาพพร้อมใช้งาน - สภาพพร้อมใช้งาน	- ตรวจสอบ - ตรวจสอบ - ตรวจสอบ - ตรวจสอบ	- 3 เดือน/ ครั้ง ตลอดระยะเวลารับดำเนินการ - 3 เดือน/ ครั้ง ตลอดระยะเวลารับดำเนินการ - เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลารับดำเนินการ - เดือนละ 1 ครั้ง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท พลัส พร็อพเพอร์ตี้ สเปซ จำกัด) หรือนิติบุคคลอาคารชุด* - เจ้าของโครงการ (บริษัท พลัส พร็อพเพอร์ตี้ สเปซ จำกัด) หรือนิติบุคคลอาคารชุด* - เจ้าของโครงการ (บริษัท พลัส พร็อพเพอร์ตี้ สเปซ จำกัด) หรือนิติบุคคลอาคารชุด* - เจ้าของโครงการ (บริษัท พลัส พร็อพเพอร์ตี้ สเปซ จำกัด) หรือนิติบุคคลอาคารชุด*



หมายเหตุ * เจ้าของโครงการในกรณีที่ยังไม่ได้จดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุด

กันยายน 2556 ลงชื่อ

(นายชูเกียรติ จุมทอง)

ผู้มีอำนาจกระทำการแทนบริษัท พลัส พร็อพเพอร์ตี้ สเปซ จำกัด



กันยายน 2556 ลงชื่อ

(นายมนูญช์ ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ 16)

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
	5. บันไดหนีไฟ เส้นทาง ในการหนีไฟ และ จุดรวมคนเบื้องต้น	- สภาพพร้อมใช้งาน - ไม่มีสิ่งกีดขวาง	- ตรวจสอบ	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะ เวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท พลัส พร็อพเพอร์ตี้ สเปซ จำกัด) หรือนิติบุคคลอาคารชุด*
5. ระบบระบายอากาศ	- ช่องระบายอากาศ ธรรมชาติเช่น หน้าต่าง และประตู	- ไม่มีวัตถุหรือสิ่งกีดขวาง	- ตรวจสอบ	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะ เวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท พลัส พร็อพเพอร์ตี้ สเปซ จำกัด) หรือนิติบุคคลอาคารชุด*
6. คุณภาพชีวิตและ ความพึงพอใจของ ผู้พักอาศัยภายใน โครงการ	- ผู้พักอาศัยภายใน โครงการ	- ประเมินเรื่องราวร้องทุกข์ ข้อเสนอแนะ และข้อ คิดเห็นของผู้พักอาศัย ภายในโครงการ	- ติดตามประเมินจากส่วนรับเรื่อง ร้องเรียน และความคิดเห็น หากพบว่ามีข้อร้องเรียนต้อง แก้ไขปัญหานั้นที่	- ตลอดระยะเวลา เปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท พลัส พร็อพเพอร์ตี้ สเปซ จำกัด) หรือนิติบุคคลอาคารชุด*

หมายเหตุ : * เจ้าของโครงการในกรณีที่ยังไม่ได้จดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุด

กันยายน 2556 ลงชื่อ

(นายชูเกียรติ จูมทอง)

ผู้มีอำนาจกระทำการแทนบริษัท พลัส พร็อพเพอร์ตี้ สเปซ จำกัด



กันยายน 2556 ลงชื่อ

(นายมนูญช์ ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ 17)

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	1) พื้นที่โครงการ - กรณีที่ภายในโครงการมีการปรับปรุง/ซ่อมแซม เช่นการทาสีภายนอกอาคาร การซ่อมบำรุงผิวจราจร การขุดลอกท่อระบายน้ำ เป็นต้น	- คัดตั้งป้ายเตือนให้ระวังบริเวณที่ปรับปรุง/ซ่อมแซม - ไม่มีสิ่งกีดขวาง	- ตรวจสอบ	- ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท พลัส พร็อพเพอร์ตี้ สเปซ จำกัด) หรือนิติบุคคลอาคารชุด*
	2) ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการ	- ตรวจสอบเรื่องร้องเรียนจากผู้ได้รับผลกระทบ	- ติดตามประเมินจากส่วนรับเรื่องร้องเรียน และความคิดเห็น หากพบว่ามีข้อร้องเรียนต้องแก้ไขปัญหาดังนั้นที่	- ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท พลัส พร็อพเพอร์ตี้ สเปซ จำกัด) หรือนิติบุคคลอาคารชุด*
8. สระว่ายน้ำ 8.1 โครงสร้างสระว่ายน้ำ	- พื้นสระว่ายน้ำ	- สภาพดีไม่แตกร้าว	- ตรวจสอบ	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท พลัส พร็อพเพอร์ตี้ สเปซ จำกัด) หรือนิติบุคคลอาคารชุด*

หมายเหตุ : * เจ้าของโครงการในกรณีที่ยังไม่ได้จดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุด

Plus PROPERTY SPACE Co.,Ltd.

กันยายน 2556 ลงชื่อ

(นายชูเกียรติ จุ่มทอง)

ผู้มีอำนาจกระทำการแทนบริษัท พลัส พร็อพเพอร์ตี้ สเปซ จำกัด

129/145



กันยายน 2556 ลงชื่อ

(นายมนูญช์ ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ 18)

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
	- อุปกรณ์ไฟฟ้าบริเวณ สระว่ายน้ำ	- สภาพพร้อมใช้งาน ไม่ชำรุด	- ตรวจสอบ	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิด ดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท พลัส พร็อพเพอร์ตี้ สเปซ จำกัด) หรือนิติบุคคลอาคารชุด*
8.2 อุบัติเหตุจากการ จมน้ำ	- ขอบสระและทางเดินรอบ สระว่ายน้ำ	- ไม่มีน้ำขัง	- ตรวจสอบ	- ตลอดเวลาที่เปิดให้บริการ สระว่ายน้ำ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท พลัส พร็อพเพอร์ตี้ สเปซ จำกัด) หรือนิติบุคคลอาคารชุด*
	- ป้ายแสดงกฎข้อปฏิบัติ สำหรับผู้ใช้สระว่ายน้ำ	- สภาพดี ไม่ลบเลือน	- ตรวจสอบ	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิด ดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท พลัส พร็อพเพอร์ตี้ สเปซ จำกัด) หรือนิติบุคคลอาคารชุด*
	- อุปกรณ์ประจำสระว่ายน้ำ เช่น ไม้ช่วยชีวิต ห่วงชูชีพ โคมช่วยชีวิต	- สภาพพร้อมใช้งาน ไม่ชำรุด	- ตรวจสอบ	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิด ดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท พลัส พร็อพเพอร์ตี้ สเปซ จำกัด) หรือนิติบุคคลอาคารชุด*



กันยายน 2556 ลงชื่อ

(นายชูเกียรติ จุมทอง)

ผู้มีอำนาจกระทำการแทนบริษัท พลัส พร็อพเพอร์ตี้ สเปซ จำกัด



กันยายน 2556 ลงชื่อ

(นายมนูญช์ ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ 19)

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
8.3 คุณภาพน้ำ สระว่ายน้ำ	- สระว่ายน้ำ บริเวณส่วนลึก และส่วนตื้น บริเวณละ 1 จุด	- pH - Residual Chlorine	- เก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างด้วย วิธีมาตรฐาน	- ทุกวัน วันละ 2 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิด ดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท พลัส พร็อพเพอร์ตี้ สเปซ จำกัด) หรือนิติบุคคลอาคารชุด*
	- สระว่ายน้ำ บริเวณส่วนลึก และส่วนตื้น บริเวณละ 1 จุด	- Coliform Bacteria - จุลินทรีย์กลุ่มที่ทำให้ เกิดโรค (ได้แก่ <i>Escherichia coli</i> , <i>Staphylococcus aureus</i> และ <i>Pseudomonas aeruginosa</i>)	- เก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างด้วย วิธีมาตรฐาน	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิด ดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท พลัส พร็อพเพอร์ตี้ สเปซ จำกัด) หรือนิติบุคคลอาคารชุด*
	- ระบบกรองน้ำสระว่ายน้ำ	- สภาพดีไม่ชำรุด	- ตรวจสอบ	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิด ดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท พลัส พร็อพเพอร์ตี้ สเปซ จำกัด) หรือนิติบุคคลอาคารชุด*
	- ความสะอาดของ สระว่ายน้ำ	- ไม่มีตะกอน ตะไคร่น้ำ และเศษผง	- ตรวจสอบ	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิด	- เจ้าของโครงการ (บริษัท พลัส พร็อพเพอร์ตี้ สเปซ จำกัด) หรือนิติบุคคลอาคารชุด*

หมายเหตุ * เจ้าของโครงการในกรณีที่ขังไม่ได้จดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุด

กัณยาน 2556 ลงชื่อ

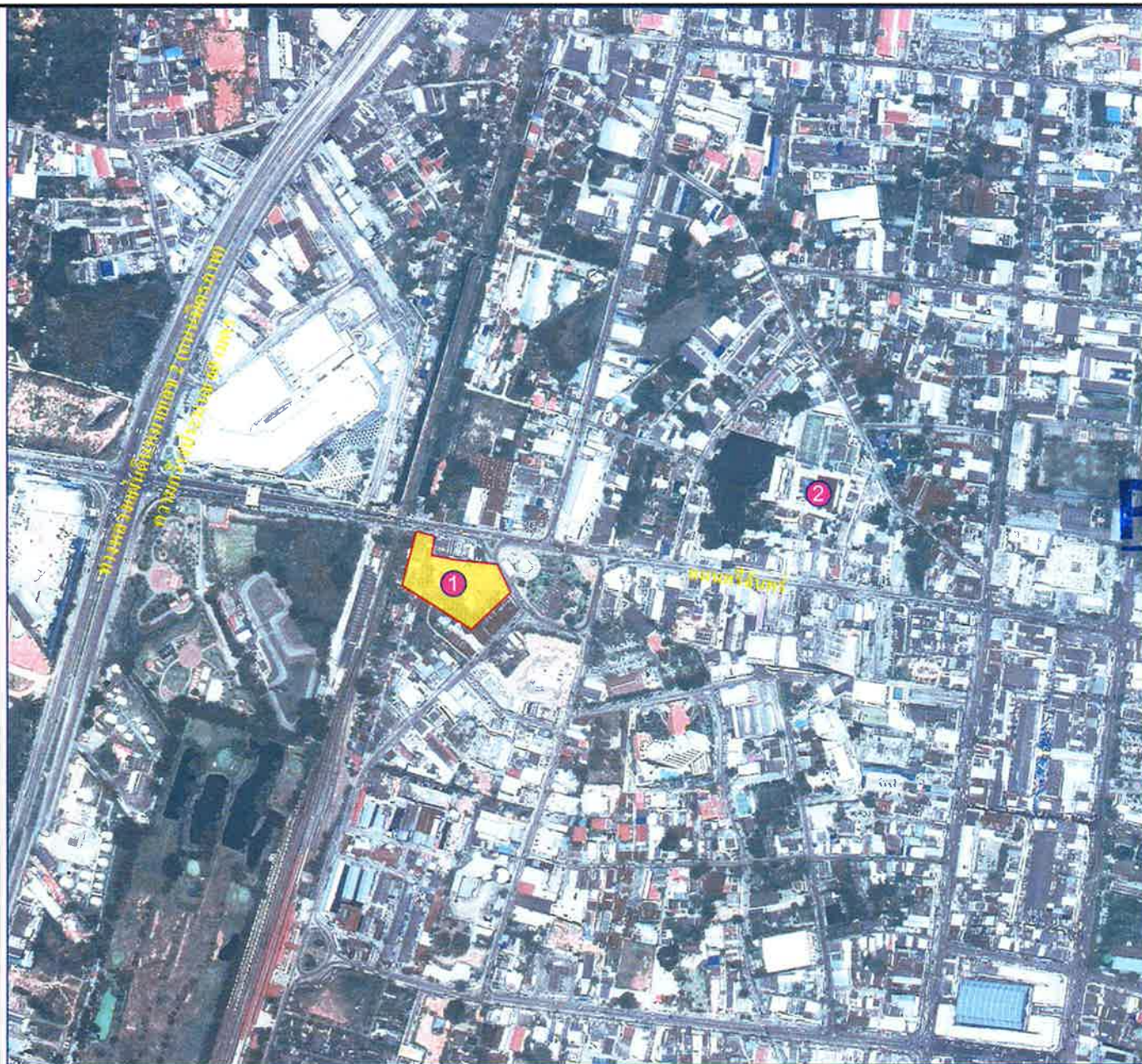
(นายชูเกียรติ จอมทอง)

ผู้มีอำนาจกระทำการแทนบริษัท พลัส พร็อพเพอร์ตี้ สเปซ จำกัด

กัณยาน 2556 ลงชื่อ

(นายมนูญช์ ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไท วิศวกรรม จำกัด



สัญลักษณ์

- พื้นที่โครงการ
- ① จุดตรวจวัดผลกระทบสิ่งแวดล้อมภายในพื้นที่โครงการ
- ② จุดตรวจวัดผลกระทบสิ่งแวดล้อมโรงเรียนอัสสัมชัญวิทยาลัย (พื้นที่อ่อนไหว)

Plus PROPERTY SPACE Co., Ltd.

(Signature)

กันยายน 2556 ลงชื่อ.....

(นายชูเกียรติ จุ่มทอง)

ผู้มีอำนาจกระทำการแทนบริษัท พลัส พร็อพเพอร์ตี้ สเปซ จำกัด



(Signature)

กันยายน 2556 ลงชื่อ.....

(นายมนูญช์ ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไทย-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 : THE BASE ศรีจันทร์ ขอนแก่น

รูปที่ 1 : จุดตรวจวัดผลกระทบสิ่งแวดล้อมภายในโครงการ และสถานที่อ่อนไหว

ที่มา : บริษัท ไทย-ไท วิศวกร จำกัด

พื้นที่ว่าง และกลุ่มอาคารพาณิชย์ ขนาดความสูง 2 ชั้น

อาคารพาณิชย์
ขนาดความสูง 4 ชั้น
จำนวน 5 คูหา

ศาลเจ้าพ่อหลักเมือง

มีผู้อยู่อาศัย 3 ห้อง อยู่ระหว่างอาคารก่อตัวสูง 1 ห้อง
และไม่มีผู้อยู่อาศัย 1 ห้อง

อาคาร A

อาคารสระว่ายน้ำ

อาคาร B

ห้องแถว ขนาดความสูง 2 ชั้น
จำนวน 11 คูหา (มีผู้อยู่อาศัย 3 คูหา)

- สัญลักษณ์
- แนวเขตที่ดินโครงการ
 - แนวอาคารชุดพักอาศัย
 - แนวอาคารสระว่ายน้ำ
 - สำนักงานนิติบุคคลอาคารชุด
 - ห้องพักมูลฝอยรวม

Plus PROPERTY SPACE Co., Ltd.
กันยายน 2556 ลงชื่อ.....

(นายชูเกียรติ จูมทอง)
ผู้มีอำนาจกระทำการแทนบริษัท พลัส พร็อพเพอร์ตี้ สเตจ จำกัด

พื้นที่รกร้าง



กันยายน 2556 ลงชื่อ.....
(นายมนูญนัย ไวกาสี)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไทย-ไท วิสวกร จำกัด

รูปที่ 3 ผังบริเวณโครงการ

the BASE
The Base Srirach Khonkaen
อาคารพาณิชย์ 2 ชั้น

LOCATION :
บริเวณที่ดิน 100 ไร่ 100 ตารางวา

OWNER :
บริษัท พลัส พร็อพเพอร์ตี้ สเตจ จำกัด
อาคารพาณิชย์ 475 ตารางวา
แปลงที่ดิน 100 ไร่ 100 ตารางวา 104/00

CONSULTANTS :

ARCHITECTS :
db studio
บริษัท ดีบี สตูดิโอ จำกัด
เลขที่ 101/101 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10130

STRUCTURAL ENGINEERS :
ACTEC ASIAN CONSULTANT AND TECHNOLOGY CO., LTD.
บริษัท เอเชียคทีค จำกัด
เลขที่ 101/101 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10130

MECHANICAL ENGINEERS AND ELECTRICAL :
V GROUP ENGINEER CO., LTD.
บริษัท วี กรุ๊ป เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
เลขที่ 101/101 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10130

LANDSCAPE ARCHITECTS :
loilo landscape architects of bangkok
บริษัท โลอิโล แอสโซซิเอต จำกัด
เลขที่ 101/101 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10130

NO.	DESCRIPTION	DATE
1	REVISION	

KEY PLAN

DRAWING TITLE: LAY-OUT PLAN
ชื่อแผนผัง: (ชื่อโครงการ) และชื่อผู้จัดทำ

SCALE: 1:400
DATE: 10/05/2013

FOR THE: OWNER
DRAWN BY: AI-02

โครงการ
พื้นที่ ๑๖๐๐ ตารางวา
อาคารพาณิชย์ ๒ ชั้น
อาคารพาณิชย์ ๒ ชั้น
อาคารพาณิชย์ ๒ ชั้น



db studio
บริษัท ดีบี สตูดิโอ จำกัด
สถาปนิก ๒ ชั้น

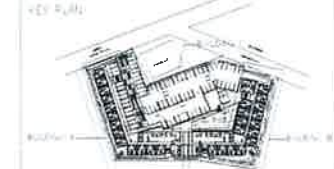
ACTEC ASIAN CONSULTANT AND TECHNOLOGY COLLECTIVE
บริษัท เอเชียคทีฟ จำกัด
สถาปนิก ๒ ชั้น

MECHANICAL ENGINEER AND ELECTRICAL
บริษัท เอ็มอีอีที จำกัด
วิศวกร ๒ ชั้น

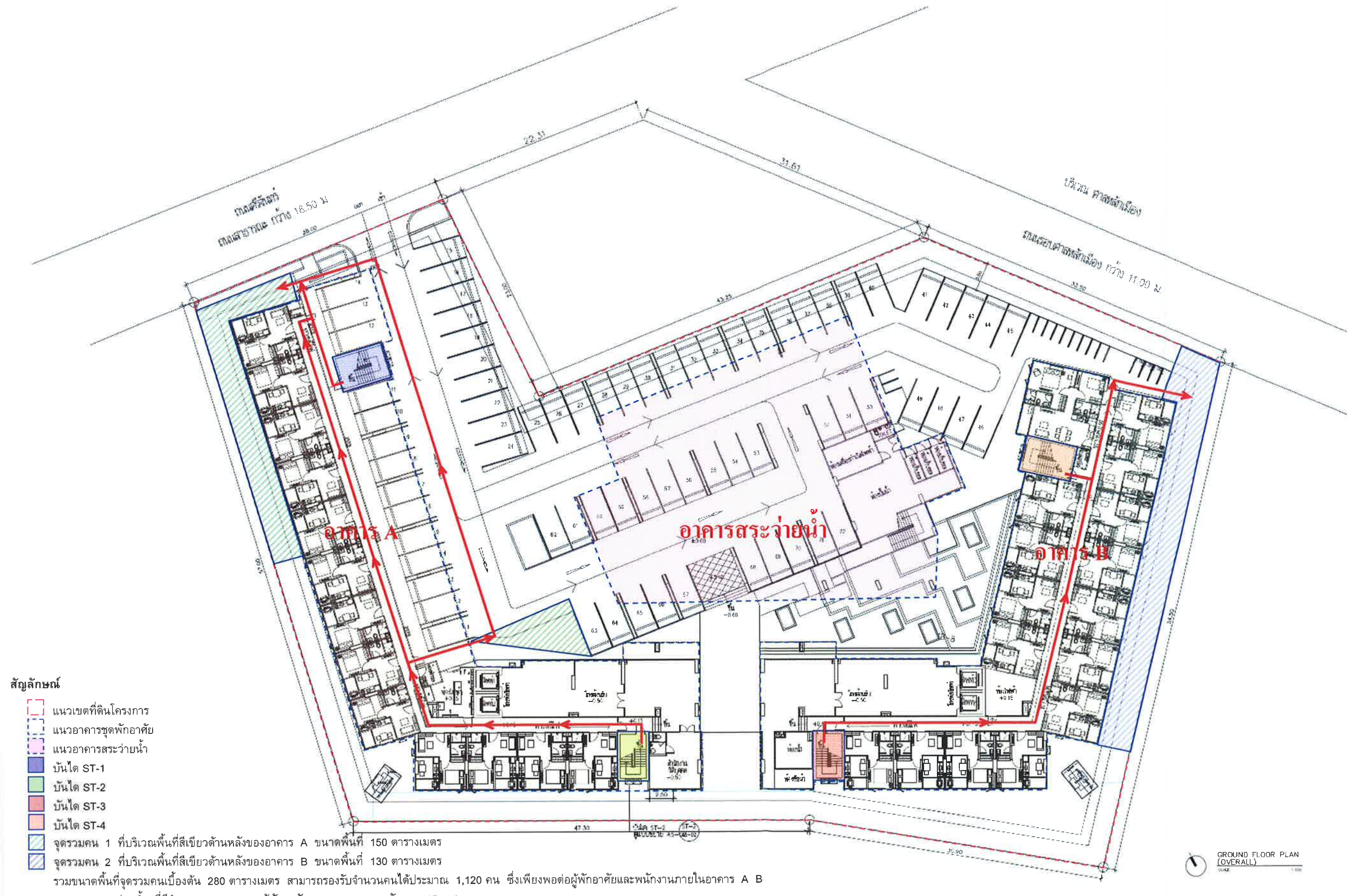
loilo landscape architects of bangkok
บริษัท โลิโล แลนด์สเคป จำกัด
สถาปนิก ๒ ชั้น

NO.	NAME	POSITION	DATE
1	นาย ชัยวัฒน์	สถาปนิก	2556
2	นาย ชัยวัฒน์	สถาปนิก	2556
3	นาย ชัยวัฒน์	สถาปนิก	2556
4	นาย ชัยวัฒน์	สถาปนิก	2556
5	นาย ชัยวัฒน์	สถาปนิก	2556
6	นาย ชัยวัฒน์	สถาปนิก	2556
7	นาย ชัยวัฒน์	สถาปนิก	2556
8	นาย ชัยวัฒน์	สถาปนิก	2556
9	นาย ชัยวัฒน์	สถาปนิก	2556
10	นาย ชัยวัฒน์	สถาปนิก	2556
11	นาย ชัยวัฒน์	สถาปนิก	2556
12	นาย ชัยวัฒน์	สถาปนิก	2556
13	นาย ชัยวัฒน์	สถาปนิก	2556
14	นาย ชัยวัฒน์	สถาปนิก	2556
15	นาย ชัยวัฒน์	สถาปนิก	2556
16	นาย ชัยวัฒน์	สถาปนิก	2556
17	นาย ชัยวัฒน์	สถาปนิก	2556
18	นาย ชัยวัฒน์	สถาปนิก	2556
19	นาย ชัยวัฒน์	สถาปนิก	2556
20	นาย ชัยวัฒน์	สถาปนิก	2556

REVISION
NO. DESCRIPTION DATE



NO.	NAME	POSITION	DATE
1	นาย ชัยวัฒน์	สถาปนิก	2556
2	นาย ชัยวัฒน์	สถาปนิก	2556
3	นาย ชัยวัฒน์	สถาปนิก	2556
4	นาย ชัยวัฒน์	สถาปนิก	2556
5	นาย ชัยวัฒน์	สถาปนิก	2556
6	นาย ชัยวัฒน์	สถาปนิก	2556
7	นาย ชัยวัฒน์	สถาปนิก	2556
8	นาย ชัยวัฒน์	สถาปนิก	2556
9	นาย ชัยวัฒน์	สถาปนิก	2556
10	นาย ชัยวัฒน์	สถาปนิก	2556
11	นาย ชัยวัฒน์	สถาปนิก	2556
12	นาย ชัยวัฒน์	สถาปนิก	2556
13	นาย ชัยวัฒน์	สถาปนิก	2556
14	นาย ชัยวัฒน์	สถาปนิก	2556
15	นาย ชัยวัฒน์	สถาปนิก	2556
16	นาย ชัยวัฒน์	สถาปนิก	2556
17	นาย ชัยวัฒน์	สถาปนิก	2556
18	นาย ชัยวัฒน์	สถาปนิก	2556
19	นาย ชัยวัฒน์	สถาปนิก	2556
20	นาย ชัยวัฒน์	สถาปนิก	2556



- สัญลักษณ์**
- แนวเขตที่ดินโครงการ
 - แนวอาคารชุดพักอาศัย
 - แนวอาคารสรวายน้ำ
 - บันได ST-1
 - บันได ST-2
 - บันได ST-3
 - บันได ST-4
 - จุดรวมคน 1 ที่บริเวณพื้นที่สีเขียวด้านหลังของอาคาร A ขนาดพื้นที่ 150 ตารางเมตร
 - จุดรวมคน 2 ที่บริเวณพื้นที่สีเขียวด้านหลังของอาคาร B ขนาดพื้นที่ 130 ตารางเมตร
 - รวมขนาดพื้นที่จุดรวมคนเบื้องต้น 280 ตารางเมตร สามารถรองรับจำนวนคนได้ประมาณ 1,120 คน ซึ่งเพียงพอต่อผู้พักอาศัยและพนักงานภายในอาคาร A B และอาคารสรวายน้ำ ที่มีจำนวน 1,084 คน (ผู้พักอาศัย 1,069 คน + พนักงาน 15 คน)
 - เส้นทางการอพยพคนมายังจุดรวมคนเบื้องต้นภายในโครงการ



กันยายน 2556 ลงชื่อ.....
(นายชูเกียรติ จุ่มทอง)
ผู้มีอำนาจกระทำการแทนบริษัท พลัส พร็อพเพอร์ตี้ สเตจ จำกัด



กันยายน 2556 ลงชื่อ.....
(นายบุญนัฐ ไวกาสี)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไทย-ไท วิศวกร จำกัด

รูปที่ 5 ตำแหน่งบันไดที่ใช้เพื่อการหนีไฟ และจุดรวมคนเบื้องต้นภายในโครงการ



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

ภาคผนวกที่ 1

พื้นที่สีเขียวของโครงการ

Plus PROPERTY
SPACE
Co., Ltd.

โครงการ THE BASE ศรีจันทร์ ขอนแก่น



กันยายน 2556 ลงชื่อ.....

(นายชูเกียรติ จุ่มทอง)

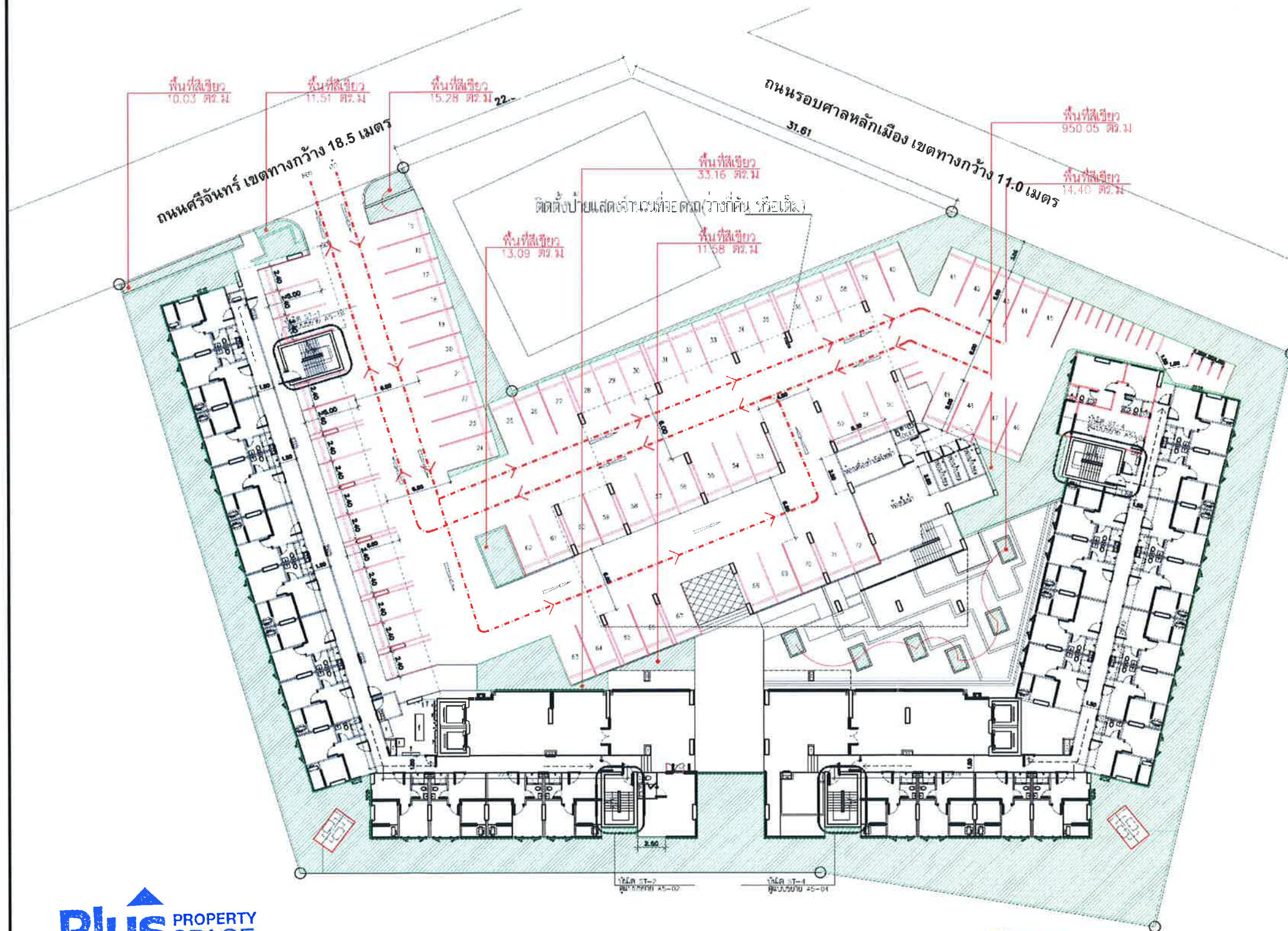
ผู้มีอำนาจกระทำการแทนบริษัท พลัส พร็อพเพอร์ตี้ สเปซ จำกัด

137/145

กันยายน 2556 ลงชื่อ.....

(นายมนูญนัย ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไทย-ไท วิศวกร จำกัด



พื้นที่สีเขียวของโครงการทั้งหมด

GROUND FLOOR พื้นที่ (ตร.ม.)	2nd FLOOR พื้นที่ (ตร.ม.)
10.03	5.55
11.51	26.43
15.28	34.43
13.09	
33.16	
11.58	
950.05	
14.40	
1,059.10	66.41
	1,125.51

พื้นที่สีเขียวที่โครงการตั้งการ = 1,069.00 ตร.ม.
พื้นที่สีเขียวที่โครงการจัดเตรียม = 1,125.51 ตร.ม.

Plus PROPERTY SPACE Co.,Ltd.

กันยายน 2556 ลงชื่อ.....

(นายชูเกียรติ จันทอง)

ผู้มีอำนาจกระทำการแทนบริษัท พลัส พร็อพเพอร์ตี้ สเปซ จำกัด

ผู้ดูแลงาน

แสดงทิศทางการเดินรถ



กันยายน 2556 ลงชื่อ.....

(นายมนูญช์ ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไทย-ไท วิสวกร จำกัด

LAY-OUT PLAN แผนผังทิศทางการเดินรถ และพื้นที่จอดรถ

SCALE 1:400

PROJECT
the BASE
The Base Station Khonkaen
ถนนพหลโยธิน 475 ซอยสุขุมวิท 10400

LOCATION
ถนนพหลโยธิน 475 ซอยสุขุมวิท 10400

OWNER
บริษัท พลัส พร็อพเพอร์ตี้ สเปซ จำกัด

CONSULTANTS
ASIAN CONSULTANT AND TECHNOLOGY CO., LTD.

ARCHITECTS
d studio

STRUCTURAL ENGINEERS
MECHANICAL ENGINEERS AND ELECTRICAL

LANDSCAPE ARCHITECTS
loilo

REVISIONS

KEY PLAN

DRAWING TITLE
ผังแสดงพื้นที่สีเขียวชั้น 1

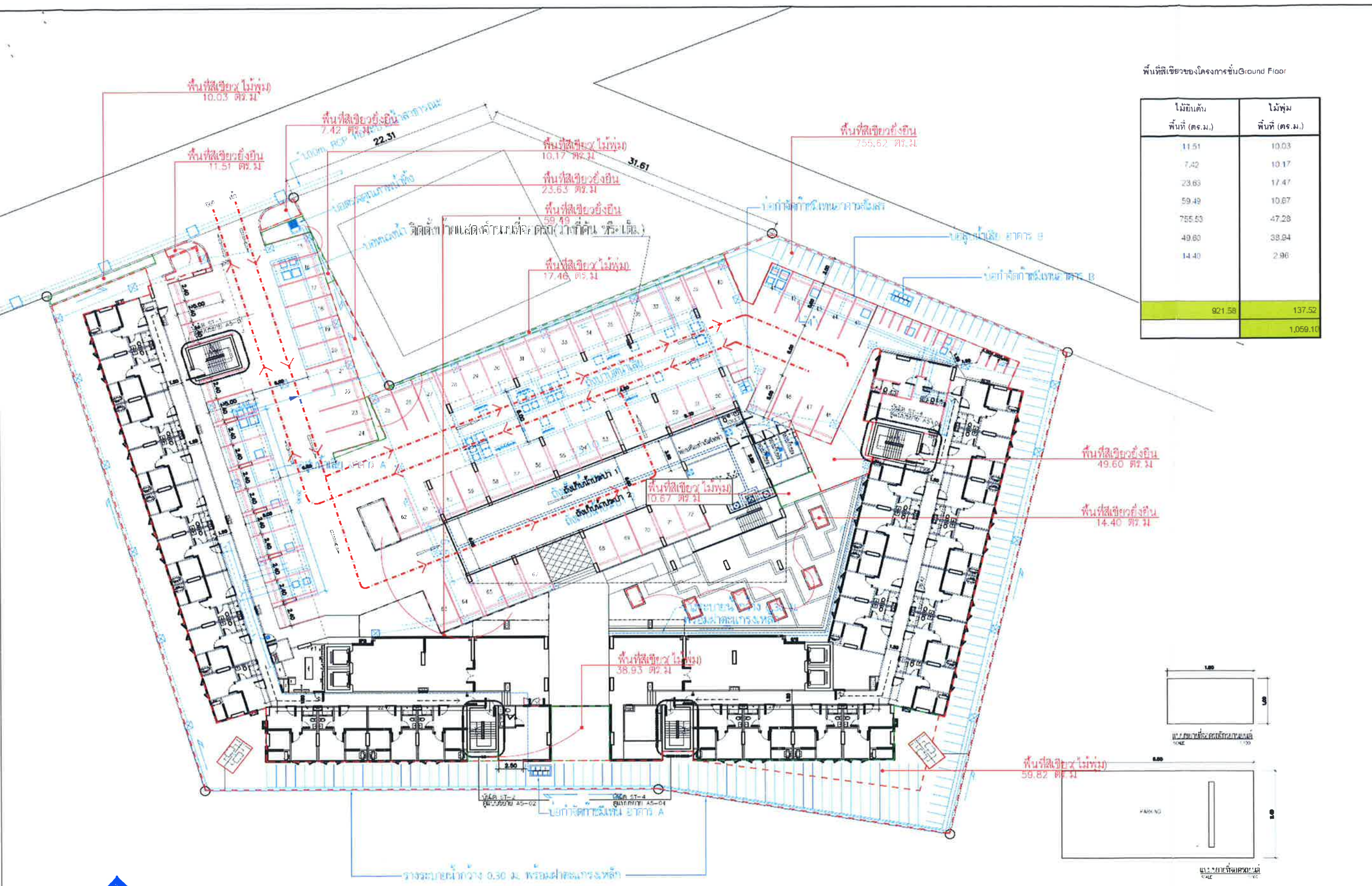
FOR I.D.

SCALE
DESIGNER
DRAWN
CHECKED
APPROVED
DATE
AUGUST/2012

DATE
AUGUST/2012

SCALE
DESIGNER
DRAWN
CHECKED
APPROVED
DATE
AUGUST/2012

SCALE
DESIGNER
DRAWN
CHECKED
APPROVED
DATE
AUGUST/2012



ไม้ยืนต้น พื้นที่ (ตร.ม.)	ไม้พุ่ม พื้นที่ (ตร.ม.)
11.51	10.03
7.42	10.17
23.63	17.47
59.49	10.67
755.53	47.28
49.60	38.84
14.40	2.96
921.58	137.52
	1,059.10



กันยายน 2556 ลงชื่อ.....
(นายชูเกียรติ จูมทอง)
ผู้มีอำนาจกระทำการแทนบริษัท พลัส พร็อพเพอร์ตี้ สเปซ จำกัด



กันยายน 2556 ลงชื่อ.....
(นายมนูญ นัช ไวกาสี)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไทย-ไท วิศวกร จำกัด

พื้นที่ไม้ยืนต้น (พื้นที่สีเขียวยืนต้น)
พื้นที่สีเขียว (ไม้พุ่ม)

รูปที่ ผ. 1-2 แสดงการคิดไม้ยืนต้น และไม้พุ่ม-คลุมดินชั้นที่ 1 ของโครงการ

PROJECT

LOCATION

ถนนพหลโยธิน กม. 10

OWNER

บริษัท พลัส พร็อพเพอร์ตี้ สเปซ จำกัด

อาคารสำนักงาน 475 ถนนพหลโยธิน แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10400

CONSULTANTS

ARCHITECTS

บริษัท ดีไซน์ สตูดิโอ จำกัด

25-25/1 ถนนพหลโยธิน แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10400

STRUCTURAL ENGINEERS

บริษัท เอเชีย คอนซัลแตนท์ จำกัด

25-25/1 ถนนพหลโยธิน แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10400

MECHANICAL ENGINEERS AND ELECTRICAL

บริษัท วังวาร์ด วิศวกร จำกัด

25-25/1 ถนนพหลโยธิน แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10400

LANDSCAPE ARCHITECTS

บริษัท โลอิโล ภูมิสถาปัตย์ จำกัด

25-25/1 ถนนพหลโยธิน แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10400

ARCHITECTS

ชื่อ	ตำแหน่ง	เลขที่ใบอนุญาต
นาย ชูเกียรติ จูมทอง	สถาปนิก	010.1012
นาย ชูเกียรติ จูมทอง	สถาปนิก	010.1012
นาย ชูเกียรติ จูมทอง	สถาปนิก	010.1012

STRUCTURAL ENGINEERS

ชื่อ	ตำแหน่ง	เลขที่ใบอนุญาต
นาย ชูเกียรติ จูมทอง	วิศวกร	010.1012
นาย ชูเกียรติ จูมทอง	วิศวกร	010.1012
นาย ชูเกียรติ จูมทอง	วิศวกร	010.1012

MECHANICAL ENGINEERS

ชื่อ	ตำแหน่ง	เลขที่ใบอนุญาต
นาย ชูเกียรติ จูมทอง	วิศวกร	010.1012
นาย ชูเกียรติ จูมทอง	วิศวกร	010.1012
นาย ชูเกียรติ จูมทอง	วิศวกร	010.1012

ELECTRICAL ENGINEERS

ชื่อ	ตำแหน่ง	เลขที่ใบอนุญาต
นาย ชูเกียรติ จูมทอง	วิศวกร	010.1012
นาย ชูเกียรติ จูมทอง	วิศวกร	010.1012
นาย ชูเกียรติ จูมทอง	วิศวกร	010.1012

SAFETY ENGINEERS

ชื่อ	ตำแหน่ง	เลขที่ใบอนุญาต
นาย ชูเกียรติ จูมทอง	วิศวกร	010.1012
นาย ชูเกียรติ จูมทอง	วิศวกร	010.1012
นาย ชูเกียรติ จูมทอง	วิศวกร	010.1012

LANDSCAPE ARCHITECTS

ชื่อ	ตำแหน่ง	เลขที่ใบอนุญาต
นาย ชูเกียรติ จูมทอง	สถาปนิก	010.1012
นาย ชูเกียรติ จูมทอง	สถาปนิก	010.1012
นาย ชูเกียรติ จูมทอง	สถาปนิก	010.1012

REVISIONS

NO.	DESCRIPTION	DATE

KEY PLAN

DRAWING TITLE

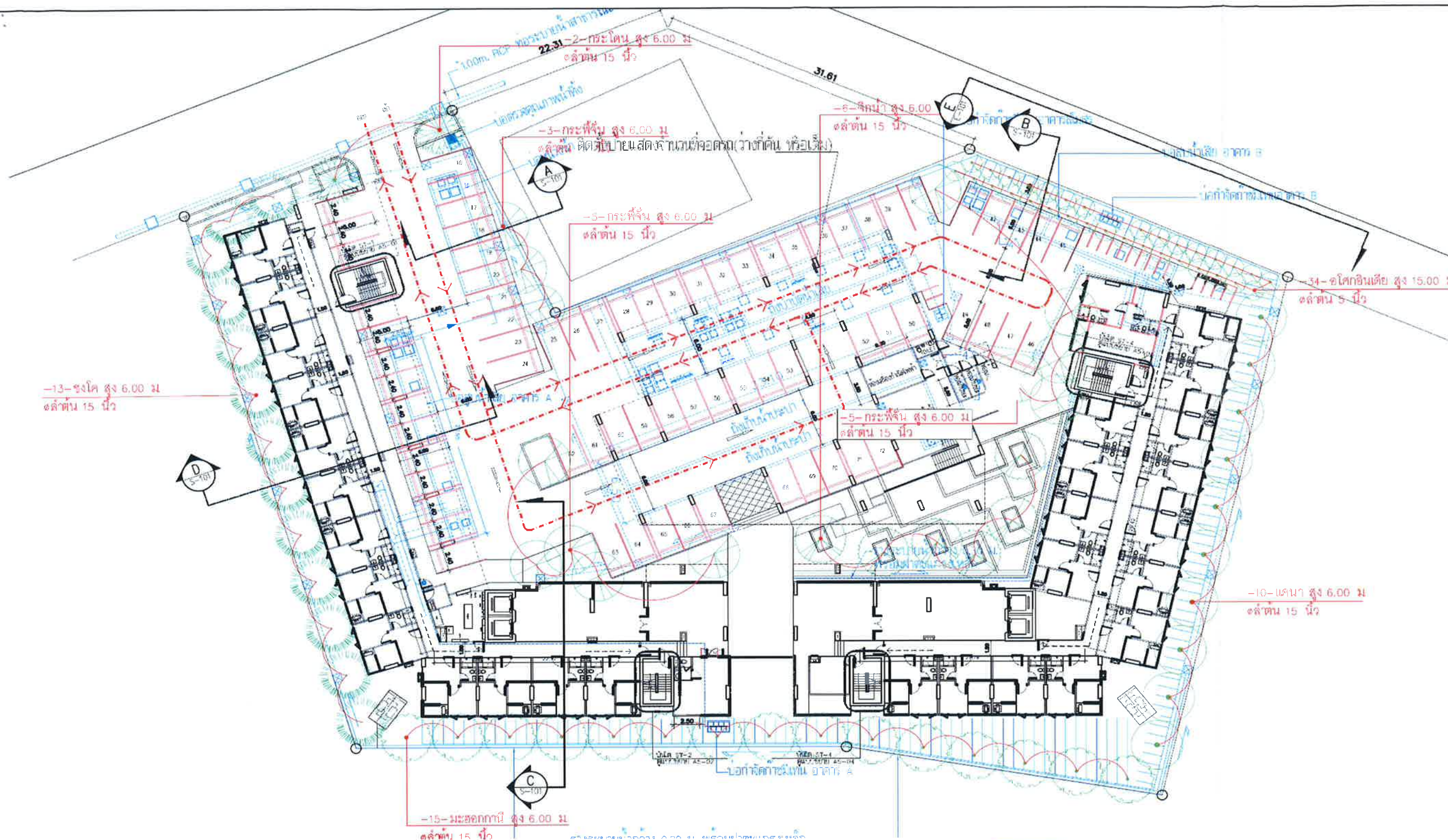
ผังแสดงพื้นที่สีเขียว (ไม้ยืนต้นและไม้พุ่ม)

FOR EXA

SCALE	DATE
1:100	
1:100	
1:100	
1:100	

NOTES

This Drawing is Copyrighted by the Designer and all Rights Reserved. No part of this Drawing may be reproduced or transmitted in any form or by any means electronic or mechanical, including photocopying, recording, or by any information storage and retrieval system, without the written permission of the Designer.



สัญลักษณ์	รายการ	จำนวน
	ไม้ดอกอินเดีย สูง 15.00 ม.๑ลำต้น 5 นิ้ว	-34-
	แคนา สูง 6.00 ม.๑ลำต้น 15 นิ้ว	-10-
	จิกน้ำ สูง 6.00 ม.๑ลำต้น 15 นิ้ว	-6-
	กระพี้จั่น สูง 6.00 ม.๑ลำต้น 15 นิ้ว	-2- -12-
	มะฮอกกานี สูง 6.00 ม.๑ลำต้น 15 นิ้ว	-15-
	รังโค สูง 6.00 ม.๑ลำต้น 15 นิ้ว	-13-



กันยายน 2556 ลงชื่อ.....
(นายชูเกียรติ จุมทอง)
ผู้มีอำนาจกระทำการแทนบริษัท พลัส พร็อพเพอร์ตี้ สเปซ จำกัด



กันยายน 2556 ลงชื่อ.....
(นายมนูญช์ ไวกาสี)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไทย-ไท วิศวกรรม จำกัด

the BASE
The Base Sathorn Bangkok
อาคารพาณิชย์ 475 ถนนสาทรใต้

LOCATION
ถนนสาทรใต้ แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10400

OWNER
บริษัท พลัส พร็อพเพอร์ตี้ สเปซ จำกัด
อาคารพาณิชย์ 475 ถนนสาทรใต้
แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10400

CONSULTANTS

ARCHITECTS

บริษัท ดีไซน์ดี จำกัด
เลขที่ 101 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10400

STRUCTURAL ENGINEERS

ASIAN CONSULTANT AND TECHNOLOGY CO., LTD.
บริษัท เอเชีย คอนสัลแตนท์ จำกัด
เลขที่ 101 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10400

MECHANICAL ENGINEERS AND ELECTRICAL

บริษัท วี.ที. เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
V GROUP ENGINEERING CO., LTD.
เลขที่ 101 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10400

LANDSCAPE ARCHITECTS

loilo
บริษัท โลอิโล ภูมิสถาปัตย์ จำกัด
เลขที่ 101 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10400

ARCHITECTS
นาย วัฒนพงษ์ วัฒนพงษ์ 08-0000-0000
นาย ธีรพงษ์ ธีรพงษ์ 08-0000-0000
นาย ธีรพงษ์ ธีรพงษ์ 08-0000-0000
นาย ธีรพงษ์ ธีรพงษ์ 08-0000-0000

STRUCTURAL ENGINEERS
นาย ธีรพงษ์ ธีรพงษ์ 08-0000-0000
นาย ธีรพงษ์ ธีรพงษ์ 08-0000-0000
นาย ธีรพงษ์ ธีรพงษ์ 08-0000-0000
นาย ธีรพงษ์ ธีรพงษ์ 08-0000-0000

MECHANICAL ENGINEERS
นาย ธีรพงษ์ ธีรพงษ์ 08-0000-0000
นาย ธีรพงษ์ ธีรพงษ์ 08-0000-0000
นาย ธีรพงษ์ ธีรพงษ์ 08-0000-0000
นาย ธีรพงษ์ ธีรพงษ์ 08-0000-0000

ELECTRICAL ENGINEERS
นาย ธีรพงษ์ ธีรพงษ์ 08-0000-0000
นาย ธีรพงษ์ ธีรพงษ์ 08-0000-0000
นาย ธีรพงษ์ ธีรพงษ์ 08-0000-0000
นาย ธีรพงษ์ ธีรพงษ์ 08-0000-0000

SANITARY ENGINEERS
นาย ธีรพงษ์ ธีรพงษ์ 08-0000-0000
นาย ธีรพงษ์ ธีรพงษ์ 08-0000-0000
นาย ธีรพงษ์ ธีรพงษ์ 08-0000-0000
นาย ธีรพงษ์ ธีรพงษ์ 08-0000-0000

LANDSCAPE ARCHITECTS
นาย ธีรพงษ์ ธีรพงษ์ 08-0000-0000
นาย ธีรพงษ์ ธีรพงษ์ 08-0000-0000
นาย ธีรพงษ์ ธีรพงษ์ 08-0000-0000
นาย ธีรพงษ์ ธีรพงษ์ 08-0000-0000

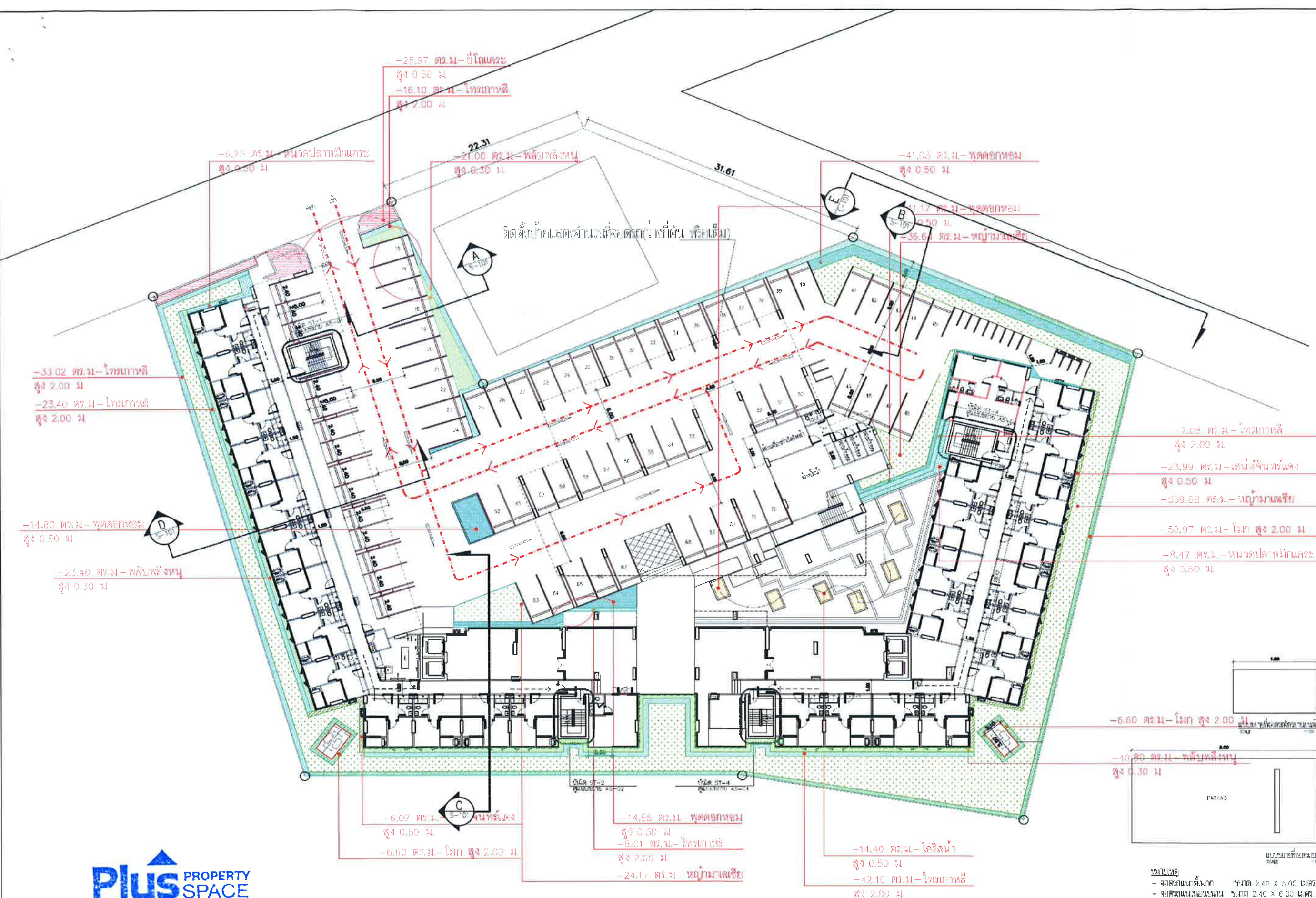
REVISIONS
NO. DESCRIPTION DATE

KEY PLAN

DRAWING TITLE
ผังแสดงไม้ยืนต้นชั้นที่ 1 ของโครงการ (ปรับปรุง)

FOR E.A.
SCALE: 1:100
DRAWN: 1-106
CHECKED: 1-106
APPROVED: 1-106
DATE: 4/10/57/2012
TOTAL: 1-106

รูปที่ 1-3 ผังแสดงไม้ยืนต้นชั้นที่ 1 ของโครงการ (ปรับปรุง)



กันยายน 2556 ลงชื่อ.....
 (นายชูเกียรติ จูมทอง)
 ผู้มีอำนาจกระทำการแทนบริษัท พลัส พร็อพเพอร์ตี้ สเปซ จำกัด



กันยายน 2556 ลงชื่อ.....
 (นายบุญฤทธิ์ ไวกาสี)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด

PROJECT

the BASE

The Base Sathien Khonkaen

LOCATION

ถนนพหลโยธิน กม. 10

OWNER

บริษัท พลัส พร็อพเพอร์ตี้ สเปซ จำกัด

อาคาร 1475 ถนนพหลโยธิน

เลขที่โฉนดที่ดิน 10400

CONSULTANTS

ARCHITECTS

บริษัท ดีไซน์ ดีไซน์ จำกัด

เลขที่โฉนดที่ดิน 10400

STRUCTURAL ENGINEERS

บริษัท เอเชีย คอนซัลแตนท์ เทคโนโลยี จำกัด

เลขที่โฉนดที่ดิน 10400

MECHANICAL ENGINEERS AND ELECTRICAL

บริษัท เอเชีย คอนซัลแตนท์ เทคโนโลยี จำกัด

เลขที่โฉนดที่ดิน 10400

LANDSCAPE ARCHITECTS

บริษัท เอเชีย คอนซัลแตนท์ เทคโนโลยี จำกัด

เลขที่โฉนดที่ดิน 10400

REVISIONS

NO.	DESCRIPTION	DATE
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		
13		
14		
15		
16		
17		
18		
19		
20		
21		
22		
23		
24		
25		
26		
27		
28		
29		
30		
31		
32		
33		
34		
35		
36		
37		
38		
39		
40		
41		
42		
43		
44		
45		
46		
47		
48		
49		
50		
51		
52		
53		
54		
55		
56		
57		
58		
59		
60		
61		
62		
63		
64		
65		
66		
67		
68		
69		
70		
71		
72		
73		
74		
75		
76		
77		
78		
79		
80		
81		
82		
83		
84		
85		
86		
87		
88		
89		
90		
91		
92		
93		
94		
95		
96		
97		
98		
99		
100		

KEY PLAN

DRAWING TITLE

ผังแสดงไม้พุ่ม-คลุมดินชั้นที่ 1

FOR EIA

SCALE

DESIGNER

DRAWN

CHECKED

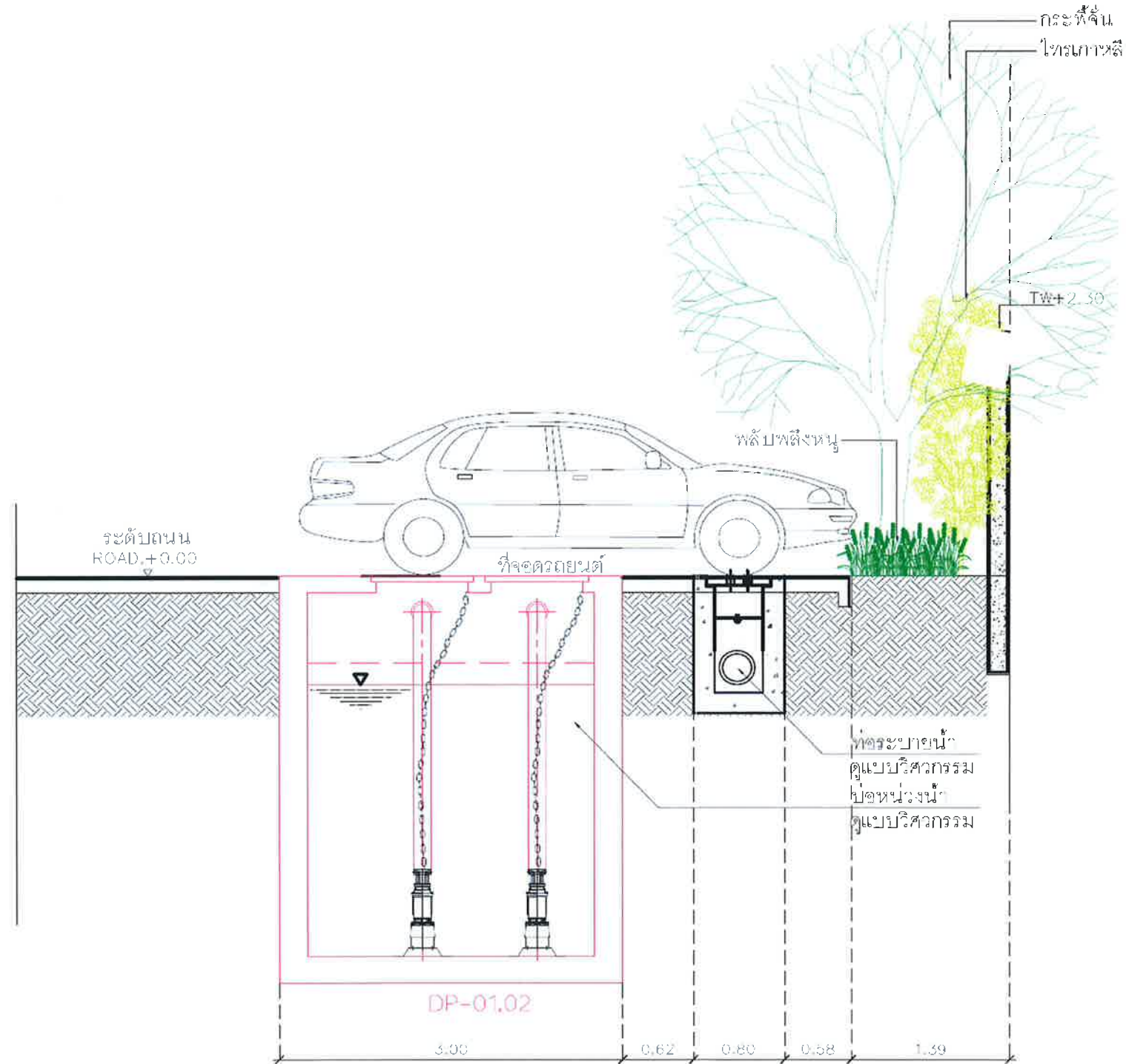
APPROVED

DATE

AUGUST/2012

TOTAL

107



Plus PROPERTY SPACE Co.,Ltd.

กันยายน 2556 ลงชื่อ.....

(นายชูเกียรติ จูมทอง)

ผู้มีอำนาจกระทำการแทนบริษัท พลัส พร็อพเพอร์ตี้ สเปซ จำกัด

รูปตัด A (SECTION A)

SCALE 1:50

A
L-201



กันยายน 2556 ลงชื่อ.....

(นายมนูญ นัช ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไทย-ไท วิศวกร จำกัด

the BASE
The Base Silom Road Bangkok
อาคารพาณิชย์ 475 ถนนสีลม กรุงเทพฯ 10400

LOCATION: ถนนสีลม แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10400

OWNER: บริษัท พลัส พร็อพเพอร์ตี้ สเปซ จำกัด
อาคารพาณิชย์ 475 ถนนสีลม กรุงเทพฯ 10400

CONSULTANTS:

ARCHITECTS: **d5 studio**
บริษัท ดี 5 สตูดิโอ จำกัด
เลขที่ 101 ถนนสีลม แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10400

STRUCTURAL ENGINEERS: **ASIAN CONSULTANT AND TECHNOLOGY CO., LTD.**
บริษัท เอเชียคันทันท์ จำกัด
เลขที่ 101 ถนนสีลม แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10400

MECHANICAL ENGINEERS AND ELECTRICAL: **YORUP ENGINEER CO. LTD.**
บริษัท โยรวุฒิ วิศวกร จำกัด
เลขที่ 101 ถนนสีลม แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10400

LANDSCAPE ARCHITECTS: **loilo**
บริษัท โลิโล ภูมิสถาปัตย์ จำกัด
เลขที่ 101 ถนนสีลม แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10400

ARCHITECTS	STRUCTURAL ENGINEERS	MECHANICAL ENGINEERS	ELECTRICAL ENGINEERS	SANITARY ENGINEERS	LANDSCAPE ARCHITECTS
ชื่อ-นามสกุล	ชื่อ-นามสกุล	ชื่อ-นามสกุล	ชื่อ-นามสกุล	ชื่อ-นามสกุล	ชื่อ-นามสกุล
ตำแหน่ง	ตำแหน่ง	ตำแหน่ง	ตำแหน่ง	ตำแหน่ง	ตำแหน่ง
ใบอนุญาต	ใบอนุญาต	ใบอนุญาต	ใบอนุญาต	ใบอนุญาต	ใบอนุญาต
วันที่ออก	วันที่ออก	วันที่ออก	วันที่ออก	วันที่ออก	วันที่ออก

REVISIONS:

NO.	DESCRIPTION	DATE

KEY PLAN:

DRAWING TITLE: รูปตัด A

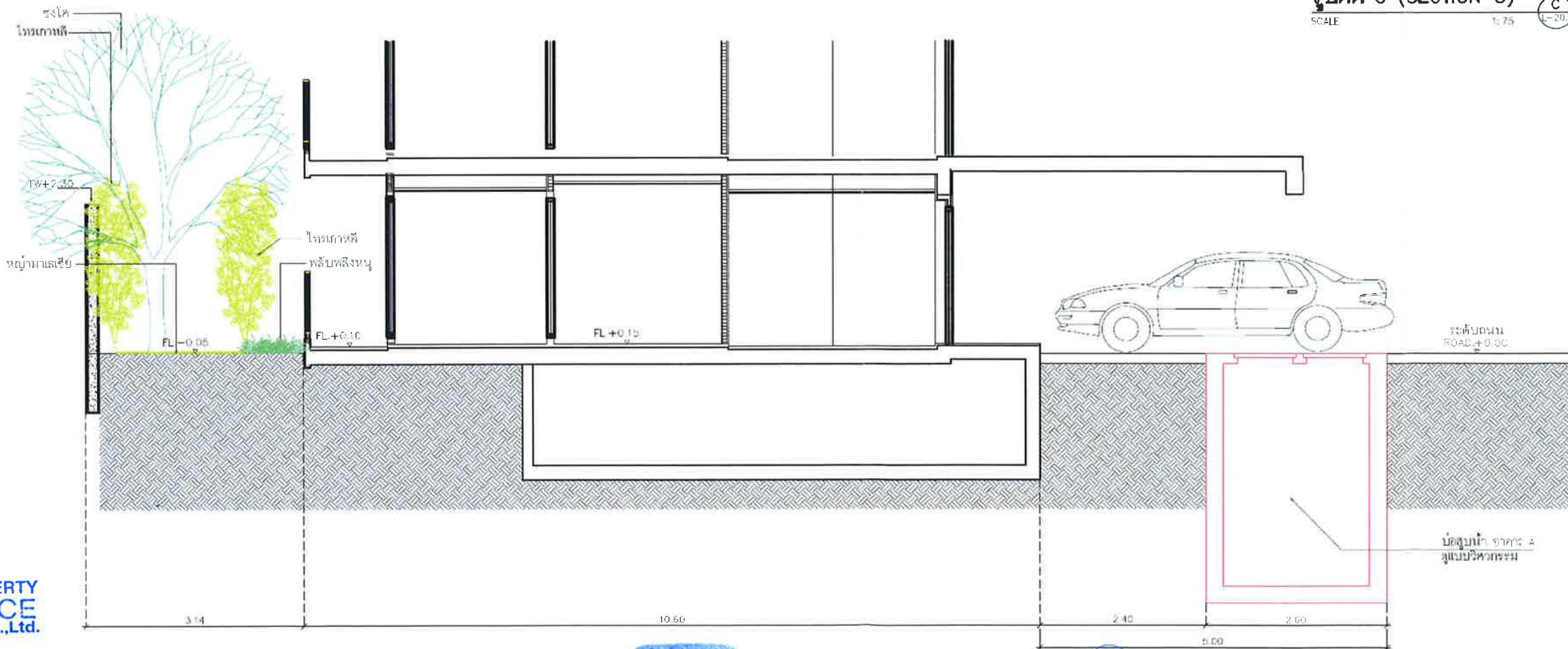
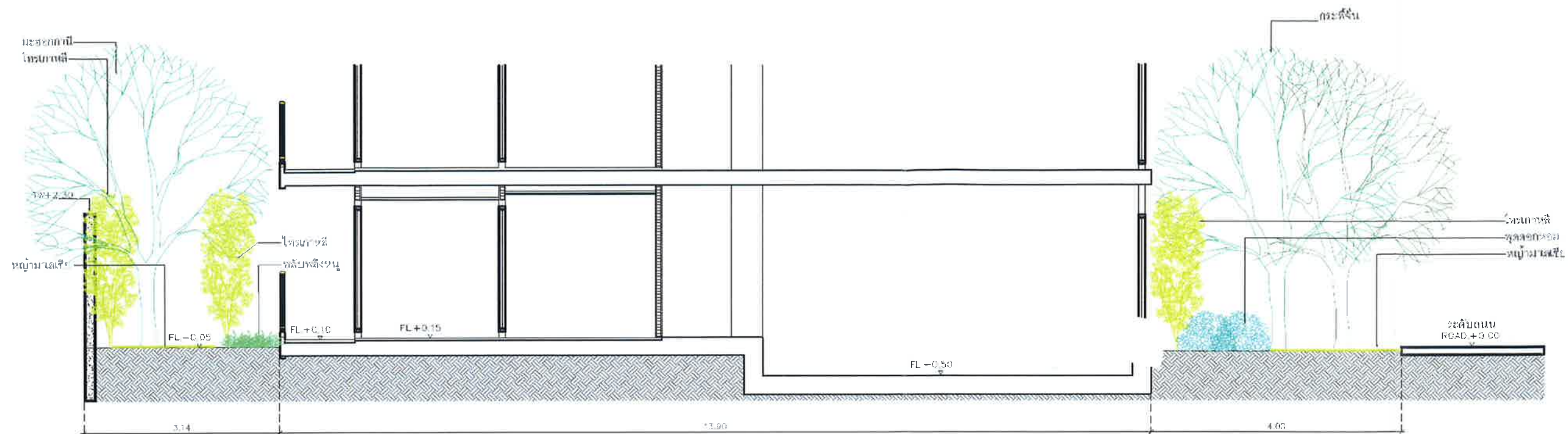
FOR EX:

SCALE	DWG. NO.

DATE: AUGUST 2012 TOTAL:

This drawing is Copyrighted by the Architect and the Engineer. No part of this drawing may be reproduced or transmitted in any form or by any means electronic or mechanical, including photocopying, recording, or by any information storage and retrieval system, without the prior written permission of the Architect or Engineer concerned. Violation is prohibited.

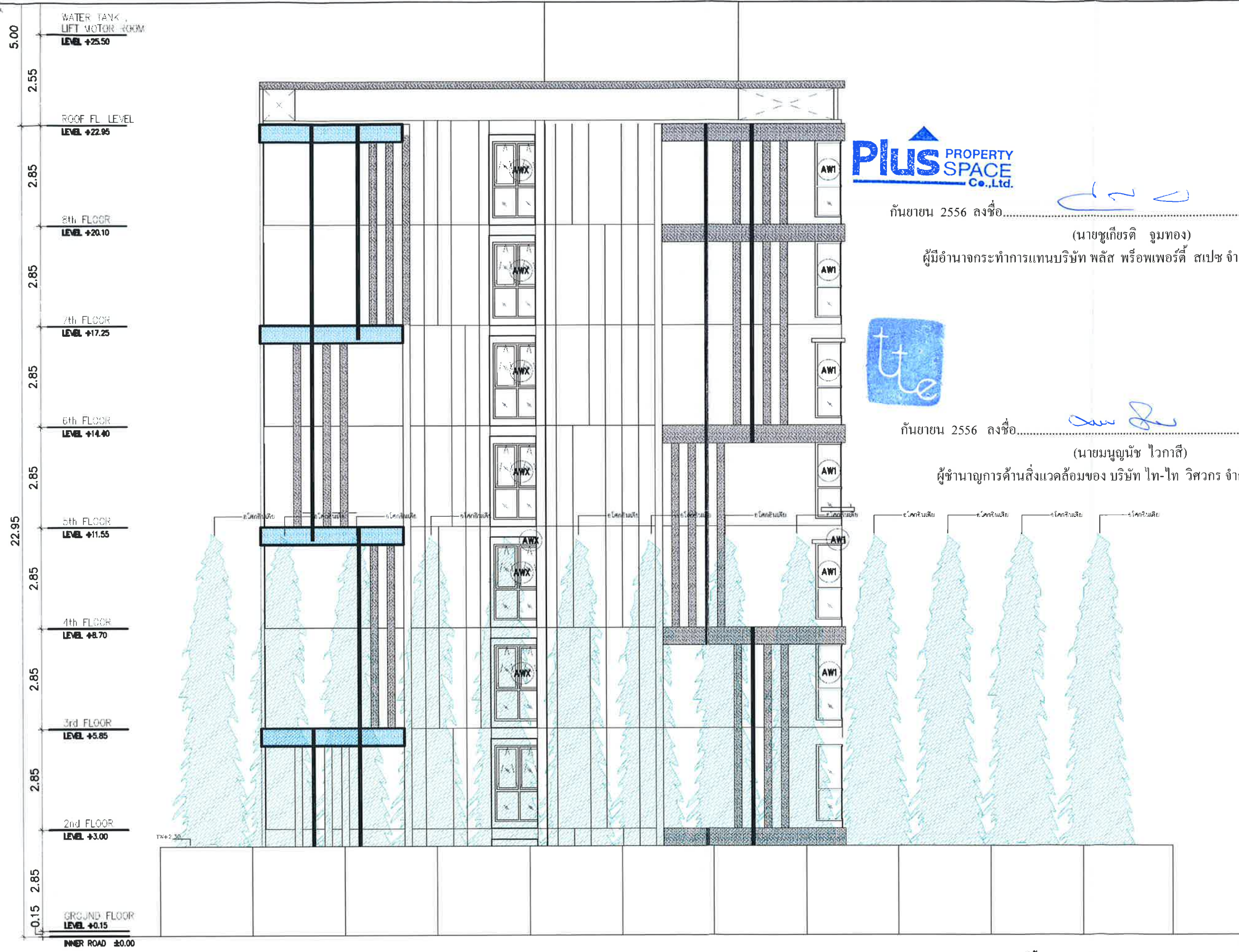




กัณยาน 2556 ลงชื่อ.....
(นายจูเกียรติ จุ่มทอง)
ผู้มีอำนาจกระทำการแทนบริษัท พลัส พร็อพเพอร์ตี้ สเตจ จำกัด

กัณยาน 2556 ลงชื่อ.....
(นายมนุญนัช ไวกาสี)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไทย-ไท วิสวกร จำกัด

รูปตัด D (SECTION D) 



กันยายน 2556 ลงชื่อ.....
(นายชูเกียรติ จูมทอง)
ผู้มีอำนาจกระทำการแทนบริษัท พลัส พร็อพเพอร์ตี้ สเปซ จำกัด



กันยายน 2556 ลงชื่อ.....
(นายมนูญช์ ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไทย-ไท วิศวกร จำกัด

PROJECT
the BASE
The Base Silom Road
อาคารพาณิชย์ 475 ซอยศรีอยุธยา
แขวงถนนนครไชยศรี เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400

LOCATION
ถนนสีลม แขวงราชเทวี กรุงเทพมหานคร

OWNER
บริษัท พลัส พร็อพเพอร์ตี้ สเปซ จำกัด
อาคารพาณิชย์ 475 ซอยศรีอยุธยา
แขวงถนนนครไชยศรี เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400

CONSULTANTS
INTER

ARCHITECTS
db studio
บริษัท ดีบี สตูดิโอ จำกัด
เลขที่ 101 ถนนสีลม แขวงราชเทวี กรุงเทพมหานคร 10400
โทรศัพท์ 0-2654-1000

STRUCTURAL ENGINEERS
ASIAN CONSULTANT AND TECHNOLOGY CO., LTD.
บริษัท เอเชีย คอนซัลแตนท์ เทคโนโลยี จำกัด
เลขที่ 101 ถนนสีลม แขวงราชเทวี กรุงเทพมหานคร 10400
โทรศัพท์ 0-2654-1000

MECHANICAL ENGINEERS AND ELECTRICAL
VORQU ENGINEER CO., LTD.
บริษัท วอร์คว วิศวกร จำกัด
เลขที่ 101 ถนนสีลม แขวงราชเทวี กรุงเทพมหานคร 10400
โทรศัพท์ 0-2654-1000

LANDSCAPE ARCHITECTS
loilo
บริษัท โลอิโล ภูมิสถาปัตย์ จำกัด
เลขที่ 101 ถนนสีลม แขวงราชเทวี กรุงเทพมหานคร 10400
โทรศัพท์ 0-2654-1000

NO.	DESCRIPTION	DATE
1	REVISION	
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		

KEY PLAN
[Key Plan Diagram]

DRAWING TITLE
รูปตัด C, D

FOR EIA

SCALE	DATE	NO.
DESIGNER		
DRAWN		
CHECKED		
APPROVED		
DATE	AUGUST/2012	TOTAL

NOTES
This Drawing is Copyrighted All Copyright must show all
information on this Drawing. No part of this Drawing may be
reproduced or transmitted in any form or by any means
electronic, mechanical, photocopying, recording, or by any
information storage and retrieval system, without the
written permission of the Architect or Engineer concerned before printing.

รูปที่ ผ. 1-8 รูปตัด E แสดงการจัดพื้นที่สีเขียวของโครงการ

แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน

ฝ่ายติดตามตรวจสอบ/กลุ่มพัฒนาระบบฯ

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

กันยายน 2554

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

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

1. ผู้จัดทำรายงาน

ในการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เจ้าของโครงการสามารถจัดทำรายงานได้เอง โดยใช้

ห้องปฏิบัติการของหน่วยงานราชการหรือที่ขึ้นทะเบียนกับหน่วยงานราชการหรือได้รับการรับรองมาตรฐานห้องปฏิบัติการจากหน่วยงานราชการหรือจากองค์กร/สถาบันที่เป็นที่ยอมรับ ในการตรวจวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม หรือเจ้าของโครงการว่าจ้างบุคคลที่ 3 (Third party) ในการจัดทำรายงานก็ได้

2. ส่วนหน้าของรายงาน

2.1 ปกหน้า ประกอบด้วย

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

2.2 หนังสือรับรองการจัดทำรายงานฯ บัญชีรายชื่อผู้จัดทำรายงานฯ ตามแบบ ดต. 1

3. บทนำ

3.1 รายละเอียดที่ตั้งโครงการโดยสังเขป ตามแบบ ดต. 2

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

3.2 ความเป็นมาในการจัดทำรายงาน พร้อมทั้ง ระบุวันที่แจ้งความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3.3 แผนการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

4. ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

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

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

สำหรับโครงการที่เปิดดำเนินการแล้ว และยังมีกิจกรรมการก่อสร้าง ซึ่งโครงการต้องปฏิบัติตามมาตรการฯ ที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั้งช่วงก่อสร้างและดำเนินการ ดังนั้น โครงการต้องรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ทั้งช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการด้วย

4.2 หากโครงการมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดการดำเนินการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่แตกต่างไปจากที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบ และได้รับความเห็นชอบในการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวแล้ว ให้ใช้มาตรการฯ หรือรายละเอียดที่ได้รับความเห็นชอบในการเปลี่ยนแปลงนั้น ในตารางเปรียบเทียบตามข้อ 4.1 พร้อมเสนอสำเนาหนังสือที่ได้รับความเห็นชอบการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวด้วย

5. ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

5.1 แสดงจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพสิ่งแวดล้อม เช่น คุณภาพอากาศ เสียง คุณภาพน้ำ เป็นต้น ทั้งนี้ ให้แสดงโดยใช้แผนที่หรือแผนผังประกอบที่เป็นมาตรฐานสากล พร้อมทั้งแสดงพารามิเตอร์ในการตรวจวัดและมาตรฐานเปรียบเทียบ

จุดเก็บตัวอย่าง ความถี่ในการเก็บตัวอย่าง และพารามิเตอร์ต้องเป็นไปตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบ

5.2 ให้เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมกับมาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อมของประเทศไทย หรือค่าที่กำหนดไว้ในรายงานฯ ที่ได้รับความเห็นชอบ หากประเทศไทยไม่มีกำหนดมาตรฐานไว้ให้เปรียบเทียบกับมาตรฐานของต่างประเทศ หรือพิจารณาแนวโน้มจากผลการตรวจวัดที่ผ่านมา ทั้งนี้ ให้แสดงผลการตรวจวัดที่ผ่านมาย้อนหลังอย่างน้อย 3 ปี โดยแสดงในรูปกราฟ ตาราง หรือลักษณะอื่นๆ ที่สามารถแสดงการเปรียบเทียบผลการตรวจวัดและแนวโน้มได้อย่างชัดเจน รวมทั้ง แบบสำเนาผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ตรวจวัดโดยห้องปฏิบัติการของหน่วยงานราชการที่ขึ้นทะเบียนหรือได้รับการรับรองมาตรฐานจากหน่วยงานราชการ และสถาบันนั้นเป็นที่ยอมรับ

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

6. สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

6.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ทั้งหมด ที่ทำการรายงานผลในครั้งนี้ โดยอาจแยกเป็น

- มาตรการที่ไม่ได้ปฏิบัติ
- มาตรการที่ปฏิบัติไม่ได้
- มาตรการที่ปฏิบัติแต่ไม่มีประสิทธิภาพ
- มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ

6.2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม มีค่าเกินค่าที่มาตรฐานกำหนดหรือไม่ อย่างไร

7. ภาคผนวก

ประกอบด้วยสำเนาหนังสือแจ้งมติให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำเนาหนังสือเห็นชอบการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดหรือมาตรการฯ (ถ้ามี) สำเนาเอกสารการเปลี่ยนชื่อโครงการ (ถ้ามี) เอกสารอ้างอิงต่างๆ สำเนาหนังสืออนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกลักษณ์แผนภาพหรือภาพถ่าย (สี) ต่างๆ และข้อมูลประกอบอื่นๆ

8. การเสนอรายงาน

หน่วยงานที่ต้องจัดส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ได้แก่

- | | |
|---|------------------------------------|
| 1. สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม | จำนวน 1 ฉบับ
พร้อม CD-ROM 1 ชุด |
| 2. สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัด
(ยกเว้นโครงการที่ตั้งอยู่ในกรุงเทพฯ) | จำนวน 1 ฉบับ
พร้อม CD-ROM 1 ชุด |
| 3. องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น
(โครงการที่ตั้งอยู่ในกรุงเทพฯ ให้ส่งที่สำนักงานเขตที่โครงการตั้งอยู่) | จำนวน 1 ฉบับ
พร้อม CD-ROM 1 ชุด |

๔. หน่วยงานอนุญาต

จำนวน 1 ฉบับ

พร้อม CD-ROM 1 ชุด

หมายเหตุ หน่วยงานอนุญาต เช่น

กรมที่ดิน กรณี อาคารชุดหรือโครงการจัดสรรที่ดิน ที่ตั้งอยู่ในกรุงเทพมหานคร

กรมการปกครอง กรณี โครงการโรงแรมที่ตั้งอยู่ในกรุงเทพมหานคร

กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กรณี โครงการโรงพยาบาลของเอกชนที่ต้องขออนุญาต

ตาม พ.ร.บ. สถานพยาบาล

ผู้ว่าราชการจังหวัด กรณี อาคารชุดหรือโครงการจัดสรรที่ดิน ที่ตั้งอยู่ในต่างจังหวัด

๙. ระยะเวลาที่จัดส่ง

ส่ง 2 ครั้ง/ปี ดังนี้

- ครั้งที่ 1 ส่งภายในเดือนกรกฎาคม โดยรวบรวมผลการติดตามตรวจสอบของเดือนมกราคมถึงมิถุนายน)
- ครั้งที่ 2 ส่งภายในเดือนมกราคม โดยรวบรวมผลการติดตามตรวจสอบของเดือนกรกฎาคมถึงธันวาคมของปีก่อน

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

หนังสือรับรองการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน

วันที่ เดือน พ.ศ.

หนังสือรับรองฉบับนี้ ขอรับรองว่า เป็นผู้จัดทำ
รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ตั้งอยู่เลขที่
ถนน แขวง/ตำบล เขต/อำเภอ
จังหวัด ของ ฉบับประจำเดือน

() มกราคม - มิถุนายน พ.ศ.

() กรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ.

() อื่น ๆ (ระบุ)

โดยมีคณะผู้จัดทำรายงาน ดังต่อไปนี้

ผู้จัดทำรายงาน

ลายมือชื่อ

ตำแหน่ง

.....
.....
.....

.....
.....
.....

.....
.....
.....

ขอแสดงความนับถือ

(.....)

ตำแหน่ง

(ประทับตราหน่วยงาน)

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน

1. ชื่อโครงการ
- ชื่อเดิมโครงการก่อนมีการเปลี่ยนแปลง (ถ้ามี)
2. สถานที่ตั้ง
3. ชื่อเจ้าของโครงการ
4. สถานที่ติดต่อ
- โทรศัพท์ โทรสาร
- e-mail
5. จัดทำโดย
6. โครงการได้รับความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม เมื่อ
7. โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ครังสุดท้ายเมื่อ
8. รายละเอียดโครงการ
 - ลักษณะ/ประเภทโครงการ
 - ขนาดพื้นที่โครงการ
 - กิจกรรมในโครงการ (โดยสรุป)
 - * การบำบัดน้ำเสีย
 - * การระบายน้ำ

* การจัดการขยะมูลฝอย

* อื่นๆ

* เปรียบเทียบรายละเอียดการดำเนินการของโครงการที่เปลี่ยนแปลงหรือแตกต่างไปจากรายละเอียดที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 1 แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการ
ติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการ.....

มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการฯ และ แนวทางแก้ไข
ระบุตามที่กำหนดไว้ในรายงานการ วิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ ได้รับความเห็นชอบทุกข้อ	ระบุรายละเอียดการปฏิบัติ โดย แสดงภาพถ่ายประกอบ	

ตารางที่ 2 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม เช่น

ตารางที่ 2.1 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน

ชื่อโครงการ

สถานที่ตั้ง

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

สถานที่เก็บตัวอย่าง

ตำแหน่งที่ตรวจวัด (ตามที่ระบุในรายงานฯ)	พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด (ตามที่ระบุในรายงานฯ)					
- มาตรฐาน						

หมายเหตุ * มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินประเภท จากประกาศสำนักงานคณะกรรมการ
สิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน
ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2537

ตารางที่ 2.2 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

ชื่อโครงการ

สถานที่ตั้ง

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

สถานที่เก็บตัวอย่าง

ตำแหน่งที่ตรวจวัด (ตามที่ระบุในรายงาน)	พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด (ตามที่ระบุในรายงาน)					
*, ** มาตรฐาน						

หมายเหตุ * มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐาน
ควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน พ.ศ.
2548

** มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐาน
ควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน พ.ศ. 2548

ตารางที่ 2.3 - แบบบันทึกผลการตรวจวัดเสียง

ชื่อโครงการ

สถานที่ตั้ง

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

สถานที่เก็บตัวอย่าง

ตำแหน่งที่ตรวจวัด (ตามที่ระบุในรายงาน)	พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด (ตามที่ระบุในรายงาน)					
มาตรฐาน						

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

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