



ที่ ทส ๑๐๐๙.๕/ ๕ ๕๐

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงสามเสนใน
เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๒๕ มกราคม ๒๕๖๐

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ มหาสารคามแลนด์
ของบริษัท ทริปเปิล ซี พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด

เรียน นายกองดีการบริหารส่วนตำบลเก็ง

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส ๑๐๐๙.๕/๙๗๖๕
ลงวันที่ ๑๘ สิงหาคม ๒๕๕๘

- สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาหนังสือบริษัท ทรานส์ เอเชีย คอนซัลแตนท์ จำกัด ที่ ๑๔๖/๑๒/๕๙
ลงวันที่ ๑๖ ธันวาคม ๒๕๕๙
๒. สำเนาหนังสือบริษัท ทรานส์ เอเชีย คอนซัลแตนท์ จำกัด ที่ ๐๐๑/๐๑/๖๐
ลงวันที่ ๑๐ มกราคม ๒๕๖๐
๓. สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมที่โครงการ มหาสารคามแลนด์ ของบริษัท ทริปเปิล ซี พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด ต้องยึดถือ
ปฏิบัติอย่างเคร่งครัด
๔. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน
และบริการชุมชน

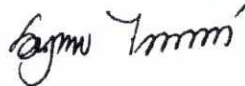
ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้แจ้ง
ผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงาน
การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน ในการประชุมครั้งที่ ๕๕/๒๕๕๘
เมื่อวันที่ ๖ สิงหาคม ๒๕๕๘ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติไม่ให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมโครงการ มหาสารคามแลนด์ ของบริษัท ทริปเปิล ซี พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด ตั้งอยู่ที่ ถนนถีนานนท์ (ทางหลวง
หมายเลข ๒๑๓) ตำบลเก็ง อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม เป็นโครงการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (ให้เช่า) มี
จำนวนห้องพัก ๒๐๐ ห้อง และอาคารโฮมออฟฟิศ จำนวน ๑๘ คูหา จัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม โดยบริษัท ทรานส์ เอเชีย คอนซัลแตนท์ จำกัด โดยให้แก้ไขเพิ่มเติมรายละเอียดข้อมูลในรายงานให้
ครบถ้วนสมบูรณ์ และต่อมาบริษัท ทรานส์ เอเชีย คอนซัลแตนท์ จำกัด ซึ่งได้รับมอบอำนาจจากบริษัท ทริปเปิล ซี
พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด ให้จัดทำและเสนอรายงานฯ ฉบับชี้แจงเพิ่มเติม ให้สำนักงานนโยบายฯ ดำเนินการตามขั้นตอน
การพิจารณารายงาน รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑ และ ๒

สำนักงาน...

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณาและนำเสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าวต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน พิจารณาลำดับขั้นตอนการพิจารณา และในการประชุมครั้งที่ ๑/๒๕๖๐ เมื่อวันที่ ๑๑ มกราคม ๒๕๖๐ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ มหาสารคามแลนด์ ของบริษัท ทริปเปิล ซี พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด โดยให้บริษัท ทริปเปิล ซี พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด เจ้าของโครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานฯ อย่างเคร่งครัด ทั้งนี้ หากองค์การบริหารส่วนตำบลเก็ง ได้อนุญาตโครงการแล้ว สำนักงานนโยบายฯ ขอความร่วมมือองค์การบริหารส่วนตำบลเก็ง ส่งสำเนาใบอนุญาตพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย และเมื่อมีการเริ่มดำเนินโครงการแล้วโครงการจะต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๓ และ ๔ ในกรณีนี้ จึงขอให้องค์การบริหารส่วนตำบลเก็งดำเนินการให้เป็นไปตามกฎหมายมาตรา ๕๐ วรรคสอง แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ กล่าวคือ เมื่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการได้ให้ความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามมาตรา ๔๔ แล้ว ให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายในการพิจารณาสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาตนำมาตราการที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในการสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาตโดยให้ถือว่าเป็นเงื่อนไขที่กำหนดตามกฎหมายในเรื่องนั้นด้วย อย่างไรก็ตาม ก่อนที่จะมีการอนุมัติหรืออนุญาตขอให้องค์การบริหารส่วนตำบลเก็งพิจารณากฎหมายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องด้านสิ่งแวดล้อมที่อยู่ในอำนาจหน้าที่ขององค์การบริหารส่วนตำบลเก็งเพิ่มเติมด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



(นางอัษฎาพร ไกรพานนท์)

รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๕๐๐ กด ๒ กด ๖๘๑๒-๖๘๑๔

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖

สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ มหาสารคามแลนด์

สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ที่โครงการ มหาสารคามแลนด์

ของบริษัท ทริปเปิล ซี พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

โครงการต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ มหาสารคามแลนด์ ของบริษัท ทริปเปิล ซี พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด ตั้งอยู่ที่ ถนนถิ่นานนท์ (ทางหลวงหมายเลข 213) ตำบลเก็ง อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม เป็นโครงการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (ให้เช่า) มีจำนวนห้องพัก 218 ห้อง ประกอบด้วยอาคารพักอาศัยขนาดความสูง 5 ชั้น จำนวน 3 อาคาร และอาคารโฮมออฟฟิศ ขนาดความสูง 3 ชั้น จำนวน 2 อาคาร (18 คูหา) มีขนาดพื้นที่ 3-2-23.3 ไร่ หรือ 5,693.2 ตารางเมตร จัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดย บริษัท ทรานส์ เอเชีย คอนซัลแตนท์ จำกัด ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. โครงการต้องยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ มหาสารคามแลนด์ ของบริษัท ทริปเปิล ซี พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด อย่างเคร่งครัด

2. โครงการต้องบันทึกผลการติดตามตรวจสอบการดำเนินการหรือการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงาน และส่งผลการดำเนินการมายังหน่วยงานผู้อนุญาตและสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3. ในกรณีที่โครงการมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้โครงการแจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการดังนี้

1) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับจดแจ้งให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจดแจ้งไว้ แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ



ลงชื่อ

(นายปรีชา ธรรมพิภพ)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน

บริษัท ทริปเปิล ซี พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด



ลงชื่อ

(นายวุฒิพงศ์ สุวรรณเลิศ)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ทรานส์ เอเชีย คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวน 1/124 หน้า

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

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

5. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนว่าได้รับความเดือดร้อน รำคาญจากกิจกรรมการดำเนินโครงการ หรือโครงการก่อให้เกิดความเสียหายแก่สาธารณสมบัติ หรือชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน เจ้าของโครงการหรือนิติบุคคลผู้รับโอนสิทธิ และหน้าที่ในการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม จะต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยไม่ชักช้า และแจ้งหน่วยงานอนุญาต สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ เพื่อหาแนวทางหรือมาตรการในการแก้ไขปัญหาต่อไป



ลงชื่อ

ปรีชา

(นายปรีชา ธรรมพิภพ)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน

บริษัท ทริปเปิล ซี พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด



ลงชื่อ

นายวุฒิพงศ์ สุวรรณเลิศ

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ทรานส์ เอเชีย คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวน 2/124 หน้า

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะการก่อสร้าง

โครงการ มหาสารคามแลนด์

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1. ทรัพยากรทางกายภาพ 1.1 สภาพภูมิประเทศ	ปัจจุบันมีสภาพเป็นพื้นที่ว่าง ก่อนก่อสร้างจะมีการปรับสภาพพื้นที่แล้วบดอัดให้แน่นเพื่อเตรียมการก่อสร้าง หลังจากนั้นจึงก่อสร้างฐานรากโดยใช้เข็มเจาะแบบกด ซึ่งเป็นระดับที่ไม่แตกต่างจากเดิมมากนัก จึงไม่มีผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศอย่างมีนัยสำคัญ เนื่องจากผลกระทบดังกล่าวเป็นผลกระทบชั่วคราวเฉพาะในระยะก่อสร้างเท่านั้น	1. จัดทำรั้วทึบความสูงไม่น้อยกว่า 6 เมตร รอบแนวเขตที่ดินของโครงการ และติดตั้งป้ายแสดงแนวเขตพื้นที่ก่อสร้างให้ชัดเจน 2. ควบคุมการก่อสร้างและจัดทำบริเวณต่างๆภายในโครงการให้เป็นไปตามแบบแปลนที่ได้ออกแบบไว้ 3. กำหนดเขตก่อสร้างโดยจัดให้มียามรักษาความปลอดภัยควบคุมการเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อไม่ให้เกิดปัญหาการเข้าพื้นที่ก่อสร้างซึ่งบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องกับการก่อสร้างเข้าพื้นที่ก่อสร้างซึ่งอาจได้รับอันตรายได้	1. ตรวจสอบสภาพรั้วโดยรอบแนวเขตที่ดินของโครงการ หากพบว่าเกิดการชำรุดให้ซ่อมแซมโดยทันที ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง 2. กำชับให้ผู้รับเหมาดูแลพื้นที่ให้มีความเป็นระเบียบเรียบร้อย 3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้น หากพบข้อร้องเรียนต้องจัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบและแก้ไขปัญหาที่พบโดยทันที ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ทริปปิเล ซี พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด
1.2 การเกิดแผ่นดินไหว	โครงการจัดอยู่ในบริเวณพื้นที่เสี่ยงภัยเขต 2ก ซึ่งมีความรุนแรงในการเกิดแผ่นดินไหวในระดับ V-VII เมอร์คัลลี (เขตสีส้ม) และอยู่ในบริเวณที่ 1 ตามกฎกระทรวงกำหนดการรับน้ำหนัก ความต้านทาน ความคงทนของอาคาร และพื้นดินที่รองรับอาคารในการต้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว พ.ศ. 2550 โดยกำหนดให้อาคารที่มีความสูงตั้งแต่ 15 เมตรขึ้นไป ต้องออกแบบอาคารเพื่อต้านทานการสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว	- โครงการต้องออกแบบและก่อสร้างอาคารตามข้อกำหนดกฎกระทรวงกำหนดการรับน้ำหนัก ความต้านทาน ความคงทนของอาคาร และพื้นดินที่รองรับอาคารในการต้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว พ.ศ. 2550	ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ทริปปิเล ซี พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด



21/3/60

(นายปรีชา ธรรมพิภพ)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
บริษัท ทริปปิเล ซี พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด



รับรองจำนวน 3/124 หน้า

(นายวุฒิพงศ์ สุวรรณเลิศ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ทรานส์ เอเชีย คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะการก่อสร้าง

โครงการ มหาสารคามแลนด์ (ต่อ 1)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.3 คุณภาพอากาศ	1. ฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นจากโครงการมีปริมาณที่ไม่คงที่ตลอดทั้งวัน ช่วงเวลาที่มีปริมาณฝุ่นละอองมาก ได้แก่ การปรับระดับพื้นดิน และการก่อสร้างฐานราก ฝุ่นละอองรวม (TSP) บริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ มีปริมาณ 0.021 มก./ลบ.ม. เมื่อรวมกับปริมาณฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้างโครงการ 0.00031 มก./ลบ.ม. จะทำให้มีฝุ่นละอองรวม (TSP) ปริมาณ 0.0213 มก./ลบ.ม. ซึ่งมีค่าไม่เกินมาตรฐานคุณภาพอากาศตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 0.33 มก./ลบ.ม. สำหรับฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM 10) บริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ มีปริมาณ 0.011 มก./ลบ.ม. เมื่อรวมกับปริมาณฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้างโครงการ 0.00031 มก./ลบ.ม. จะทำให้มีฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM 10) ปริมาณ 0.0113 มก./ลบ.ม. ซึ่งมีค่าไม่เกินมาตรฐานคุณภาพอากาศตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป	1. จัดทำรั้วทึบความสูงไม่น้อยกว่า 6 เมตร รอบแนวเขตที่ดินของโครงการ และติดตั้งป้ายแสดงแนวเขตพื้นที่ก่อสร้างให้ชัดเจน 2. ติดตั้งแนวตาข่ายไนลอนรอบอาคารโครงการซึ่งยึดด้วยโครงเหล็ก พร้อมทั้งติดตั้งแผงไม้อัดเพื่อป้องกันเศษวัสดุร่วงหล่นจากอาคาร 3. ติดตั้งผ้าใบป้องกันฝุ่น (Mesh sheet) โดยรอบอาคารตั้งแต่ชั้นล่างจนถึงความสูงอาคารขณะก่อสร้าง เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจาย 4. ใช้ผ้าคลุมรถบรรทุกที่ใช้ขนส่งวัสดุก่อสร้างและขนส่งดิน เพื่อป้องกันการร่วงหล่นลงบนถนนสาธารณะ 5. ฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง หรือบริเวณที่ทำให้เกิดฝุ่น ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง 6. ทำความสะอาดล้อรถบรรทุกก่อนออกจากโครงการ 7. จัดให้มีคนงานคอยกวาดเศษดิน หินทราย ที่ตกหล่นบริเวณทางเข้า - ออกโครงการ และพื้นที่ข้างเคียงกรณีที่มีเศษดินเปื้อนตกหล่นจะทำความสะอาดโดยใช้น้ำฉีด และกวาดพื้นให้สะอาดโดยทันที 8. กำหนดความเร็วของยานพาหนะที่ใช้ขนส่งวัสดุอุปกรณ์	1. ตรวจวัด TSP และ PM 10 ภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ และบริเวณวัดบ้านดินดำทุกวันที่มีการทำฐานราก และรายงานผลการตรวจวัดเป็นประจำทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง 2. ตรวจวัด CO, HC, NO₂ และ SO₂ ภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ และ บริเวณวัดบ้านดินดำ เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง 3. ติดตามตรวจสอบทัศนคติ ความคิดเห็นหรือข้อร้องเรียนจากผู้พักอาศัยที่อยู่ข้างเคียงโดยรอบพื้นที่โครงการตลอดระยะเวลาก่อสร้างโครงการ โดยการติดตั้งกล่องแสดงความคิดเห็นไว้บริเวณป้อมยาม และสำนักงานควบคุมการก่อสร้างในบริเวณพื้นที่โครงการ 4. จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน และจัดส่งรายงานให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) องค์การบริหารส่วนตำบลแก้ง



ลงชื่อ.....
(นายปรีชา ธรรมพิภาพ)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
บริษัท ทริปเปิล ซี พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด



ลงชื่อ.....
(นายวุฒิพงศ์ สุวรรณเลิศ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ทรานส์ เอเชีย คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวน 4/124 หน้า

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะการก่อสร้าง

โครงการ มหาสารคามแลนด์ (ต่อ 2)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.3 คุณภาพอากาศ (ต่อ 1)	ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 0.12 มก./ลบ.ม. 2. มลพิษทางอากาศที่เกิดขึ้น ได้แก่ ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ที่เกิดจากเครื่องจักรกลที่ใช้ในการก่อสร้างโครงการประมาณ 0.0094 มก./ลบ.ม. เมื่อรวมกับผลการตรวจวัดบริเวณพื้นที่โครงการในปัจจุบันซึ่งตรวจวัดได้ 8.71 มก./ลบ.ม. คาดว่าในช่วงก่อสร้างโครงการจะทำให้มีปริมาณความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) รวมเท่ากับ 8.72 มก./ลบ.ม. ซึ่งไม่เกินมาตรฐานคุณภาพอากาศตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 34.2 มก./ลบ.ม. สารประกอบไฮโดรคาร์บอน (HC) ที่เกิดจากเครื่องจักรกลที่ใช้ในการก่อสร้างโครงการประมาณ 0.0034 มก./ลบ.ม. เมื่อรวมกับผลการตรวจวัดบริเวณพื้นที่โครงการในปัจจุบันซึ่งตรวจวัดได้ 2.12 มก./ลบ.ม. คาดว่าในช่วงก่อสร้างโครงการจะทำให้มีปริมาณความเข้มข้นของสารประกอบไฮโดรคาร์บอน (HC) รวมเท่ากับ 2.123 มก./ลบ.ม. ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) ที่เกิดจากเครื่องจักรกล	ก่อสร้าง ให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง 9. บริเวณทางเข้า-ออก ให้ปิดทึบตลอดเวลา เปิดเฉพาะเมื่อมีรถเข้า-ออก และรักษาพื้นผิวให้สะอาดปราศจากเศษหิน ดินทราย หรือฝุ่น ตกค้างจนก่อสร้างแล้วเสร็จ 10. จัดให้มีการวางแผนกองวัสดุในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง โดยกองวัสดุเท่าที่จำเป็น และเมื่อเปิดหน้าดินแล้วจะปิดหน้าดินด้วยคอนกรีต หรือยางแอสฟัลต์ พื้นที่ที่ไม่มีความจำเป็นต้องทำงานที่ผิวพื้น 11. ในการกองเศษวัสดุที่เหลือใช้ในพื้นที่โครงการ ให้ปิดหรือคลุมด้วยผ้าใบให้มิดชิด 12. เศษวัสดุที่เหลือใช้จะไม่มีการกองหรือเก็บไว้หน้างาน โดยจะจัดให้มีรถบรรทุกมารับไปกำจัด 13. จัดเทคนิคการก่อสร้างให้เป็นระบบสำเร็จรูปหรือกึ่งสำเร็จรูป ที่มีการหล่อคอนกรีตในพื้นที่ก่อสร้างน้อยที่สุด 14. ตรวจสอบเครื่องยนต์ของรถที่ใช้ในการขนส่งวัสดุ ก่อสร้าง ดิน และอื่น ๆ ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอเพื่อลดการเกิดมลพิษ 15. ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นบริเวณป้อมยาม เพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้นจากการก่อสร้างโครงการ	ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ทริปปิเล ซี พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด



ลงชื่อ

(นายปรีชา ธรรมพิภาพ)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
บริษัท ทริปปิเล ซี พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด



ลงชื่อ

(นายวุฒิพงศ์ สุวรรณเลิศ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ทรานส์ เอเชีย คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวน 5/124 หน้า

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะการก่อสร้าง

โครงการ มหาสาคามแลนด์ (ต่อ 3)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.3 คุณภาพอากาศ (ต่อ 2)	ที่ใช้ในการก่อสร้างโครงการประมาณ 0.049 มก./ลบ.ม. เมื่อรวมกับผลการตรวจวัดบริเวณพื้นที่โครงการในปัจจุบัน ซึ่งตรวจวัดได้ 0.082 มก./ลบ.ม. คาดว่าในช่วงก่อสร้างโครงการ จะทำให้มีปริมาณความเข้มข้นของไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) รวมเท่ากับ 0.131 มก./ลบ.ม. ซึ่งมีค่าไม่เกินมาตรฐาน คุณภาพอากาศตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อม แห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐาน คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ซึ่งกำหนดไว้ ไม่เกิน 0.32 มก./ลบ.ม. ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) ที่เกิดจากเครื่องจักรกลที่ใช้ ในการก่อสร้างโครงการประมาณ 0.0031 มก./ลบ.ม. เมื่อรวม กับผลการตรวจวัดบริเวณพื้นที่โครงการในปัจจุบันซึ่งตรวจวัด ได้ 0.002 มก./ลบ.ม. คาดว่าในช่วงก่อสร้างโครงการจะทำให้มี ปริมาณความเข้มข้นของซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) รวมเท่ากับ 0.0051 มก./ลบ.ม. ซึ่งมีค่าไม่เกินมาตรฐานคุณภาพอากาศตาม ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ โดยทั่วไป กำหนดไว้ไม่เกิน 0.30 มก./ลบ.ม. มลพิษที่เกิดขึ้นมีปริมาณไม่มาก และส่งผลกระทบ	หากพบว่ามีเรื่องร้องเรียนเกิดขึ้นต้องหาแนวทางแก้ไข โดยทันที 16. ไม่ติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ในขณะที่ปฏิบัติงาน 17. ดูแลเครื่องจักรที่นำมาใช้ให้อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งาน อยู่เสมอกรณีพบว่ามีสภาพเสื่อมลงหรือชำรุด ให้ เปลี่ยนใหม่หรือปรับปรุงแก้ไขให้ได้มาตรฐานดั้งเดิม 18. ตรวจสอบเครื่องจักรกลที่ใช้ในการก่อสร้างให้สามารถ ใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพเป็นประจำทุกเดือน 19. ติดตั้งผ้าใบทึบโดยรอบอาคารตั้งแต่ชั้นล่างจนถึงชั้น สูงสุด เพื่อป้องกันฝุ่นละอองฟุ้งกระจาย 20. จัดทำประกันอุบัติเหตุจากการก่อสร้างอาคารโดย จะต้องครอบคลุมถึงค่าเสียหายของอาคารข้างเคียง กรณีที่ได้รับความเสียหายจากการก่อสร้างของ โครงการด้วย 21. ก่อนก่อสร้างโครงการต้องจัดเจ้าหน้าที่จากบริษัท ผู้รับเหมา เข้าไปแจ้งบ้านพักอาศัยบริเวณใกล้เคียง โครงการพร้อมทั้งให้หมายเลขโทรศัพท์ของเจ้าหน้าที่ ควบคุมการก่อสร้าง เพื่อให้สามารถติดต่อกับโครงการ ได้โดยตรง รวมทั้งแจ้งกำหนดการทำฐานราก โดยระบุวัน	



๒๒๗
(นายปรีชา ธรรมพิภพ)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
บริษัท ทริปเปิล ซี พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด



รับรองจำนวน 6/124 หน้า
(นายวุฒิพงศ์ สุวรรณเลิศ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ทรานส์ เอเชีย คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะการก่อสร้าง

โครงการ มหาสาคามแลนด์ (ต่อ 4)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.3 คุณภาพอากาศ (ต่อ 3)	ต่อคุณภาพอากาศในบริเวณพื้นที่ใกล้เคียงในระดับต่ำ เนื่องจากจำนวนเที่ยวในการขนส่งวัสดุ อุปกรณ์การก่อสร้าง มีน้อยมากและการทำงานของเครื่องจักรกลต่าง ๆ ไม่ได้ทำงานต่อเนื่องตลอดทั้งวัน	ช่วงเวลาที่จะทำฐานรากให้ทราบอย่างชัดเจน	
1.4 เสียง	ในระยะก่อสร้างจะมีเสียงดังจากกิจกรรมก่อสร้างฐานราก โดยส่วนใหญ่เกิดจากเครื่องจักร อุปกรณ์ และเครื่องมือต่างๆ แหล่งรับเสียงในบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ คือ พื้นที่ติดแนวเขตพื้นที่ก่อสร้างโครงการด้านทิศเหนือ กระทบต่ออาคารพาณิชย์ สูง 2 ชั้น 5 หลัง ด้านทิศใต้ กระทบต่อบ้านพักอาศัยสูง 2 ชั้น 1 หลัง และบ้านพักอาศัยสูง 1 ชั้น 2 หลัง ทิศตะวันตก กระทบต่อ เถียงนาและโรงเลี้ยงสัตว์ ส่วนพื้นที่อ่อนไหว คือ ภูภิพระ (แบบใต้ถุนสูง) 1 ชั้น ภายในวัดบ้านดินดำ ระดับเสียงจากการก่อสร้างโครงการที่ผู้อยู่ใกล้พื้นที่โครงการบริเวณชั้น 1 ต่อชั้นต่างๆของอาคารที่อยู่ใกล้เคียงโครงการ มีระดับเสียงอยู่ในช่วง 79-94 dB(A) และพื้นที่อ่อนไหว (วัดบ้านดินดำ) มีค่าระดับเสียงในช่วง 67-76 dB(A) และเมื่อคำนวณเสียงที่ลดลงเมื่อผ่านกำแพงกันเสียงและเสียงที่อ้อมผ่านกำแพงกันเสียงรวมกับ	1. จัดทำกำแพงกันเสียง Metal Sheet ความสูง 6 เมตร (Aluminium, Sheet หนา 3.18 มม.) ห่างจากแนวก่อสร้างอาคารเป็นระยะ 1.00 เมตร และติดตั้งแผ่นกันเสียงชั่วคราวชนิดเคลื่อนย้ายได้ทั้ง 3 ด้าน เพื่อป้องกันผลกระทบด้านเสียงรบกวน ทั้งนี้ การติดตั้งแผ่นกันเสียงชั่วคราวดังกล่าว ซึ่งถือว่าเป็น Noise Barriers ชนิดหนึ่งซึ่งจะช่วยลดระดับเสียงลงได้ 2. จัดพื้นที่เฉพาะในการทำกิจกรรม เช่น การเชื่อม เป็นต้น ให้กระทำในห้องที่มีมิดชิด และอยู่ห่างจากพื้นที่ที่มีผู้อยู่อาศัยมากที่สุด โดยบริเวณที่จัดทำในพื้นที่แต่ละชั้นให้ติดตั้งผนังกันเสียงชั่วคราว เป็นแผ่นไม้อัดหนา 25 มิลลิเมตร ติดตั้งปิดล้อมรอบพื้นที่ที่มีกิจกรรมการก่อสร้าง มีประสิทธิภาพในการลดระดับเสียงที่ทะลุผ่านของวัสดุได้ประมาณ 23 dB(A) 3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่จากโครงการเข้าพบผู้พักอาศัย	1. ตรวจวัดระดับเสียง L_{eq} 24 ชั่วโมง, L_{max}, L_{dn} และ L_{90} ภายในพื้นที่ก่อสร้างด้านทิศใต้ซึ่งมีอาคารที่ติดกับโครงการมากที่สุดและวัดบ้านดินดำ โดยตรวจวัดทุกวันที่มีการทำฐานรากและติดตามประเมินผลทุกสัปดาห์ หลังจากนั้น ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้างโครงการ 2. ติดตามตรวจสอบทัศนคติ ความคิดเห็นหรือข้อร้องเรียนจากผู้พักอาศัยที่อยู่ข้างเคียงพื้นที่โครงการ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง โดยการติดตั้งกล่องแสดงความคิดเห็นไว้บริเวณป้อมยาม และสำนักงานควบคุมการก่อสร้าง ในบริเวณพื้นที่โครงการ 3. ในช่วงทำฐานรากจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ส่งรายงานให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทุกเดือน



25/1/60
(นายปรีชา ธรรมพิภาพ)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
บริษัท ทริเบิล ซี พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด



รับรองจำนวน 7/124 หน้า
ลงชื่อ
(นายวุฒิพงศ์ สุวรรณเลิศ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ทรานส์ เอเชีย คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะการก่อสร้าง

โครงการ มหาสารคามแลนด์ (ต่อ 5)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 เสียง (ต่อ 1)	ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 ชั่วโมง) เท่ากับ 65.40 dB(A) พบว่า ระดับเสียงจากกิจกรรมการก่อสร้างบริเวณ ชั้น 1 ต่อชั้นต่างๆ ของอาคาร/บ้านข้างเคียงมีค่าอยู่ในช่วง 65.40-65.53 dB(A) เมื่อเปรียบเทียบกับระดับเสียงโดยทั่วไป ตามประกาศ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 15(พ.ศ.2540) ลงวันที่ 12 มีนาคม พ.ศ.2540 กำหนดให้มีค่าระดับเสียง สูงสุดไม่เกิน 115 dB(A) และค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง 70 dB(A) ประเมินค่าระดับเสียงรบกวนในช่วงก่อสร้างโครงการ ที่มีต่ออาคารใกล้เคียงพื้นที่โครงการทั้งทางด้านทิศเหนือ และทิศตะวันออก โดยค่าระดับเสียงพื้นฐาน (L_{90}) เท่ากับ 49.55 dB(A) พบว่า ระดับเสียงรบกวนในช่วงที่โครงการมีการก่อสร้างบริเวณชั้น 1 ต่ออาคารใกล้เคียงพื้นที่โครงการ จะมีค่าอยู่ในช่วง (-27.55)-(-9.55) dB(A) ซึ่งมีค่าไม่เกิน 10 dB(A) โดยมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวนเสียงที่เกิดจากการก่อสร้างจะส่งผลกระทบต่อชุมชนโดยรอบโครงการ ในระดับที่เกิน	ข้างเคียง เป็นประจำตลอดช่วงเวลาก่อสร้าง เพื่อ สอบถามถึงผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการ พร้อมติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นที่บริเวณป้อมยาม เพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้น หากมีปัญหา เกิดขึ้นต้องหาแนวทางแก้ไขโดยทันที 4. กำหนดให้ทำงานวันจันทร์ถึงวันเสาร์เฉพาะเวลา กลางวัน (08.00-17.00 น.) หากมีกิจกรรมที่ต้องเนื่อง และเกินเวลาเป็นครั้งคราว เช่น การเทปูน เป็นต้น ต้องก่อสร้างไม่เกินเวลา 21.00 น. และ จะต้องให้ ผู้พักอาศัยข้างเคียงทราบล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 1 วัน รวมทั้งกำหนดวันหยุดทำงาน คือวันอาทิตย์และ วันหยุดนักขัตฤกษ์ 5. ลดจำนวนของเครื่องจักรที่ใช้งานบริเวณที่อยู่ใกล้เคียงกัน 6. เลือกใช้เครื่องมืออุปกรณ์ และวิธีการก่อสร้างที่ ก่อให้เกิดเสียงรบกวนน้อยที่สุด 7. อุปกรณ์และเครื่องจักรกลที่มีการใช้งานเป็นครั้งคราว ให้ดับเครื่องหรือเบาคู่มือลงระหว่างการพัก 8. ใช้อุปกรณ์เครื่องจักรที่ได้รับการบำรุงรักษาอย่างดี	หลังจากนั้นจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการ ป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ส่งให้ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทุก 6 เดือน ได้แก่ สำนักงาน นโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม องค์การบริหารส่วนตำบลเก็ง ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ทริปเปิล ซี พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด



๑๓๒
(นายปรีชา ธรรมพิภพ)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
บริษัท ทริปเปิล ซี พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด



รับรองจำนวน 8/124 หน้า
(นายวุฒิพงศ์ สุวรรณเลิศ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ทรานส์ เอเชีย คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะการก่อสร้าง

โครงการ มหาสารคามแลนด์ (ต่อ 6)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 เสียง (ต่อ 2)	มาตรฐานระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมงไม่เกินค่าระดับเสียงสูงสุด ระดับเสียงจากการก่อสร้างโครงการที่ผู้อยู่ใกล้พื้นที่โครงการบริเวณชั้น 2-ชั้นดาดฟ้า ต่อชั้นต่างๆของอาคารที่อยู่ใกล้เคียงโครงการ ผู้รับเสียงอยู่ในชั้นที่ตรงกันกับแหล่งกำเนิดเสียง ด้านทิศเหนือ กระทบต่อ อาคารพาณิชย์ สูง 2 ชั้น 5 หลัง จะได้รับระดับเสียงอยู่ในช่วง 84.10-89.10 dB(A) ด้านทิศใต้ กระทบต่อบ้านพักอาศัยสูง 2 ชั้น 1 หลัง และบ้านพักอาศัยสูง 1 ชั้น 2 หลัง จะได้รับระดับเสียงอยู่ในช่วง 78.63-90.10 dB(A) ทิศตะวันตก กระทบต่อ เกียงนาและโรงเลี้ยงสัตว์ จะได้รับระดับเสียงอยู่ในช่วง 79.01-84.01 dB(A) และพื้นที่อ่อนไหวคือวัดบ้านดินดำ จะได้รับระดับเสียงอยู่ในช่วง 66.95-71.95 dB(A) เมื่อคำนวณเสียงที่ลดลงเมื่อผ่านกำแพงกันเสียง และเสียงที่อ้อมผ่านกำแพงกันเสียง รวมกับระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 ชั่วโมง) เท่ากับ 65.40 dB(A) พบว่าระดับเสียงจากกิจกรรมการก่อสร้างที่ตำแหน่งรับเสียงใดๆ จะเกิดขึ้นต่อชั้นต่างๆ ของอาคาร/บ้านเรือนข้างเคียง มีค่าอยู่ในช่วง 65.84-69.77 dB(A) และพื้นที่อ่อนไหว มีค่าอยู่ในช่วง 65.43-65.50 dB(A)	เท่านั้นและต้องได้รับการดูแลอย่างสม่ำเสมอในระหว่างการก่อสร้าง 9. ใช้น้ำมันหล่อลื่นช่วยลดการเสียดสีระหว่างชิ้นส่วนของเครื่องจักร 10. ไม่ใช้เครื่องจักรหรือเครื่องยนต์ที่มีอัตราเร็วเกินไป 11. ผู้รับเหมาควบคุมคนงานก่อสร้างไม่ให้ส่งเสียงดังรบกวนผู้พักอาศัยข้างเคียง 12. หันทิศทางของอุปกรณ์ เครื่องจักรที่อาจก่อให้เกิดเสียงดังออกจากพื้นที่อ่อนไหวที่อยู่ใกล้เคียง 13. ในการขนส่งวัสดุก่อสร้างเข้ามาในพื้นที่โครงการโครงการต้องกำชับให้ผู้รับเหมาให้ดำเนินการขนส่งให้ถูกต้องตามหลักการขนย้าย และควบคุมคนงานไม่ให้มีการโยนวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง เช่น เหล็กเส้น ซึ่งการกระทำดังกล่าว จะก่อให้เกิดเสียงดัง 14. ไม่ให้มีกิจกรรมการการก่อสร้างที่อาจก่อให้เกิดเสียงดัง เช่น การตัดเหล็ก การตัดกระเบื้อง การบดกรี เป็นต้น โดยให้จัดทำในโรงงานภายนอกและขนส่งมาเพื่อประกอบภายในพื้นที่โครงการเท่านั้น	



ลงชื่อ
(นายปรีชา ธรรมพิภพ)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
บริษัท ทริปเปิล ซี พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด



รับรองจำนวน 9/124 หน้า
ลงชื่อ
(นายวุฒิพงศ์ สุวรรณเลิศ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ทรานส์ เอเชีย คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะการก่อสร้าง

โครงการ มหาสารคามแลนด์ (ต่อ 7)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 เสียง (ต่อ 3)	เมื่อเปรียบเทียบกับระดับเสียงโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) ลงวันที่ 12 มีนาคม พ.ศ.2540 กำหนดให้มีค่าระดับเสียงสูงสุดไม่เกิน 115 dB(A) และค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง 70 dB(A) ประเมินค่าระดับเสียงรบกวนในช่วงก่อสร้างโครงการ ที่มีต่ออาคารใกล้เคียงพื้นที่โครงการทั้งทางด้านทิศเหนือ ทิศใต้ และทิศตะวันตก โดยค่าระดับเสียงพื้นฐาน (L90) เท่ากับ 49.55 dB(A) พบว่า ระดับเสียงรบกวนในช่วงที่โครงการมีการก่อสร้างบริเวณชั้น 2 ชั้นดาดฟ้า ต่ออาคาร มีค่าอยู่ระหว่าง (-25.59)-0.06 dB(A) ซึ่งมีค่าไม่เกิน 10 dB(A)โดยมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน เสียงที่เกิดจากการก่อสร้างจะส่งผลกระทบต่อชุมชนโดยรอบโครงการ ในระดับที่เกินมาตรฐานระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมงแต่ไม่เกินค่าระดับเสียงสูงสุด		



ลงชื่อ

(นายปรีชา ธรรมพิภาพ)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
บริษัท ทริปเปิล ซี พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด



ลงชื่อ

(นายวุฒิพงศ์ สุวรรณเลิศ)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ทรานส์ เอเชีย คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวน 10/124 หน้า

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะการก่อสร้าง

โครงการ มหาสารคามแลนด์ (ต่อ 8)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.5 ความสั่นสะเทือน	ใกล้เคียงพื้นที่โครงการคืออาคารด้านทิศใต้ของโครงการ ได้แก่ บ้านพักอาศัยสูง 2 ชั้น 1 หลัง มีระยะห่างจากโครงการ 7.37 เมตร ได้รับระดับความสั่นสะเทือนมากที่สุดเท่ากับ 4.54 มม./วินาที ซึ่งมีค่าไม่เกินค่ามาตรฐานระดับความสั่นสะเทือนตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคารซึ่งกำหนดมีค่าไม่เกิน 5.0 มิลลิเมตร/วินาที	- โครงการจะจัดให้มีเจ้าหน้าที่จากโครงการเข้าพบผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการ ตลอดระยะเวลาการก่อสร้างฐานรากที่ทำให้เกิดผลกระทบด้านความสั่นสะเทือน เพื่อสอบถามถึงผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการ โดยเฉพาะอาคารด้านทิศใต้ ที่ตั้งของบ้านพักอาศัยสูง 2 ชั้น 1 หลัง ซึ่งได้รับแรงสั่นสะเทือนสูงสุดและพื้นที่อ่อนไหว คือ วัดบ้านดินดำ ซึ่งหากมีการแจ้งเหตุได้รับความเดือดร้อนจากการก่อสร้างโครงการต่อส่วนใดๆของอาคารให้เกิดการแตกร้าวหรือหลุดตัวโครงการจะจัดให้มีทีมงานฝ่ายช่าง และวิศวกรเข้าประเมินพื้นที่ที่ได้รับความเดือดร้อน เพื่อซ่อมแซมอาคารทันที - ทางโครงการกำหนดให้มีการก่อสร้าง เช่น การเจาะเสาเข็ม การก่อสร้างฐานราก และงานโครงสร้าง เป็นต้น โดยกำหนดให้ทำงานวันจันทร์ถึงวันเสาร์เฉพาะเวลากลางวัน (08.00-17.00 น.) หากมีกิจกรรมที่ต่อเนื่องและเกินเวลาเป็นครั้งคราว เช่น การเทปูน เป็นต้น ต้องก่อสร้างไม่เกินเวลา 21.00 น. และจะต้องให้ผู้พักอาศัยข้างเคียงทราบล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 1 วัน รวมทั้ง	- ตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือนภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการบริเวณด้านทิศใต้ของโครงการ โดยตรวจวัดทุกวันที่มีการทำฐานรากและติดตามประเมินผลทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้างโครงการ - ติดตามตรวจสอบทัศนคติ ความคิดเห็นหรือข้อร้องเรียนจากผู้พักอาศัยที่อยู่ข้างเคียงพื้นที่โครงการ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง โดยติดตั้งกล่องแสดงความคิดเห็นไว้บริเวณป้อมยามในบริเวณพื้นที่โครงการและสำนักงานควบคุมการก่อสร้าง - ในช่วงทำฐานรากจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมส่งรายงานให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทุกเดือน หลังจากนั้นจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทุก 6 เดือน ได้แก่ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม องค์การบริหารส่วนตำบลเก็ง



ลงชื่อ
(นายปรีชา ธรรมพิภพ)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
บริษัท ทริเบิล ซี พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด



ลงชื่อ
(นายวุฒิพงศ์ สุวรรณเลิศ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ทรานส์ เอเชีย คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวน 11/124 หน้า

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะการก่อสร้าง

โครงการ มหาสารคามแลนด์ (ต่อ 9)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.5 ความสั่นสะเทือน (ต่อ 1)		กำหนดวันหยุดทำงาน คือวันอาทิตย์และวันหยุดนักขัตฤกษ์ 3. จัดให้มีระบบป้องกันดินพัง เพื่อป้องกันการพังทลายของดินต่อพื้นที่ข้างเคียง 4. จัดให้มีวิศวกรดูแลและควบคุมการก่อสร้างให้ถูกต้องตามหลักวิศวกรรม 5. ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นบริเวณบ่อขุด เพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้นจากการก่อสร้างโครงการ หากพบว่ามีเรื่องร้องเรียนเกิดขึ้นต้องหาแนวทางแก้ไขอย่างเร่งด่วน 6. ก่อนก่อสร้างโครงการต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่จากบริษัทผู้รับเหมา เข้าพบผู้ที่อยู่ติดกับโครงการ และให้หมายเลขโทรศัพท์ของเจ้าหน้าที่ควบคุมงานก่อสร้าง เพื่อให้สามารถติดต่อกับโครงการได้โดยตรง พร้อมทั้งแจ้งกำหนดการทำเสาเข็ม โดยระบุวัน ช่วงเวลาให้ชัดเจน 7. ตรวจวัดความสั่นสะเทือนภายในพื้นที่โครงการ ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง 8. จัดให้มีการประกันภัยความรับผิดชอบต่อชีวิต	ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ทริปเปิล ซี พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด



(นายปรีชา ธรรมพิภพ)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
บริษัท ทริปเปิล ซี พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด



รับรองจำนวน 12/124 หน้า
(นายวุฒิพงศ์ สุวรรณเลิศ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ทรานส์ เอเชีย คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะการก่อสร้าง

โครงการ มหาสารคามแลนด์ (ต่อ 10)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.5 ความสั่นสะเทือน (ต่อ 2)		ร่างกาย และทรัพย์สินของบุคคลภายนอก 9. จัดทำกรรมธรรม์ประกันความเสียหายจากงานก่อสร้าง เพื่อลดผลกระทบด้านความเสียหายต่อชีวิตและทรัพย์สินจากผู้พักอาศัยที่อยู่ข้างเคียงโดยรอบโครงการ 10. จัดให้มีตัวแทนของโครงการ และผู้รับเหมาก่อสร้าง ทำเสาค้ำเสริม ประสานงานกับอาคารข้างเคียงให้ร่วมกัน ตรวจสอบอาคารพร้อมถ่ายรูปเป็นหลักฐานและจัดทำสำเนาเป็น 2 ชุด เก็บไว้กับโครงการ 1 ชุด และเจ้าของอาคาร 1 ชุด 11. นำรายละเอียดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ มาติดไว้บริเวณพื้นที่โครงการในสถานที่ที่สามารถมองเห็นได้ง่าย 12. จัดจ้างผู้รับเหมาที่มีคุณภาพ ตลอดจนจัดให้มีบริษัท ควบคุมการก่อสร้างให้ปฏิบัติตามมาตรการที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับ ความเห็นชอบอย่างเคร่งครัด 13. ใช้เสาค้ำเสริมเจาะในการก่อสร้างโครงการ	
1.6 การพังทลายของดิน	การก่อสร้างโครงการ มีปริมาณดินขุดจากการก่อสร้าง ประมาณ 1,131.06 ลบ.ม.ซึ่งโครงการจะมีนำดินมากมกลับ	1. เมื่อนำดินไปปรับถมยังพื้นที่โครงการแล้ว ต้องบดอัดดินให้แน่นโดยทันที และเมื่อบดอัดดินเรียบร้อยแล้ว	- จัดเจ้าหน้าที่คอยรับเรื่องร้องเรียนจากผู้อยู่อาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการตลอดระยะ ก่อสร้าง



2560
(นายปรีชา ธรรมพิภพ)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
บริษัท ทริเปิล ซี พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด



รับรองจำนวน 13/124 หน้า
(นายวุฒิพงศ์ สุวรรณเลิศ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ทรานส์ เอเชีย คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะการก่อสร้าง

โครงการ มหาสารคามแลนด์ (ต่อ 11)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.6 การพังทลายของดิน (ต่อ 1)	โครงการ 90.86 ลบ.ม. และจะมีดินที่ต้องนำออกจากพื้นที่ 1,040.20 ลบ.ม. สำหรับการพังทลายของดินในช่วงการก่อสร้างโครงการจะเกิดจากการขุดเปิดหน้าดินเพื่อทำฐานราก โดยในการก่อสร้างงานดังกล่าว โครงการจะต้องจัดให้มีระบบป้องกันดินพังอย่างเฝ้าระวัง เพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านการพังทลายของดินที่เกิดขึ้นในช่วงก่อสร้างโครงสร้างงานระบบที่ฝังอยู่ใต้ดินจึงต้องมีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	1. ให้ปลูกพืชคลุมดินบริเวณดังกล่าว หากยังไม่มีการใช้ประโยชน์ เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน 2. จัดให้มีกล่องรับความคิดเห็น ที่ป้อมยามเพื่อรับเรื่องร้องเรียน หากพบว่ามีเรื่องร้องเรียนต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาทันที 3. การขุดดินเพื่อวางฐานรากและการก่อสร้างงานระบบที่ฝังอยู่ใต้ดิน โครงการต้องก่อสร้างแนวกำแพงกันดิน (Sheet Pile) และทำค้ำยันเหล็ก (Bracing) เพื่อป้องกันผลกระทบจากการพังทลายของดิน 4. จัดหาแผ่นเหล็กอย่างหนาปูให้ทั่วบริเวณที่รถวิ่งผ่านภายในโครงการ เพื่อป้องกันรถจมโคลนในช่วงฝนตก 5. ในช่วงการถอนเสาเข็มกันพัง โครงการต้องรับดำเนินการกลบร่องที่เกิดจากการถอนเข็มกันพังดังกล่าวโดยทันที และบดอัดดินที่กลบให้แน่น เพื่อป้องกันการเคลื่อนตัวของดิน 6. งานเสาเข็มเลือกใช้เสาเข็มแบบเจาะ ซึ่งใช้ระบบเจาะด้วยสว่านและกดเสาเข็มลงในเวลาเดียวกันทำให้ไม่มีช่วงเวลาที่หลุมเจาะว่างหรือมีโอกาสเกิดการพังทลายของดินหลุมเจาะการควบคุมผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจาก	กรณีพบว่ามีเรื่องร้องเรียนจะจัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบโดยทันที หากพบว่าเป็นความเสียหายที่เกิดจากโครงการจะแก้ไขให้โดยทันที ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ทริปเปิล ซี พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด



ลงชื่อ

(นายปรีชา ธรรมพิภาพ)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
บริษัท ทริปเปิล ซี พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด



ลงชื่อ

(นายวุฒิพงศ์ สุวรรณเลิศ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ทรานส์ เอเชีย คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวน 14/124 หน้า

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะการก่อสร้าง
โครงการ มหาสารคามแลนด์ (ต่อ 12)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.6 การพังทลายของดิน (ต่อ 2)		การเคลื่อนตัวของดินจากการขุดดินลึกเพื่อทำงานฐานรากนั้น ให้มีการติดตั้งเครื่องมือหรือระบบตรวจวัดเพื่อจะได้ทราบถึงค่าการเคลื่อนตัวที่เกิดขึ้น ณ ช่วงเวลาต่างๆ แม้ว่าได้มีการติดตั้งโครงสร้างป้องกันดินพังไว้แล้วก็ตาม เพื่อเป็นการป้องกันก่อนที่จะทำให้เกิดความเสียหายกับอาคารข้างเคียง ระบบการตรวจวัด 7. สามารถทำได้โดยทำการตรวจวัดการเคลื่อนตัวของด้านข้างของดินหลังแนว SHEET PILE ซึ่งหากพบว่าการเคลื่อนตัวมากต้องให้หยุดการก่อสร้างพร้อมเสริมกำลัง SHEET PILE ให้แข็งแรงขึ้น ก่อนก่อสร้างต่อไป 8. การบริหารจัดการดินในโครงการ ดินที่ขุดขึ้นมาจากงานเสาเข็มและฐานรากจะนำมากองรวมกันภายในโครงการ ก่อนเพื่อนำมาปรับถมภายในพื้นที่โครงการบางส่วน และส่วนที่เหลือจะเป็นหน้าที่ของผู้รับเหมาก่อสร้างที่จะนำดินไปขายให้แก่ผู้รับซื้อดินต่อไป ทั้งนี้ให้จัดเตรียมบ่อล้างล้อรถบรรทุกเพื่อล้างล้อก่อนที่รถจะขนดินออกจากโครงการเพื่อไม่ก่อให้เกิดความสกปรกไปตามถนนที่ขนย้ายดิน 9. จัดให้มีรั้วกันขอบเขตพื้นที่ที่จะขุดดิน	



๒๕๖
(นายปรีชา ธรรมพิภพ)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
บริษัท ทริปเปิล ซี พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด



รับรองจำนวน 15/124 หน้า
(นายวุฒิพงศ์ สุวรรณเลิศ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ทรานส์ เอเชีย คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะการก่อสร้าง

โครงการ มหาสารคามแลนด์ (ต่อ 13)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.6 การพังทลายของดิน (ต่อ 3)		10. จัดให้มีป้ายแจ้งเตือนหรือสัญญาณไฟ ที่เห็นได้ชัดเจน 11. จัดให้มีผู้ควบคุมงาน ดูแลการทำงานในช่วงที่มีการขุดดิน 12. ตรวจสอบผนังกันดินและโครงสร้างต่างๆ ให้มีความแข็งแรงอยู่เสมอ 13. ห้ามกองเก็บวัสดุหรือกองดินบริเวณใกล้ขอบบ่อดิน 14. ทางโครงการกำหนดให้มีการก่อสร้าง เช่น การเจาะเสาเข็ม การก่อสร้างฐานราก และงานโครงสร้าง เป็นต้น โดยกำหนดให้ทำงานวันจันทร์ถึงวันเสาร์เฉพาะเวลากลางวัน (08.00-17.00 น.) หากมีกิจกรรมที่ต่อเนื่อง และเกินเวลาเป็นครั้งคราว เช่น การเทปูน เป็นต้น ต้องก่อสร้างไม่เกินเวลา 21.00 น. และจะต้องให้ผู้พักอาศัยข้างเคียงทราบล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 1 วัน รวมทั้งกำหนดวันหยุดทำงาน คือวันอาทิตย์และวันหยุดนักขัตฤกษ์ 15. จัดให้มีการดำเนินการตรวจสอบผลกระทบจากการก่อสร้างต่ออาคารข้างเคียงตามความเหมาะสมตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง 16. ให้วิศวกรผู้ควบคุมงานการก่อสร้าง คอยควบคุม ดูแลและกำกับการรื้อถอนระบบค้ำยันและกำแพงป้องกันดิน ให้เป็นไปตามขั้นตอน และมาตรการที่กำหนดไว้ และคอย	



2560
(นายปรีชา ธรรมพิภพ)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
บริษัท ทริปเปิล ซี พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด



รับรองจำนวน 16/124 หน้า
(นายวุฒิพงศ์ สุวรรณเลิศ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ทรานส์ เอเชีย คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะการก่อสร้าง

โครงการ มหาสารคามแลนด์ (ต่อ 14)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.6 การพังทลายของดิน (ต่อ 4)		ตรวจสอบการเคลื่อนตัวของดินตลอดเวลาที่รื้อถอน 17. ประสานงานกับผู้รับเหมาก่อสร้างในการดำเนินการก่อสร้างเพื่อควบคุมการก่อสร้างให้เป็นไปตามมาตรฐาน และป้องกันหรือให้อาคารที่อยู่ใกล้เคียงบริเวณพื้นที่ก่อสร้างมีความปลอดภัยสูงสุด 18. จัดให้มีการทำกรรมธรรม์ประกันภัยเพื่อชดเชยความเสียหายต่ออาคารข้างเคียงในกรณีที่ตรวจสอบได้ว่าเกิดจากกิจกรรมการดำเนินงานในโครงการ	
1.7 คุณภาพน้ำ	น้ำเสียจากการใช้ห้องน้ำ-ห้องส้วมของคณงานก่อสร้างเกิดขึ้นประมาณ 8 ลบ.ม./วัน โครงการจะจัดให้มีถังบำบัดน้ำเสียขนาด 15 ลบ.ม./วัน จำนวน 2 ชุด ซึ่งสามารถรองรับน้ำเสียได้อย่างเพียงพอ ก่อนระบายลงสู่บ่อหนองน้ำของโครงการแบบซึมดิน โดยไม่มีการระบายออกนอกพื้นที่โครงการ เพื่อเป็นการติดตามประสิทธิภาพการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียให้เป็นไปตามที่ออกแบบไว้ เสนอให้โครงการต้องจัดให้มีมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งก่อนและหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสียภายในโครงการ	1. จัดให้มีห้องส้วมสำหรับคณงานก่อสร้าง 200 คน จำนวน 12 ห้อง (อัตราส่วนไม่น้อยกว่า 1 ห้อง ต่อ 20 คน) 2. จัดให้มีการบำบัดน้ำเสียจากคณงานก่อสร้าง เพื่อลดภาระการรองรับค่าความสกปรกของแหล่งน้ำผิวดิน โดยติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียชนิดถังแกล้ง-ถังบำบัดไร้อากาศ และระบบเติมอากาศ ขนาด 15 ลบ.ม./วัน จำนวน 2 ชุด ก่อนระบายลงสู่บ่อหนองน้ำแบบซึมดินของโครงการโดยไม่มีการระบายออกนอกพื้นที่โครงการ 3. จัดให้มีคณงานดูแลรักษาความสะอาดห้องส้วมอยู่เสมอ 4. จัดให้มีรั้วระบายน้ำกว้าง 0.3 ม. โดยรอบพื้นที่ก่อสร้าง และบ่อบักน้ำชั่วคราวเพื่อรับน้ำเสียจากกิจกรรมการก่อสร้าง	1. ตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งก่อนและหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสียภายในโครงการ ดัชนีตรวจวัด ได้แก่ pH, BOD, Suspended Solids, Sulfide, Total Dissolved Solids, Settleable Solids, Fat Oil&Grease and TKN โดยมีความถี่ในการตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้างโครงการ 2. จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทุกเดือน หลังจากนั้นจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ



2560
(นายปรีชา ธรรมพิภาพ)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
บริษัท ทริเบิล ซี พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด



รับรองจำนวน 17/124 หน้า
(นายวุฒิพงศ์ สุวรรณเลิศ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ทรานส์ เอเชีย คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะการก่อสร้าง

โครงการ มหาสารคามแลนด์ (ต่อ 15)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.7 คุณภาพน้ำ (ต่อ 1)		5. จัดให้มีตะแกรงดักเศษขยะก่อนระบายน้ำเสียสู่บ่อ หนองน้ำชั่วคราวของโครงการแบบซึมดิน 6. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบปริมาณตะกอนดินในบ่อพัก และชุดลอกอย่างสม่ำเสมอ รวมทั้งไม่ให้มีเศษวัสดุหรือ สิ่งของร่วงหล่นไปกีดขวางการระบายน้ำและ การตกตะกอน 7. จัดให้มีการบำบัดน้ำเสียจากคณงานก่อสร้างก่อน ระบายลงสู่บ่อหนองน้ำชั่วคราวแบบซึมดิน เพื่อลด ภาระการ รองรับค่าความสกปรกของแหล่งน้ำผิวดิน 8. จัดให้มีรางระบายน้ำชั่วคราวโดยรอบพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อรวบรวมน้ำเสียลงสู่บ่อพักน้ำ พร้อมทั้งติดตั้ง ตะแกรงดักขยะก่อนระบายลงสู่บ่อหนองน้ำชั่วคราว แบบซึมดิน 9. ดูแลชุดลอกตะกอนที่สะสมในบ่อพักน้ำอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้สามารถระบายน้ำได้อย่างมีประสิทธิภาพ ไม่ ส่งผลกระทบต่อระบบระบายน้ำของโครงการ	สิ่งแวดล้อม ส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทุก 6 เดือน ได้แก่ สำนักงานนโยบายและแผน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม องค์การ บริหารส่วนตำบลเก็ง 3. จัดให้มีตะแกรงดักเศษขยะก่อนระบายน้ำเสียลงสู่ บ่อหนองน้ำชั่วคราวแบบซึมดินของโครงการ 4. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบปริมาณตะกอนดินใน บ่อพักและชุดลอกอย่างสม่ำเสมอ รวมทั้ง ไม่ให้มี เศษวัสดุหรือสิ่งของร่วงหล่นไปกีดขวาง การ ระบายน้ำและการตกตะกอน ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ทริปปิเล ซี พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด
2. ทรัพยากรชีวภาพ	สภาพโดยรอบพื้นที่โครงการ มีสภาพการใช้ที่ดินส่วนใหญ่เพื่อการอยู่อาศัย และเป็นพื้นที่ว่างรกร้างไม่มีการใช้ประโยชน์ ไม่พบว่ามีทรัพยากรทางนิเวศวิทยาที่สำคัญทาง	ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ได้แก่ คุณภาพเสียง อากาศ สั่นสะเทือน คุณภาพน้ำ การพังทลายของดิน และคุณค่า	ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ทริปปิเล ซี พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด



มกราคม 2560

ลงชื่อ

2560

(นายปรีชา ธรรมพิภพ)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
บริษัท ทริปปิเล ซี พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด



มกราคม 2560

ลงชื่อ

รับรองจำนวน 18/124 หน้า

(นายวุฒิพงศ์ สุวรรณเลิศ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ทรานส์ เอเชีย คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะการก่อสร้าง

โครงการ มหาสารคามแลนด์ (ต่อ 16)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2. ทรัพยากรชีวภาพ (ต่อ 1)	เศรษฐกิจหรือควรค่าแก่การอนุรักษ์แต่อย่างใด ดังนั้น การเกิดขึ้นของโครงการจึงไม่ส่งผลกระทบต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางนิเวศวิทยา	การใช้ประโยชน์ของมนุษย์ อย่างเคร่งครัด เพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบสิ่งแวดล้อมทางนิเวศวิทยา	
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 3.1 น้ำใช้	ในช่วงก่อสร้างมีความต้องการใช้น้ำปริมาณ 15 ลบ.ม./วัน แบ่งเป็นน้ำใช้เพื่อการอุปโภค-บริโภคของคนงานก่อสร้าง 10 ลบ.ม./วัน และน้ำใช้เพื่อการก่อสร้าง 5 ลบ.ม./วัน ซึ่งเป็นปริมาณเพียงเล็กน้อย จึงไม่ส่งผลกระทบต่อการใช้น้ำของชุมชนข้างเคียง	1. กำชับให้คนงานใช้น้ำอย่างประหยัด 2. จัดให้มีถังสำรองน้ำใช้ในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ ขนาด 30 ลบ.ม./วัน จำนวน 1 ถัง 3. หมั่นตรวจสอบจุดรั่วซึม หากพบให้รีบแก้ไขทันที	ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ทริปเปิล ซี พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด
3.2 การบำบัดน้ำเสีย	น้ำเสียจากคนงานก่อสร้างมีปริมาณ 8 ลบ.ม./วัน โครงการจะจัดให้มีถังบำบัดน้ำเสียขนาด 15 ลบ.ม./วัน จำนวน 2 ชุด ซึ่งสามารถรองรับน้ำเสียที่เกิดขึ้นได้อย่างเพียงพอ และเพื่อบำบัดน้ำเสียก่อนปล่อยลงสู่บ่อหน่วงน้ำของโครงการแบบซึมดิน โดยไม่มีการระบายออกนอกพื้นที่โครงการ เพื่อให้ระบบบำบัดน้ำเสียสามารถบำบัดน้ำเสียได้อย่างมีประสิทธิภาพ จำเป็นต้องมีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบดังกล่าว	1. จัดให้มีห้องส้วมสำหรับคนงานก่อสร้าง 200 คน จำนวน 12 ห้อง (อัตราส่วนไม่น้อยกว่า 1 ห้อง ต่อ 20 คน) 2. จัดให้มีการบำบัดน้ำเสียจากคนงานก่อสร้าง โดยติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียชนิดถังเกรอะ-ถังบำบัดไร้อากาศ และระบบเติมอากาศ ขนาด 15 ลบ.ม./วัน จำนวน 2 ชุด ก่อนระบายลงสู่บ่อหน่วงน้ำแบบซึมดินของโครงการโดยไม่มีการระบายออกนอกพื้นที่โครงการ (รูปที่ 1)	1. ตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งก่อนและหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสียภายในโครงการ ดัชนีตรวจวัดได้แก่ pH, BOD, Suspended Solids, Sulfide, Total Dissolved Solids, Settleable Solids, Fat Oil & Grease and TKN โดยมีความถี่ในการตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้างโครงการ 2. ตรวจสอบให้มีห้องส้วมที่เพียงพอต่อคนงานก่อสร้าง และถูกหลักสุขาภิบาล



ลงชื่อ
(นายปรีชา ธรรมพิภาพ)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
บริษัท ทริปเปิล ซี พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด



ลงชื่อ
(นายวุฒิพงศ์ สุวรรณเลิศ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ทรานส์ เอเชีย คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวน 19/124 หน้า

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะการก่อสร้าง

โครงการ มหาสารคามแลนด์ (ต่อ 17)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2 การบำบัดน้ำเสีย (ต่อ 1)		3. จัดให้มีรางระบายน้ำชั่วคราวโดยรอบพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อรวบรวมน้ำเสียลงสู่บ่อพักน้ำ พร้อมทั้งติดตั้งตะแกรงดักขยะก่อนระบายลงสู่บ่อหนองน้ำแบบซึมดินของโครงการโดยไม่มีการระบายออกนอกพื้นที่โครงการ 4. รวบรวมน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียลงบ่อดักตะกอนก่อนระบายน้ำลงสู่บ่อหนองน้ำแบบซึมดินของโครงการโดยไม่มีการระบายออกนอกพื้นที่โครงการ ประสานไปยังองค์การบริหารส่วนตำบลเก็ง เพื่อให้เข้ามาสูบตะกอนจากถังตกตะกอนไปกำจัดเป็นประจำดูแลขุดลอกตะกอนที่สะสมในบ่อพักน้ำอย่างสม่ำเสมอเพื่อให้สามารถระบายน้ำได้อย่างมีประสิทธิภาพไม่ส่งผลกระทบต่อระบบระบายน้ำของโครงการ	3. ตรวจสอบรางระบายน้ำและบ่อบำบัดน้ำชั่วคราวไม่ให้มีเศษวัสดุก่อสร้างกีดขวางการระบายน้ำ ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ทริปปิเล ซี พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด
3.3 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	ในการก่อสร้างโครงการกรณีที่ดินตก อาจก่อให้เกิดการชะล้างตะกอนดินจากการเปิดพื้นที่ก่อสร้างโครงการออกไปยังพื้นที่ข้างเคียง จึงต้องมีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบดังกล่าว	1. จัดให้มีรางระบายน้ำชั่วคราวสำหรับระบายน้ำฝนน้ำเสีย และน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย โดยรอบพื้นที่ก่อสร้าง แล้วรวบรวมเข้าสู่บ่อพักน้ำ เพื่อดักตะกอนดินก่อนระบายน้ำออกสู่บ่อหนองน้ำแบบซึมดินของโครงการโดยไม่มีการระบายออกนอกพื้นที่โครงการ	- ตรวจสอบประสิทธิภาพในการรองรับน้ำของรางระบายน้ำชั่วคราวบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ และตรวจสอบรางระบายน้ำและบ่อบำบัดน้ำชั่วคราวไม่ให้มีเศษวัสดุก่อสร้างกีดขวางการระบายน้ำ ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ทริปปิเล ซี พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด



25/60
(นายปรีชา ธรรมพิภพ)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
บริษัท ทริปปิเล ซี พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด



รับรองจำนวน 20/124 หน้า

(นายวุฒิพงศ์ สุวรรณเลิศ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ทรานส์ เอเชีย คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะการก่อสร้าง

โครงการ มหาสารคามแลนด์ (ต่อ 18)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.3 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม (ต่อ 1)		2. ป้องกันและตรวจสอบไม่ให้มีเศษวัสดุต่างๆ อุดตันในท่อระบายน้ำชั่วคราวของโครงการ 3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบปริมาณตะกอนดินในบ่อพักและขุดลอกอย่างสม่ำเสมอ รวมทั้งไม่ให้มีเศษวัสดุหรือสิ่งของร่วงลงไปกีดขวางการระบายน้ำและการตกตะกอน เพื่อให้บ่อพักน้ำสามารถตกตะกอนดินได้อย่างมีประสิทธิภาพตลอดระยะก่อสร้างโครงการ	
3.4 การจัดการมูลฝอย	มูลฝอยที่เกิดจากการก่อสร้าง เช่น เศษเหล็ก เศษอิฐ เศษปูน และเศษไม้ เป็นต้น ให้นำกลับมาใช้ประโยชน์ภายในพื้นที่ให้มากที่สุด สำหรับมูลฝอยที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้ เช่น ถุงพลาสติก ขวดน้ำ หรือเศษอาหารจากคณงานก่อสร้าง 0.6 ลบ.ม./วัน ผู้รับเหมาต้องจัดให้มีถังรองรับมูลฝอยวางไว้ตามจุดต่าง ๆ บริเวณพื้นที่ก่อสร้างอย่างเพียงพอ และจัดให้มีที่พักมูลฝอยเพื่อเก็บรวบรวมมูลฝอยทั้งหมด โดยไม่มีการตกค้าง ที่ก่อให้เกิดกลิ่นรบกวนและการแพร่กระจายเชื้อโรคที่อาจเกิดจากการเพาะพันธุ์ของแมลงและสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรค	1. ขยะที่เกิดจากการก่อสร้าง เช่น เศษเหล็ก เศษอิฐ เศษปูน และเศษไม้ เป็นต้น ให้พิจารณานำกลับมาใช้ประโยชน์ภายในพื้นที่ให้มากที่สุด เช่น วัสดุเหล็กหรือไม้แบบกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ นำเศษอิฐและเศษปูนปรับถมและบดอัดในพื้นที่ให้แน่น เป็นต้น 2. มูลฝอยที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้ เช่น พลาสติก ขวดน้ำ หรือเศษอาหารจากคณงานก่อสร้าง ต้องจัดให้มีถังรองรับมูลฝอยขนาด 250 ลิตร จำนวน 9 ถัง วางไว้บริเวณที่พักและรวบรวมมูลฝอยทั้งหมด เพื่อให้ อบต.เกิ้ง มารับไปกำจัดต่อไป โดยไม่มีการตกค้างก่อให้เกิดกลิ่นรบกวนและแพร่กระจายเชื้อโรค 3. กำชับให้คณงานที่มูลฝอยลงในภาชนะรองรับอย่างเคร่งครัด	- ตรวจสอบปริมาณมูลฝอยตกค้าง และความสะดวกของถังรองรับมูลฝอย ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ทริปเปิล ซี พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด



ลงชื่อ

(นายปรีชา ธรรมพิภพ)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
บริษัท ทริปเปิล ซี พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด



ลงชื่อ

(นายวุฒิพงศ์ สุวรรณเลิศ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ทรานส์ เอเชีย คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวน 21/124 หน้า

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะการก่อสร้าง
โครงการ มหาสารคามแลนด์ (ต่อ 19)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.4 การจัดการมูลฝอย (ต่อ 1)		4. รวบรวมเศษวัสดุที่เกิดจากการก่อสร้าง เพื่อนำกลับไปใช้ประโยชน์ใหม่ สำหรับเศษวัสดุส่วนที่เหลือไม่สามารถใช้ประโยชน์ได้ให้มีรถบรรทุกมารับเศษวัสดุไปกำจัดต่อไป 5. ไม่นำเศษวัสดุก่อสร้างเหลือใช้ไปทิ้งในพื้นที่สาธารณะ 6. ตรวจสอบถังรองรับมูลฝอยให้อยู่ในสภาพที่ดีอยู่เสมอ หากพบว่าถังรองรับมูลฝอยอยู่ในสภาพที่ชำรุดต้องเปลี่ยนทันที กำหนดให้ผู้ขนส่งเศษวัสดุก่อสร้าง ต้องใช้ผ้าคลุมรถบรรทุกที่ใช้ขนส่ง เพื่อป้องกันการร่วงหล่นของเศษวัสดุก่อสร้างบนพื้นจราจร รวมทั้งควบคุมน้ำหนักรถบรรทุกตามพิกัด จำกัดความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม. และกำชับให้ผู้ขับรถบรรทุกทุกปฏิบัติตามพระราชบัญญัติการจราจรทางบก และมีความระมัดระวัง	
3.5 ระบบไฟฟ้า	ในช่วงการก่อสร้างโครงการจะขอใช้ไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคมหาสารคาม โดยช่วงการก่อสร้างโครงการจะไม่ส่งผลกระทบต่อการใช้ไฟฟ้าของชุมชนข้างเคียง เพราะปริมาณไฟฟ้าที่ใช้มีน้อยกว่าที่จะส่งผลกระทบใดๆ นอกจากนี้ โครงการต้องติดตั้งอุปกรณ์สำหรับ	1. กำชับคนงานให้ใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด โดยหัวหน้าคนงานต้องให้คำแนะนำในช่วงก่อนเริ่มปฏิบัติงาน 2. การจ่ายไฟฟ้าต้องเป็นไปตามกฎวงจรไฟฟ้าที่ถูกต้อง โดยมีช่างและวิศวกรผู้ชำนาญการคอยกำกับดูแล 3. การอนุรักษ์พลังงานสำหรับเจ้าของโครงการปฏิบัติ/	- ตรวจสอบระบบสายไฟฟ้าและอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ ที่ใช้ในงานก่อสร้าง ให้อยู่ในสภาพพร้อม ใช้งานเสมอ ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ทริปเปิล ซี พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด



ลงชื่อ

(นายปรีชา ธรรมพิภพ)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
บริษัท ทริปเปิล ซี พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด



รับรองจำนวน 22/124 หน้า

ลงชื่อ

(นายวุฒิพงศ์ สุวรรณเลิศ)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ทรานส์ เอเชีย คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะการก่อสร้าง

โครงการ มหาสารคามแลนด์ (ต่อ 20)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.5 ระบบไฟฟ้า (ต่อ 1)	ระบบแจกจ่ายไฟฟ้าปกติและระบบไฟฟ้าฉุกเฉินที่เพียงพอสำหรับผู้พักอาศัยภายในโครงการ และติดตั้งระบบมิเตอร์ไฟฟ้าสำหรับระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการโดยเฉพาะแยกจากระบบไฟฟ้าอื่นๆ เพื่อให้สามารถติดตามตรวจสอบการใช้งานของระบบบำบัดน้ำเสีย	ติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างภายในอาคารโดยใช้หลอดไฟประหยัดพลังงาน (หลอดตะเกียบ และ/หรือ หลอดเรสเซนส์ T8)	
3.6 การคมนาคม	ในระยะก่อสร้างมีรถรับ-ส่งคนงานก่อสร้างในช่วงเช้า (เวลา 07.00-08.00 น.) จำนวน 3 เที่ยว และช่วงเย็น (17.00-18.00 น.) จำนวน 3 เที่ยว รวมทั้งหมด 6 เที่ยว/วัน และรถขนส่งดิน จำนวน 10 เที่ยว/วัน และรถขนส่งวัสดุก่อสร้าง จำนวน 10 เที่ยว/วัน ให้ขนส่งในช่วงเวลา 10.00-15.00 น. จากการประเมินปริมาณจราจรที่เพิ่มขึ้นในระยะก่อสร้าง โครงการจะส่งผลกระทบให้ค่า V/C Ratio มีการเปลี่ยนแปลงจากสภาพปัจจุบัน พบว่ามีค่า V/C Ratio อยู่ระหว่าง 0.25-0.34 เป็นสภาพการไหลอิสระคนขับแต่ละคนไม่ถูกรบกวนเนื่องจากรถคันอื่น	1. ไม่ขนส่งวัสดุก่อสร้างในช่วงชั่วโมงเร่งด่วน ตั้งแต่เวลา 06.00 - 09.00 น. และ 16.00 น. - 19.00 น. 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลความปลอดภัย เพื่อคอยอำนวยความสะดวกด้านการจราจรเมื่อมีการเข้า-ออกโครงการ ทั้งนี้การเข้า-ออกโครงการ ต้องรอจังหวะที่ถนนว่าง โดยพิจารณาให้ทางรถที่สัญจรบนเส้นทางหลักก่อนเป็นลำดับแรก เพื่อลดผลกระทบจากการตัดกระแสดูแลจราจรบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ 3. ควบคุมน้ำหนักรถบรรทุกทุกตามพิกัดและจำกัดความเร็วของรถไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง และกำชับให้ผู้ขับรถบรรทุกปฏิบัติตามพระราชบัญญัติการจราจรทางบกและกำชับให้ขับรถด้วยความระมัดระวังเป็นพิเศษ	1. จัดเจ้าหน้าที่คอยรับเรื่องร้องเรียนจากผู้อยู่อาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ตลอดระยะก่อสร้าง กรณีพบว่ามีเรื่องร้องเรียนจะจัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบโดยทันที หากพบว่าเป็นความเสียหายที่เกิดจากโครงการ จะแก้ไขให้โดยทันที 2. ตรวจสอบสภาพพร้อมใช้งานและความชัดเจนของป้ายสัญญาณจราจร ภายในพื้นที่โครงการ ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง 3. ตรวจสอบสภาพพร้อมใช้งาน ความสะอาดของล้อ



ลงชื่อ

(นายปรีชา ธรรมพิภพ)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
บริษัท ทริเบิล ซี พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด



ลงชื่อ

(นายวุฒิพงศ์ สุวรรณเลิศ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ทรานส์ เอเชีย คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวน 23/124 หน้า

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะการก่อสร้าง

โครงการ มหาสารคามแลนด์ (ต่อ 21)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.6 การคมนาคม (ต่อ 1)	ในกระแสการจราจรอิสระที่จะเลือกขับด้วยความเร็วที่ต้องการ มีอิสระในการบังคับพวงมาลัยมากที่สุด และมีระดับความสะดวกสบายต่อคนขับมากที่สุด จะเห็นได้ว่าปริมาณจราจรที่เพิ่มขึ้นจากการกิจกรรมก่อสร้างโครงการจะทำให้โครงข่ายจราจรบริเวณพื้นที่โครงการเพิ่มขึ้นเล็กน้อย หรือมีค่าไม่แตกต่างกันเนื่องจากปริมาณยานพาหนะที่เพิ่มขึ้นมีปริมาณน้อยมาก (14 PCU/ชั่วโมง) อย่างไรก็ตาม การขนส่งในช่วงก่อสร้างควรหลีกเลี่ยงในช่วงเวลาเร่งด่วน รวมทั้งต้องใช้ความระมัดระวังในการขับขี จึงจำเป็นต้องมีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	4. จัดให้มีป้ายชื่อโครงการ และลูกศรทางเข้า-ออกโครงการอย่างชัดเจน 5. จัดให้มีพื้นที่สำหรับจอดรถบรรทุกไว้ภายในพื้นที่โครงการเพื่อเป็นพื้นที่จอดรถขนถ่ายวัสดุก่อสร้าง และรถรับ-ส่งคนงานก่อสร้าง โดยไม่รบกวนผิวทางจราจรบนถนนถีนานนท์ (ทางหลวงหมายเลข 213) 6. ควบคุมและดูแลรถบรรทุกทุกคันห้ามบรรทุกเกินขอบกระเบาะของรถบรรทุก และต้องจัดหาผ้าใบคลุมกระเบาะให้มิดชิดเพื่อป้องกันการร่วงหล่นบนผิวจราจร 7. ดูแลและซ่อมบำรุงรถบรรทุกที่ใช้ในการขนส่งในช่วงก่อสร้าง เพื่อป้องกันการรบกวนท้องถนนกีดขวางการสัญจร 8. การขนส่งในระยะก่อสร้างต้องอบรมพนักงานเพื่อให้ทราบตำแหน่งที่ตั้งของโครงการ โดยการเข้าสู่โครงการต้องไม่เปลี่ยนช่องทางจราจรมายังช่องทางสุดในระยะกระชั้นชิด เพื่อลดการเกิดอุบัติเหตุจากการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ 9. ติดตั้งป้ายทางเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้าง พร้อมสัญญาณ	และสภาพผ้าใบ ความหนาแน่นของการปิดคลุมท้ายรถบรรทุกที่ใช้ในการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ทริปปิเล ซี พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด



2560
(นายปรีชา ธรรมพิภพ)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
บริษัท ทริปปิเล ซี พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด



รับรองจำนวน 24/124 หน้า
ลงชื่อ
(นายวุฒิพงศ์ สุวรรณเลิศ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ทรานส์ เอเชีย คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะการก่อสร้าง

โครงการ มหาสารคามแลนด์ (ต่อ 22)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.6 การคมนาคม (ต่อ 2)		ไฟกระพริบ เพื่อเป็นจุดสังเกตให้ผู้ขับขี่สามารถมองเห็นได้ชัดเจนและชะลอความเร็วก่อนเลี้ยวเข้าสู่พื้นที่โครงการ และเพื่อให้ผู้ขับขี่บนท้องถนนทางหลวง ขับขี่ผ่านทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการด้วยความระมัดระวังมากขึ้น 10. จัดให้มีมาตรการซ่อมแซมผิวถนน หรือความเสียหายใดๆ ที่เกิดจากกิจกรรมการขนส่งวัสดุก่อสร้างของโครงการ ถ้าพิสูจน์ได้ว่าเกิดขึ้นจากกิจกรรมของโครงการ 11. ตรวจสอบความเสียหายที่เกิดขึ้นของผิวถนนและจัดให้มีการซ่อมแซมความเสียหายที่เกิดขึ้น 12. รักษาปรับปรุงเส้นทางคมนาคมให้อยู่ในสภาพที่ใช้การได้ดีตลอดและไม่ขนส่งวัสดุก่อสร้างในช่วงชั่วโมงเร่งด่วน 13. ควบคุมน้ำหนักบรรทุกทุกตามพิกัดของกรมการขนส่งทางบก เพื่อป้องกันการชำรุดทรุดโทรมของเส้นทางคมนาคม 14. กำหนดช่วงเวลาการขนส่งวัสดุก่อสร้างให้สอดคล้องกับกฎหมายที่เกี่ยวข้อง และไม่ขนส่งในชั่วโมงเร่งด่วน 15. จัดเตรียมจุดล้างล้อรถบรรทุกทุกหนักในหน่วยงาน เพื่อป้องกันไม่ให้ฝุ่น หิน ดิน และเศษวัสดุติดล้อรถยนต์ออกไปรบกวนบนผิวการจราจรบนถนนภายนอกโครงการ	



ลงชื่อ

(นายปรีชา ธรรมพิภาพ)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
บริษัท ทริปปิเล ซี พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด



ลงชื่อ

(นายวุฒิพงศ์ สุวรรณเลิศ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ทรานส์ เอเชีย คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวน 25/124 หน้า

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะการก่อสร้าง

โครงการ มหาสารคามแลนด์ (ต่อ 23)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.6 การคมนาคม (ต่อ 3)		16. จัดให้มีผ้าใบหรือวัสดุปิดปกคลุมกระบะหลังรถให้มิดชิดเพื่อป้องกันการตกหล่นของวัสดุก่อสร้าง 17. จัดให้มีพื้นที่สำหรับเครื่องกล/พื้นที่จอดรถสำหรับรถขนส่งวัสดุอุปกรณ์/รถขนส่งปูนซีเมนต์ไว้ภายในพื้นที่โครงการโดยเฉพาะ โดยห้ามมิให้มีการจอดหรือวางวัสดุก่อสร้างด้านหน้าถนนทางหลวง เพื่อป้องกันการกีดขวางการจราจร 18. ติดตั้งป้ายสัญญาณจราจรต่าง ๆ อาทิ ป้ายชะลอความเร็ว เขตก่อสร้าง ทางซำรูด เป็นต้น ทั้งในพื้นที่โครงการและเมื่อเข้าใกล้บริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ 19. แจ้งให้ประชาชนในพื้นที่รับทราบเกี่ยวกับแผนการก่อสร้าง เพื่อให้ประชาชนหลีกเลี่ยงการใช้เส้นทางหรือช่วงเวลาที่มีการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ 20. ควบคุมการเข้า-ออกของรถขนส่งคอนกรีตสำเร็จรูปไม่ให้ส่งผลกระทบต่อการเดินทางบนถนนทางหลวง โดยผู้รับเหมาต้องใช้วิธีประสานกับหน่วยงานจำหน่ายคอนกรีต รวมถึงคนขับรถขนส่งคอนกรีตสำเร็จรูปทุกคันทางโทรศัพท์เคลื่อนที่ และวิทยุสื่อสาร เพื่อควบคุมเวลาในการออกเดินทางของรถจากโรงผลิต	



ลงชื่อ

(นายปรีชา ธรรมพิภพ)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
บริษัท ทริเบิล ซี พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด



ลงชื่อ

(นายวุฒิพงศ์ สุวรรณเลิศ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ทรานส์ เอเชีย คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวน 26/124 หน้า

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะการก่อสร้าง

โครงการ มหาสารคามแลนด์ (ต่อ 24)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.6 การคมนาคม (ต่อ 4)		โดยให้ออกสลับกันไม่มาพร้อมกันในเวลาเดียวกัน ในขณะที่พื้นที่ก่อสร้างจะรายงานสถานการณ์ที่พื้นที่ก่อสร้างเป็นระยะๆ เพื่อปรับแผนส่งคอนกรีตให้สัมพันธ์กันมากที่สุด 21. กำหนดให้รถบรรทุก 10 ล้อ ที่ใช้ในการขนส่งดินและวัสดุก่อสร้างได้ในช่วงเวลา 10.00 น. – 15.00 น. 22. จัดวางแผนการใช้เส้นทางในการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างของโครงการเพื่อหลีกเลี่ยงปัญหาการจราจร 23. ใช้ผ้าใบคลุมวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างขณะขนส่งเพื่อป้องกันอุบัติเหตุจากวัสดุตกหล่นและฝุ่นละออง 24. ควบคุมให้พนักงานขับรถขนส่งวัสดุก่อสร้างของโครงการปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัดและขับช้า ยานพาหนะอย่างระมัดระวัง เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุทั้งต่อตัวผู้ขับขี่เองและผู้ร่วมใช้เส้นทางตลอดจนประชาชนที่อาศัยอยู่ใกล้เคียงแนวเส้นทางโครงการ	
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต 4.1 ผลกระทบทางสังคม	จากการสำรวจภาคสนามบริเวณพื้นที่โครงการลักษณะทางสังคมตลอดจนลักษณะการดำเนินชีวิตของชุมชนโดยรอบ	1. ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านต่าง ๆ ได้แก่ ด้านกายภาพ ชีวภาพ และคุณค่าการใช้	- ติดตามปัญหาเรื่องร้องเรียนตลอดระยะเวลาก่อสร้างโครงการ



ลงชื่อ

(นายปรีชา ธรรมพิภาพ)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
บริษัท ทริเบิล ซี พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด



ลงชื่อ

(นายวุฒิพงศ์ สุวรรณเลิศ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ทรานส์ เอเชีย คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวน 27/124 หน้า

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะการก่อสร้าง

โครงการ มหาสารคามแลนด์ (ต่อ 25)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.1 ผลกระทบทางสังคม (ต่อ 1)	โครงการจัดเป็นกลุ่มสังคมเมืองกึ่งชนบท เนื่องจากบริเวณดังกล่าวมีกลุ่มบ้านพักอาศัยกระจายตัวตลอดแนวนอน และบางส่วนก็เป็นพื้นที่ว่างสลับกับทุ่งนา และกำลังเริ่มมีการขยายตัวของเมืองมีลักษณะเป็นแนวยาวไปตามถนนถนนหนทาง (ทางหลวงหมายเลข 213) มีอาคารพักอาศัย อาคารพาณิชย์ ร้านค้า ร้านอาหาร และสถานประกอบการต่างๆ รวมทั้งมีพื้นที่ว่างเพื่อรอการพัฒนาอีกด้วย ซึ่งกลุ่มบ้านพักอาศัยมีความสัมพันธ์กันในลักษณะเพื่อนบ้านมีการพบปะพูดคุยกัน ทั้งนี้ จากการสอบถามความคิดเห็นในด้านความกังวลจากการก่อสร้างโครงการพบว่าส่วนใหญ่มีความกังวลเรื่องฝุ่นละอองที่มีมากขึ้น สิ่งของตกจากที่สูง/อุบัติเหตุ/ความปลอดภัย ซึ่งโครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบดังกล่าว	1. ประโยชน์ของมนุษย์ เพื่อไม่ให้ส่งผลกระทบต่อผู้ที่อยู่ใกล้เคียง 2. ไม่อนุญาตให้คนงานก่อสร้างพักในพื้นที่ก่อสร้างเด็ดขาด 3. จัดให้มีป้ายประชาสัมพันธ์บริเวณหน้าพื้นที่บ้านพักคนงาน โดยระบุ ชื่อบริษัทผู้รับเหมา ชื่อผู้รับเหมา / ผู้ควบคุมงาน พร้อมเบอร์โทรศัพท์ติดต่อ เพื่อให้ผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่บ้านพักคนงานก่อสร้างได้รับทราบข้อมูล และสามารถติดต่อกับผู้รับเหมา/ผู้ควบคุมได้โดยตรง ในกรณีได้รับความเดือดร้อนจากบ้านพักคนงาน	ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ทริปเปิล ซี พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	1. ภายในพื้นที่โครงการ ผลกระทบด้านความปลอดภัยส่วนใหญ่จะเกิดขึ้นกับคนงาน และเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานในโครงการ จากอุบัติเหตุต่าง ๆ อาจเกิดจากการทำงานที่ขาดความระมัดระวัง หรือประมาทในการใช้เครื่องจักร การใช้เครื่องมือหรืออุปกรณ์ที่ไม่สมบูรณ์ การขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างที่อาจทำให้เกิด	1. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ควบคุมการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อคนงานก่อสร้างอย่างเคร่งครัด อาทิเช่น ไม่อนุญาตให้คนงานพักอาศัยในพื้นที่เด็ดขาด ควบคุมการเข้า-ออก พื้นที่โครงการของคนงานก่อสร้าง โดยจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยดูแลควบคุมการประพฤติตัวของคนงาน	1. ก่อนที่จะก่อสร้างโครงการ ต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่จากบริษัทผู้รับเหมาเข้าไปแจ้งผู้พักอาศัยและอาคารที่อยู่ข้างเคียง พร้อมทั้งให้หมายเลขโทรศัพท์ของเจ้าหน้าที่ควบคุมการก่อสร้าง เพื่อให้สามารถติดต่อกับโครงการได้โดยตรง ซึ่งหากโครงการได้รับแจ้งผลกระทบต้องหาแนวทางแก้ไขโดยทันที



๒๕๖
(นายปรีชา ธรรมพิภาพ)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
บริษัท ทริปเปิล ซี พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด



รับรองจำนวน 28/124 หน้า
(นายวุฒิพงศ์ สุวรรณเลิศ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ทรานส์ เอเชีย คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะการก่อสร้าง

โครงการ มหาสารคามแลนด์ (ต่อ 26)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ 1)	การกีดขวางการจราจร ซึ่งมีผลกระทบมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับมาตรการทางด้านความปลอดภัยของผู้รับเหมา และตัวคนงานผู้ปฏิบัติงาน นอกจากนี้การก่อสร้างโครงการอาจก่อให้เกิดผลกระทบจากการรบกวนของเศษวัสดุต่ออาคารที่อยู่ข้างเคียง ซึ่งอาจก่อให้เกิดความเสียหายทั้งต่อชีวิตและทรัพย์สิน รวมทั้งการดูแลคนงานในช่วงก่อสร้างไม่ให้ส่งผลกระทบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินต่อผู้พักอาศัยข้างเคียง ดังนั้น โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบดังกล่าว	ก่อสร้างให้ปฏิบัติตามกฎระเบียบข้อบังคับอย่างเคร่งครัด 2. จัดทำรั้วทึบรอบพื้นที่ก่อสร้าง ความสูง 6 เมตร โดยติดตั้งป้ายห้ามมิให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปภายในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง 3. ทำ Chain Link ยื่นจากแต่ละอาคารขณะทำโครงสร้างเพื่อกันเศษวัสดุร่วงหล่นและจะย้ายตามไปทุก 2-3 ชั้น ทำแผงตาข่ายกันรอบแต่ละอาคาร เมื่อย้าย Chain Link ไปแล้ว โดยใช้โครงเหล็กซึ่งด้วยตาข่ายถี่ทุกชั้น 5. ทุก 2-3 ชั้น ต้องแขวนนั่งร้านและชิงตาง่ายรอบเพื่อใช้ในการทำผนังภายนอก 6. ตรวจสอบสภาพของเครื่องจักรกลก่อนนำมาใช้งานเพื่อป้องกันอุบัติเหตุ 7. ควบคุมการกวาดแขวน (Boom) ของเครนให้อยู่ภายในพื้นที่โครงการ 8. จัดหาน้ำใช้ ระบบรวบรวมและกำจัดมูลฝอย น้ำเสียสิ่งปฏิกูล ที่ถูกสุขลักษณะไว้อย่างเพียงพอ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดแหล่งเพาะพันธุ์โรคหรือเกิดโรคระบาดได้	2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่จากโครงการเข้าพบผู้อยู่อาศัยข้างเคียงเป็นประจำตลอดช่วงเวลาก่อสร้าง เพื่อสอบถามถึงผลกระทบจากคนงานก่อสร้างโครงการ พร้อมติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นที่บริเวณป้อมยาม เพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้นหากมีปัญหาเกิดขึ้นต้องหาแนวทางแก้ไขโดยทันที 3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยสอดส่องดูแล โดยรอบพื้นที่ก่อสร้างให้เรียบร้อยตลอด 24 ชั่วโมง ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ทริปปิเล ซี พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด



ลงชื่อ

(นายปรีชา ธรรมพิภาพ)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
บริษัท ทริปปิเล ซี พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด



ลงชื่อ

(นายวุฒิพงศ์ สุวรรณเลิศ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ทรานส์ เอเชีย คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวน 29/124 หน้า

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะการก่อสร้าง

โครงการ มหาสารคามแลนด์ (ต่อ 27)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ 2)		9. จัดให้มีห้องปฐมพยาบาล โดยจัดให้มีเครื่องมืออุปกรณ์การรักษาพยาบาลเบื้องต้น และเจ้าหน้าที่พยาบาลสำหรับคนงานที่ทำงานก่อสร้าง 10. บริเวณทางเข้า-ออก ต้องมีเจ้าหน้าที่ดูแลการเข้า-ออกของเจ้าหน้าที่ คนงาน และยานพาหนะต่าง ๆ ตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อความปลอดภัยและเป็นระเบียบเรียบร้อย 11. ติดป้ายแนะนำการทำงาน ป้ายเตือน เพื่อให้คนงานก่อสร้างปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง 12. ควบคุมดูแลและสอดส่องการใช้ไฟฟ้า และจัดเตรียมอุปกรณ์ดับเพลิงที่จำเป็น 13. จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอุบัติเหตุในระหว่างการทำงานให้กับคนงาน เช่น หมวกนิรภัย แวนตานิรภัย หน้ากากกันฝุ่น ปลั๊กเสียบหู ถุงมือ เป็นต้น 14. จัดอบรมชี้แจงมาตรการรักษาความปลอดภัยแก่หัวหน้าคนงาน หรือจัดหาคู่มือรักษาความปลอดภัยในการก่อสร้าง พร้อมชี้แจงในเรื่องความปลอดภัยให้ดียิ่งขึ้น 15. ให้เข้มงวดต่อคนงานด้านสุขภาพ เพื่อป้องกันปัญหาการแพร่กระจายของเชื้อโรคหรือโรคติดต่อ	



23/๒

(นายปรีชา ธรรมพิภพ)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
บริษัท ทริปปิเล ซี พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด



รับรองจำนวน 30/124 หน้า

(นายวุฒิพงศ์ สุวรรณเลิศ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ทรานส์ เอเชีย คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะการก่อสร้าง

โครงการ มหาสารคามแลนด์ (ต่อ 28)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ 3)		16. จัดให้มีการประกันภัยความรับผิดชอบตามกฎหมายต่อชีวิต ร่างกาย และทรัพย์สินของบุคคลภายนอก และแสดงสำเนาตารางกรมธรรม์ประกันภัยดังกล่าว ไว้ในที่เปิดเผยและเห็นได้ง่ายภายในพื้นที่ก่อสร้าง 17. จัดให้มีการตรวจสอบสภาพของเครื่องจักรกลก่อนนำมาใช้งาน เพื่อป้องกันอุบัติเหตุ 18. จัดให้มีการฝึกอบรมให้ความรู้ในการใช้อุปกรณ์เครื่องมือสำหรับคนงานก่อสร้าง 19. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำ ในพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อดูแลควบคุมการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ 20. จัดให้มีการเก็บสถิติการเกิดอุบัติเหตุ และแสดงผลการเกิดอุบัติเหตุในพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อนำผลดังกล่าวมาตรวจประเมินประสิทธิภาพของการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันแก้ไข และปรับปรุงมาตรการให้เหมาะสมต่อไป	
	2. ภายในบ้านพักคนงานก่อสร้าง การอยู่อาศัยของคนงานก่อสร้างอาจส่งผลกระทบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยจากคนงานก่อสร้างต่อผู้พัก	1. ติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์บริเวณด้านหน้าพื้นที่บ้านพักคนงาน โดยระบุชื่อบริษัทผู้รับเหมา ชื่อผู้รับเหมา/ผู้ควบคุมงาน พร้อมเบอร์โทรศัพท์ติดต่อ เพื่อให้	



ลงชื่อ

(นายปรีชา ธรรมพิภพ)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
บริษัท ทริเบิล ซี พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด



ลงชื่อ

(นายวุฒิพงศ์ สุวรรณเลิศ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ทรานส์ เอเชีย คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวน 31/124 หน้า

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะการก่อสร้าง

โครงการ มหาสารคามแลนด์ (ต่อ 29)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ 4)	อาศัยโดยรอบบ้านพักคนงานก่อสร้าง ดังนั้นโครงการจึงกำหนดเป็นมาตรการในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	ผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่บ้านพักคนงานได้รับทราบข้อมูล และสามารถติดต่อกับผู้รับเหมาผู้ควบคุมงานได้โดยตรง ในกรณีได้รับความเดือดร้อนจากบ้านพักคนงาน - จัดทำรั้วล้อมรอบบ้านพักคนงานอย่างเป็นสัดส่วน ความสูงอย่างน้อย 2 เมตร และกำหนดให้มีทางเข้า-ออกบ้านพักคนงาน จำนวน 1 จุด เพื่อตรวจสอบและควบคุมการเข้า-ออกของคนงานก่อสร้าง - กำหนดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยดูแลการเข้า-ออกบ้านพักคนงานก่อสร้าง โดยคนงานก่อสร้างจะสามารถออกจากบ้านพักคนงานได้เมื่อได้รับอนุญาตเท่านั้น - กำชับให้คนงานช่วยกันรักษาความสะอาดบริเวณบ้านพักคนงาน - จัดระเบียบคนงานไม่ให้ส่งผลกระทบต่อผู้พักอาศัยใกล้เคียง ดังนี้ - ห้ามเล่นการพนัน - ห้ามดื่มสุรา / เสพและจำหน่ายยาเสพติด - ห้ามนำบุคคลภายนอกเข้ามาอาศัยโดยไม่ได้รับอนุญาต - ห้ามทะเลาะวิวาทหรือก่อความไม่สงบในบ้านพักคนงาน	



2560

(นายปรีชา ธรรมพิภพ)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
บริษัท ทริปปิเล ซี พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด



รับรองจำนวน 32/124 หน้า

(นายวุฒิพงศ์ สุวรรณเลิศ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ทรานส์ เอเชีย คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะการก่อสร้าง

โครงการ มหาสารคามแลนด์ (ต่อ 30)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ 5)		- ห้ามนำทรัพย์สินของบริษัท ฯ ออกนอกโครงการ ฯ - ห้ามใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าและการใช้ก๊าซหุงต้มในลักษณะสภาพที่ไม่ปลอดภัย รวมถึงการกระทำใด ๆ ที่อาจทำให้เกิดอันตรายต่อชีวิต และทรัพย์สินอย่างรุนแรง - ห้ามก่อไฟก่อนได้รับอนุญาต เพื่อป้องกันการเกิดอัคคีภัย - ห้ามเลี้ยงสัตว์ทุกประเภท - รักษาความสะอาดบ้านพัก และสถานที่ให้เป็นระเบียบเรียบร้อยสม่ำเสมอ - การใช้น้ำ ไฟฟ้า จะต้องใช้อย่างประหยัด และคำนึงถึงความปลอดภัย และปิดทุกครั้งเมื่อเลิกการใช้งาน - เมื่อพบเห็นเหตุการณ์หรือเหตุฉุกเฉินที่อาจทำให้เกิดความเสียหายต่อชีวิต และทรัพย์สินภายในพื้นที่บ้านพักคนงาน จะต้องแจ้งเจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบหรือเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยทันที	



(นายปรีชา ธรรมพิภพ)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
บริษัท ทริปเปิล ซี พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด



รับรองจำนวน 33/124 หน้า
(นายวุฒิพงศ์ สุวรรณเลิศ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ทรานส์ เอเชีย คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะการก่อสร้าง

โครงการ มหาสารคามแลนด์ (ต่อ 31)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ 6)		- ห้ามทิ้งขยะ เศษอาหาร ในบริเวณที่พัก ให้ทิ้งในที่ที่กำหนดเท่านั้น - ห้ามส่งเสียงดังรบกวนผู้พักอาศัย เช่น เครื่องเสียง - ห้ามคนงานออกจากบ้านพักคนงานในยามวิกาล เวลา 23.00-07.00 น. (ยกเว้นกรณีได้รับอนุญาตอย่างถูกต้อง) 6. จัดให้มีบ้านพักคนงาน จำนวนไม่น้อยกว่า 144 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	



มกราคม 2560

ลงชื่อ

๗๕๒๖

(นายปรีชา ธรรมพิภพ)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน

บริษัท ทริปเปิล ซี พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด



มกราคม 2560

ลงชื่อ

๗๕๒๖

(นายวุฒิพงศ์ สุวรรณเลิศ)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ทรานส์ เอเชีย คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวน 34/124 หน้า

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะการก่อสร้าง
โครงการ มหาสารคามแลนด์ (ต่อ 32)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ 7)		12. ให้จัดเตรียมหัวฉีดน้ำดับเพลิงมือถือแบบแห้ง อย่างน้อย 1 ชุด หรือติดตั้งไว้ในระยะทางไม่เกิน 45 เมตร 13. จัดให้มีห้องส้วมที่ถูกต้องสุขลักษณะสำหรับที่พักอาศัยอยู่ในอัตราส่วนไม่น้อยกว่า 1 ห้อง ต่อ 20 คน 14. จัดให้มีบ่อเก็บน้ำ หรือถังเก็บน้ำ ก้อนน้ำ ให้เพียงพอแก่การอาบน้ำและซักล้างเสื้อผ้า 15. จัดให้มีทางระบายน้ำที่ไหลได้อย่างสะดวกและเพียงพอ ก่อนปล่อยออกสู่ทางระบายน้ำสาธารณะจะต้องมีตะแกรงดักขยะอยู่ในที่ที่ตรวจสอบได้ 16. การบำบัดน้ำเสียจากห้องส้วม จะต้องเป็นไปโดยถูกสุขลักษณะ ก่อนปล่อยน้ำสู่ทางระบายน้ำสาธารณะ 17. ให้เข้มงวดต่อคนงานด้านสุขาภิบาล เพื่อป้องกันปัญหาการแพร่กระจายของเชื้อโรคหรือโรคติดต่อ	
4.3 สาธารณสุข	1. ขั้นตอนการขนส่งดินและวัสดุก่อสร้าง 1.1 สุขภาพกาย - ไอเสียและควันจากรถขนส่งดินและวัสดุก่อสร้าง และดินฟุ้งกระจายจากรถขนส่งดิน อาจส่งผลให้เกิดโรคระบบทางเดินหายใจ และสร้างความรำคาญต่อผู้พักอาศัยใกล้เคียงและต่อคนงานก่อสร้าง	1. จำกัดความเร็วของรถบรรทุกที่ใช้ในการขนส่งไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อเข้าสู่เขตชุมชน 2. ห้ามจอดรถบรรทุก หรือวางวัสดุก่อสร้างในบริเวณริมถนนสาธารณะหน้าโครงการ เพื่อป้องกันการกีดขวางจราจร	- ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อสร้างก่อนและหลังเข้าทำงานปีละ 2 ครั้ง (6 เดือน/ครั้ง) ได้แก่ ความสมบูรณ์แข็งแรงของร่างกายและจิตใจ ได้แก่ ระบบหายใจ การมองเห็น การได้ยิน ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ การเคลื่อนไหว/การทรงตัว โรคติดต่อ/การเจ็บป่วยที่มี



๒๕๖

(นายปรีชา ธรรมพิภพ)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
บริษัท ทริปเปิล ซี พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด



รับรองจำนวน 35/124 หน้า

๒๕๖

(นายวุฒิพงศ์ สุวรรณเลิศ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ทรานส์ เอเชีย คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะการก่อสร้าง

โครงการ มหาสารคามแลนด์ (ต่อ 33)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 สาธารณสุข (ต่อ 1)	- เสียงจากการขนำวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างลงจากรถ และเสียงที่เกิดจากการขนส่งดินและวัสดุก่อสร้าง อาจส่งผลให้เกิดโรคเกี่ยวกับการได้ยินต่อผู้พักอาศัยใกล้เคียงและต่อคนงานก่อสร้าง - รถขนส่งดินและวัสดุก่อสร้าง อาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุทางถนนต่อประชาชนโดยรอบเส้นทางการขนส่งและเสียงตะโกนคุยกันของคนงาน 1.2 สุขภาพจิต - เสียงจากการขนำวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างลงจากรถบรรทุก เครื่องจักรและเสียงตะโกนคุยกันของคนงานก่อสร้าง ไอเสียและควันจากการขนส่งดินและวัสดุก่อสร้าง รวมถึงดินที่ฟุ้งกระจายจากการขนส่งดิน อาจส่งผลกระทบต่อสภาวะทางจิตที่ไม่ดีต่อผู้พักอาศัยใกล้เคียง	3. จัดให้มีพื้นที่จอดรถบรรทุกไว้ภายในพื้นที่โครงการ โดยไม่รบกวนเข้าอยู่บนถนนและไหล่ทาง 4. จัดหาวัสดุคลุมท้ายให้มิดชิด 5. จัดทำรั้วทึบความสูงไม่น้อยกว่า 6 เมตร รอบแนวเขตที่ดินของโครงการ เพื่อเป็นแนวลดการแพร่กระจายของฝุ่น และการบดบังทัศนียภาพที่ไม่เหมาะสม 6. ฉีดพรมน้ำบริเวณที่มีฝุ่นละอองวันละ 1 ครั้ง 7. กำหนดให้ทำงานวันจันทร์ถึงวันเสาร์เฉพาะเวลากลางวัน (08.00-17.00 น.) หากมีกิจกรรมที่ต่อเนื่อง และเกินเวลาเป็นครั้งคราว เช่น การเทปูน เป็นต้น ต้องก่อสร้างไม่เกินเวลา 21.00 น. และจะต้องให้ผู้พักอาศัยข้างเคียงทราบล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 1 วัน รวมทั้งกำหนดวันหยุดทำงาน คือวันอาทิตย์และวันหยุดนักขัตฤกษ์ 8. หากการก่อสร้างอาคาร ส่งผลกระทบต่อสุขภาพผู้พักอาศัยบริเวณโดยรอบโครงการ โครงการต้องจ่ายค่ารักษาพยาบาล	ผลต่อการปฏิบัติงาน และสภาพจิตใจอยู่ในสภาวะปกติพร้อมปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ทริปเปิล ซี พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด



๒๕๖๐
(นายปรีชา ธรรมพิภพ)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
บริษัท ทริปเปิล ซี พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด



รับรองจำนวน 36/124 หน้า
(นายวุฒิพงศ์ สุวรรณเลิศ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ทรานส์ เอเชีย คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะการก่อสร้าง

โครงการ มหาสารคามแลนด์ (ต่อ 34)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 สาธารณสุข (ต่อ 2)	2. ขั้นตอนการลงวัสดุการก่อสร้าง 2.1 สุขภาพกาย - ฝุ่นฟุ้งกระจายจากการขนส่งวัสดุการก่อสร้างลงจากรถขนส่ง อาจส่งผลให้เกิดโรคระบบทางเดินหายใจต่อผู้พักอาศัยใกล้เคียง - เสียงจากการขนวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างลงจากรถ อาจส่งผลให้เกิดโรคเกี่ยวกับการได้ยินต่อผู้พักอาศัยใกล้เคียงและต่อคนงานก่อสร้าง - การขนย้ายวัสดุอุปกรณ์อาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุ (ต่อผู้พักอาศัยใกล้เคียงและต่อคนงานก่อสร้าง) 2.2 สุขภาพจิต - เสียงจากการขนวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างลงจากรถ และเสียงจากคนงานก่อสร้าง อาจส่งผลกระทบต่อสภาวะทางจิตที่ไม่ดีต่อผู้พักอาศัยใกล้เคียง 3. ขั้นตอนการก่อสร้างอาคาร 3.1 สุขภาพกาย - ฝุ่นละอองฟุ้งกระจายจากการตัดเจียร กวาดพื้น และทิ้งเศษวัสดุก่อสร้างลงจากอาคาร อาจก่อให้เกิดโรคระบบทางเดินหายใจต่อผู้พักอาศัยใกล้เคียงและต่อคนงานก่อสร้าง	1. การลงวัสดุก่อสร้างจะต้องกระทำด้วยความระมัดระวัง และมีวัสดุรองรับ เพื่อหลีกเลี่ยงการกระแทก ซึ่งเป็นสาเหตุของการเกิดเสียงดัง 2. วางแผนการลงวัสดุก่อสร้างให้มีความถี่น้อยที่สุด เช่น การขนส่งเหล็กเส้นจะมีความถี่ 1-2 ครั้ง/เดือน เป็นต้น 3. มีแผนงานและกำหนดชัดเจน แจ้งให้ผู้พักอาศัยใกล้เคียงทราบ เมื่อมีความจำเป็นที่จะต้องทำงานที่ก่อให้เกิดเสียงดัง 4. ใช้ผ้าใบที่บั่นรอบตัวอาคาร ซึ่งผู้รับเหมาก่อสร้างจะคลุมด้วยตาข่ายกรองตาถี่ โดยยึดติดกับผนังนั่งร้านด้านนอก มีความสูงเท่ากับความสูงของอาคารขณะก่อสร้างตลอดแนวอาคาร และจะต้องรักษาให้อยู่ในสภาพดีตลอดการก่อสร้าง 5. จัดให้มีห้องสำหรับการตัดเจียรกระเบื้องเพื่อลดเสียงดังและป้องกันฝุ่นละออง 6. จัดให้มีปล่องทิ้งเศษวัสดุก่อสร้างจากที่สูง โดยปล่องทิ้งวัสดุควรเป็นปล่องยาง หรือมีวัสดุปิดคลุมปล่องยาง และจัดให้มีลิฟต์ขนส่งวัสดุก่อสร้าง หรือวิธีการอื่นใดที่ไม่ก่อให้เกิดฝุ่นละออง	-



๒๕๖

(นายปรีชา ธรรมพิภาพ)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
บริษัท ทริปปิเล ซี พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด



รับรองจำนวน 37/124 หน้า

ลงชื่อ

(นายวุฒิพงศ์ สุวรรณเลิศ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ทรานส์ เอเชีย คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะการก่อสร้าง

โครงการ มหาสารคามแลนด์ (ต่อ 35)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 สาธารณสุข (ต่อ 3)	- ความสั่นสะเทือนจากการก่อสร้างอาคาร อาจทำให้ความคมชัดของการมองเห็นเสื่อมและมีอาการเดินเซ ต่อผู้พักอาศัยใกล้เคียงและต่อคนงานก่อสร้าง - เสียงจากการตอก การเคาะ การตัดการเจียร และการทิ้งเศษวัสดุก่อสร้างลงจากที่สูง อาจก่อให้เกิดโรคเกี่ยวกับการได้ยินต่อผู้พักอาศัยใกล้เคียงและต่อคนงานก่อสร้าง - การตกลงของวัสดุก่อสร้างจากอาคาร อาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุต่อผู้พักอาศัยใกล้เคียงและต่อคนงานก่อสร้าง 3.2 สุขภาพจิต - เสียงจากการตอก การเคาะ การตัดการเจียร และการทิ้งเศษวัสดุก่อสร้างลงจากที่สูง เสียงจากคนงานก่อสร้าง ฝุ่นละอองฟุ้งกระจายจากการตัดเจียร กวาดพื้น และทิ้งเศษวัสดุก่อสร้างลงจากอาคาร รวมทั้งความสั่นสะเทือนจากการก่อสร้างอาคาร อาจส่งผลกระทบต่อสภาวะทางจิตที่ไม่ดีต่อผู้พักอาศัยใกล้เคียง - วัสดุก่อสร้างตกลงจากอาคาร อาจก่อให้เกิดความวิตกกังวลต่อผู้พักอาศัยใกล้เคียงและต่อคนงานก่อสร้าง		



๒๒๔

(นายปรีชา ธรรมพิภพ)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
บริษัท ทริปเปิล ซี พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด



รับรองจำนวน 38/124 หน้า

(นายวุฒิพงศ์ สุวรรณเลิศ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ทรานส์ เอเชีย คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะการก่อสร้าง
โครงการ มหาสารคามแลนด์ (ต่อ 36)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 สาธารณสุข (ต่อ 4)	4. ขั้นตอนการตกแต่งตัวอาคาร 4.1 สุขภาพกาย - สารระเหยจากกาวและสีที่ใช้ตกแต่งอาคาร อาจก่อให้เกิดโรคระบบทางเดินหายใจต่อผู้พักอาศัยใกล้เคียงและต่อคนงานก่อสร้าง - วัสดุไวไฟในอุปกรณ์ตกแต่ง อาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุด้านอัคคีภัยต่อผู้พักอาศัยใกล้เคียงและต่อคนงานก่อสร้าง 4.2 สุขภาพจิต - กลิ่นของสารระเหยที่มาจากกาวและสีที่ใช้ตกแต่งอาคาร อาจส่งผลกระทบต่อสภาวะทางจิตที่ไม่ดีต่อผู้พักอาศัยใกล้เคียง 5. คนงานก่อสร้าง (พักอาศัยนอกบริเวณพื้นที่โครงการ) 5.1 สุขภาพกาย - ระบบสุขาภิบาลที่ไม่ถูกสุขลักษณะของคนงานก่อสร้าง อาจก่อให้เกิดโรคติดต่อจากสัตว์ และแมลงพาหะนำโรค เช่น หนู ยุง และแมลงวัน ต่อผู้พักอาศัยใกล้เคียงและคนงานก่อสร้าง - คนงานต่างด้าวที่เป็นพาหะนำโรคติดต่อร้ายแรง อาจก่อให้เกิดโรคติดต่อร้ายแรงต่อผู้พักอาศัยใกล้เคียงและต่อคนงานก่อสร้าง	1. ภาชนะบรรจุสีและกาวต้องจัดเก็บ และนำไปกำจัดอย่างถูกสุขลักษณะ 2. ห้ามคนงานก่อสร้างทำกิจกรรมที่ก่อให้เกิดประกายไฟ และสูบบุหรี่บนอาคาร โดยกำหนดให้สูบบุหรี่เฉพาะบริเวณที่ได้จัดเตรียมไว้เท่านั้น 1. ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อนรับเข้าทำงานทุกครั้ง 2. จัดให้มีถังขยะอย่างเพียงพอและมีฝาปิดเพื่อป้องกันหนู แมลงสาบ และแมลงวัน 3. จัดให้มีส้วม ที่อาบน้ำ ระบบระบายน้ำ การบำบัดน้ำเสียของคนงานให้ถูกสุขลักษณะ 4. ติดต่อ อบต.แก้ง ให้เข้ามาเก็บขนขยะของคนงานก่อสร้าง	



ลงชื่อ

(นายปรีชา ธรรมพิภพ)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
บริษัท ทริปเปิล ซี พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด



ลงชื่อ

(นายวุฒิพงศ์ สุวรรณเลิศ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ทรานส์ เอเชีย คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวน 39/124 หน้า

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะการก่อสร้าง

โครงการ มหาสารคามแลนด์ (ต่อ 37)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 สาธารณสุข (ต่อ 5)	5.2 สุขภาพจิต - การส่งเสียงดังทั้งจากการตะโกน พุดคุยทะเลาะกัน และเปิดเพลงเสียงดังของคนงานก่อสร้าง อาจก่อให้เกิดความรำคาญต่อผู้พักอาศัยใกล้เคียง - การพักอาศัยของคนงานก่อสร้างที่อยู่ใกล้เคียงกับบ้านพักอาศัยของประชาชน อาจทำให้เกิดความวิตกกังวลของความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน (ต่อผู้พักอาศัยใกล้เคียง) - คนงานต่างดาวที่เป็นพาหะนำโรคติดต่อร้ายแรง อาจส่งผลกระทบต่อสภาวะทางจิตใจไม่ต่อผู้พักอาศัยใกล้เคียง - กลิ่นเหม็นของน้ำเสียจากการจัดการน้ำเสียภายในโครงการไม่ดี อาจส่งผลกระทบต่อสภาวะทางจิตใจไม่ดี เกิดความเครียดต่อผู้พักอาศัยใกล้เคียง และ ผู้พักอาศัยในโครงการ	อย่างสม่ำเสมอ 5. จัดให้มีการฉีดพ่นแมลง และพาหนะนำโรครายในอาคาร ทุก ๆ 1 เดือน 6. จัดให้มีห้องส้วมคนงานก่อสร้างจำนวน 12 ห้อง พร้อมติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียชนิดถังเกรอะ-ถังบำบัดไร้อากาศ และระบบเติมอากาศ ขนาด 15 ลบ.ม./วัน จำนวน 2 ชุด ก่อนระบายน้ำทิ้งสู่บ่อหนองน้ำแบบซึมดินชั่วคราวของโครงการต่อไป และจัดให้มีคนงานดูแลรักษาความสะอาดห้องน้ำห้องส้วมอย่างสม่ำเสมอ 7. จัดให้มีภาชนะรองรับมูลฝอย และฝาปิดมิดชิด ขนาด 250 ลิตร จำนวน 9 ถัง สามารถรองรับขยะได้อย่างน้อย 3 วัน โดยกำชับให้คนงานทิ้งขยะมูลฝอยในภาชนะที่จัดเตรียมไว้อย่างเคร่งครัด 8. จัดให้มีการตรวจสุขภาพคนงานทุก ๆ 6 เดือน/ครั้ง 9. มีกฎข้อบังคับในการเข้าพักอาศัย และจัดให้มีหัวหน้าคนงานคอยตรวจตราและควบคุมกฎระเบียบ 10. การเข้าพักบริเวณบ้านพักคนงานต้องจัดทำประวัติของคนงานและห้ามนำบุคคลภายนอกเข้ามายังพื้นที่บ้านพัก ยกเว้นจะได้รับการตรวจสอบและอนุญาตก่อน	



มกราคม 2560 ลงชื่อ

25/60

(นายปรีชา ธรรมพิภพ)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
บริษัท ทริปเปิล ซี พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด



มกราคม 2560 ลงชื่อ

รับรองจำนวน 40/124 หน้า

(นายวุฒิพงศ์ สุวรรณเลิศ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ทรานส์ เอเชีย คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะการก่อสร้าง

โครงการ มหาสารคามแลนด์ (ต่อ 38)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 สาธารณสุข (ต่อ 6)		11. ควบคุมดูแลให้ผู้รับเหมาก่อสร้างปฏิบัติตามข้อกำหนด/กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยในงานก่อสร้างอย่างเคร่งครัด ได้แก่ ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่องความปลอดภัยในการก่อสร้าง เช่น การสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เป็นต้น 12. จัดทำประกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นต่อชีวิต และทรัพย์สิน ของทั้งคนงาน และผู้พักอาศัยโดยรอบ 13. จัดทำแผนตาข่ายกันรอบอาคารเพื่อกันเศษวัสดุร่วงหล่น 14. จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น หมวก/แว่นตานิรภัย ปลั๊กอุดหู ฯลฯ ให้เพียงพอและเหมาะสมต่อจำนวนคนงานและลักษณะงาน 15. จัดหาพื้นที่จัดเก็บน้ำมันเชื้อเพลิงและถังแก๊สที่ใช้ในงานก่อสร้าง ให้เรียบร้อย โดยต้องมีรั้วล้อมรอบ และติดตั้งป้ายเตือนอันตราย 16. จัดให้มีเครื่องดับเพลิงมือถือ หรืออุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยอื่นๆ ที่จำเป็น ติดตั้งไว้ประจำพื้นที่ก่อสร้าง โดยเฉพาะบริเวณที่เก็บเชื้อเพลิงเผาระวังและดูแลความปลอดภัยของคนงานไม่ให้สร้างความเดือดร้อน	



2560
(นายปรีชา ธรรมพิภพ)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
บริษัท ทริปปิเล ซี พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด



รับรองจำนวน 41/124 หน้า
ลงชื่อ
(นายวุฒิพงศ์ สุวรรณเลิศ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ทรานส์ เอเชีย คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะการก่อสร้าง

โครงการ มหาสารคามแลนด์ (ต่อ 39)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 สาธารณสุข (ต่อ 7)		และปัญหาต่างๆ แก่คนงานด้วยกัน รวมทั้งประชาชนใกล้เคียง 17. จัดให้มีการเสนอมาตรการประสานงานติดต่อบุคลากร สนับสนุนจากหน่วยงานดับเพลิงที่ใกล้เคียงที่สุดใน กรณีที่เกิดเหตุเพลิงไหม้ลูกกลามจนเกินขีดความสามารถของอุปกรณ์ดับเพลิงที่มี 18. จัดให้มีที่ครอบหุหรือที่อุดหูแก่คนงานก่อสร้างที่อยู่ใน บริเวณที่ก่อให้เกิดเสียงดัง หรือจำกัดระยะเวลาการทำงานที่สัมผัสกับระดับเสียงดังตามประกาศ กระทรวงมหาดไทย 19. ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้างอย่างเคร่งครัด 20. ประชาสัมพันธ์ให้ผู้อยู่อาศัยบริเวณพื้นที่ก่อสร้างทราบ ถึงกำหนดการ/แผนงานก่อสร้างโครงการระยะเวลาดำเนินการก่อสร้าง ตลอดจนมาตรการรับข้อร้องเรียน เพื่อลดระดับความรุนแรงของผลกระทบในระดับหนึ่ง 21. ติดตั้งสัญญาณไฟหรือป้ายเตือนให้ผู้ใช้เส้นทางจราจรไป มามีความระมัดระวังเพื่อไม่ให้เกิดอุบัติเหตุจากการ ขนส่งวัสดุก่อสร้าง	



2560

(นายปรีชา ธรรมพิภพ)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
บริษัท ทริปเปิล ซี พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด



2560

(นายวุฒิพงศ์ สุวรรณเลิศ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ทรานส์ เอเชีย คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวน 42/124 หน้า

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะการก่อสร้าง

โครงการ มหาสารคามแลนด์ (ต่อ 40)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 สาธารณสุข (ต่อ 8)		22. การติดตั้ง Tower crane จะต้องมีการเป็นผู้ออกแบบฐานราก ตรวจสอบติดตั้งตามกฎหมายที่กำหนดไว้ 23. ให้ติดตั้งป้ายบอกน้ำหนักรถบรรทุกได้ และติดสัญญาณเตือนในขณะทำงาน 24. ต้องมีผู้ควบคุมงานและผู้ส่งสัญญาณตลอดเวลาที่ Tower Crane ทำงาน 25. ต้องมีการตรวจสอบส่วนอุปกรณ์ และบำรุงรักษาอย่างสม่ำเสมอ 26. ติดสัญญาณไฟกระพริบในเวลากลางคืน 27. ควบคุมการกวาดแขน (Boom) ของเครนให้อยู่ภายในโครงการ 28. ติดป้ายแนะนำการทำงาน ป้ายเตือน เพื่อให้คนงานก่อสร้างปฏิบัติตามอย่างถูกต้อง 29. จัดให้มีห้องปฐมพยาบาล โดยให้มีเครื่องมือและอุปกรณ์การรักษายาบาลเบื้องต้น 30. ติดตั้งป้ายประกาศห้ามไม่ให้ผู้ที่ไม่ได้เกี่ยวข้องเข้าไปในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และบริเวณทางเข้า-ออก ต้องมียามดูแลการเข้า-ออกของเจ้าหน้าที่ คนงานและยานพาหนะต่างๆ ตลอด 24 ชั่วโมง	



๒๕๖
(นายปรีชา ธรรมพิภพ)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
บริษัท ทริปเปิล ซี พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด



รับรองจำนวน 43/124 หน้า
ลงชื่อ
(นายวุฒิพงศ์ สุวรรณเลิศ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ทรานส์ เอเชีย คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะการก่อสร้าง

โครงการ มหาสารคามแลนด์ (ต่อ 41)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 สาธารณสุข (ต่อ 9)		31. จัดอบรมชี้แจงมาตรการรักษาความปลอดภัยแก่หัวหน้าคนงานหรือจัดหาคู่มือรักษาความปลอดภัยในการก่อสร้าง พร้อมชี้แจงในเรื่องความปลอดภัยให้ดียิ่งขึ้น 32. กรณีที่เกิดกิจกรรมก่อสร้างโครงการ ทำให้เกิดความเสียหายต่อทรัพย์สินของเจ้าของที่ดินข้างเคียงโครงการ ต้องมีมาตรการชดเชยความเสียหายตามความเหมาะสม รวมถึงต้องจัดให้มีแผนการรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้นจากการก่อสร้างโครงการได้แก่ - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลจัดการเรื่องข้อร้องเรียนต่างๆ ที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้าง และต้องมีการมอบหมายเจ้าหน้าที่ให้นัดผู้ร้องเรียนเข้าไปดูพื้นที่ประสบปัญหา (ถ้ามี) ร่วมกันวิเคราะห์เบื้องต้น 33. จัดให้มีศูนย์รับเรื่องร้องเรียนไว้ประจำในสำนักงานก่อสร้างโครงการ โดยต้องมีเจ้าหน้าที่ของโครงการหรือเจ้าหน้าที่ของบริษัทผู้รับเหมาอยู่ประจำเพื่อรับแจ้ง ข้อร้องเรียนจากผู้ร้องเรียนโดยทางวาจา โทรศัพท์ บันทึกรายการจดหมาย แฟกซ์ จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ โดยผู้ร้องเรียนจะจดชื่อที่อยู่เบอร์โทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้ รายละเอียดที่ร้องเรียน	-



25/60
(นายปรีชา ธรรมพิภพ)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
บริษัท ทริปปิเล ซี พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด



รับรองจำนวน 44/124 หน้า
ลงชื่อ
(นายวุฒิพงศ์ สุวรรณเลิศ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ทรานส์ เอเชีย คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะการก่อสร้าง

โครงการ มหาสารคามแลนด์ (ต่อ 42)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 สาธารณสุข (ต่อ 10)		33. พร้อมข้อเสนอแนะ และแนวทางการแก้ไขของผู้ร้องเรียนไว้เบื้องต้น และนำเสนอไปยังบริษัทเจ้าของโครงการ - จัดให้มีการประชุมพิจารณาแนวทางแก้ไขเรื่องร้องเรียนโดนที่งานโครงการทุกฝ่าย ซึ่งประกอบด้วยตัวแทนหรือผู้รับผิดชอบของเจ้าของโครงการและบริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างเพื่อพิจารณาข้อร้องเรียน วิเคราะห์สาเหตุของปัญหา และมอบหมายให้ผู้รับผิดชอบดำเนินการแก้ไขต่อไป	
	6.อุบัติเหตุการตกจากที่สูง	1. จัดให้มีพนักงานคอยดูแลความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อย บริเวณทางเดินภายในอาคาร และบันไดแต่ละแห่งไม่ให้พื้นทางเปียกน้ำ หรือมีการวางสิ่งของกีดขวาง อันจะก่อให้เกิดอุบัติเหตุได้ 2. ตรวจสอบไฟส่องสว่างภายในโครงการและส่วนบริการต่างๆ ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่าชำรุดให้ดำเนินการแก้ไขทันที	



2560

(นายปรีชา ธรรมพิภพ)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
บริษัท ทริปเปิล ซี พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด



รับรองจำนวน 45/124 หน้า

(นายวุฒิพงศ์ สุวรรณเลิศ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ทรานส์ เอเชีย คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะการก่อสร้าง
โครงการ มหาสารคามแลนด์ (ต่อ 43)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 สาธารณสุข (ต่อ 11)	6.อุบัติเหตุการตกจากที่สูง (ต่อ 1)	3. กรณีที่ภายในโครงการมีการปรับปรุง/ซ่อมแซม เช่น การทาสีภายนอกอาคาร เป็นต้น ควรติดตั้งป้ายเตือนให้ระวังบริเวณที่ปรับปรุงหรือซ่อมแซม พร้อมทั้งไม่ให้มีสิ่งกีดขวางต่างๆ ซึ่งจะนำมาสู่การเกิดอุบัติเหตุ 4. จัดให้มีราวกันตกขนาดสูง 1 เมตร บริเวณระเบียงสำหรับแต่ละห้องพัก	
	7. อุบัติเหตุจากการเกิดเพลิงไหม้	1. จัดให้มีการตรวจสอบระบบป้องกันอัคคีภัยให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ หากพบว่าเสียหายหรือใช้การไม่ได้ให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที 2. ติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์แต่ละตัวไว้บริเวณที่อุปกรณ์ติดตั้งอยู่ เพื่อให้ผู้ที่อยู่ใกล้ที่เกิดเหตุสามารถใช้ได้ทันที 3. กำชับให้คนงานก่อสร้างไม่วางสิ่งของที่ติดไฟง่ายไว้บริเวณริมระเบียง และไม่ก่อไฟหรือติดเชื้อไฟภายในพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อป้องกันการเกิดเพลิงไหม้	ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ทริปเปิล ซี พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด



25/60

(นายปรีชา ธรรมพิภพ)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
บริษัท ทริปเปิล ซี พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด



ลงชื่อ

(นายวุฒิพงศ์ สุวรรณเลิศ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ทรานส์ เอเชีย คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะการก่อสร้าง

โครงการ มหาสารคามแลนด์ (ต่อ 44)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 สาธารณสุข (ต่อ 12)	7. อุบัติเหตุจากการเกิดเพลิงไหม้ (ต่อ 1)	4. ตรวจสอบการทำงานของระบบไฟฟ้า และซ่อมบำรุงระบบไฟฟ้าภายในโครงการ และรับแก้ไขหากพบการชำรุด ซึ่งจะตรวจเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการดำเนินการ 5. จัดเตรียมหน่วยพยาบาลและรถพยาบาลไว้เพื่อให้ความช่วยเหลือเบื้องต้นแก่ผู้ประสบภัย และนำผู้ที่ได้รับบาดเจ็บส่งโรงพยาบาลต่อไป	

หมายเหตุ : ผู้รับผิดชอบ เจ้าของโครงการ บริษัท ทริปเปิล ซี พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ปีละ 2 ครั้ง หรือทุกๆ 6 เดือน และจัดส่งรายงานให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และองค์การบริหารส่วนตำบลเก็ง

เจ้าของโครงการ บริษัท ทริปเปิลซี พร็อพเพอร์ตี้ จะต้องนำรายละเอียดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบติดประกาศบริเวณด้านหน้าโครงการให้เห็นได้อย่างชัดเจน และกำกับดูแล/กำกับให้ผู้รับเหมาก่อสร้างให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด



๒๕๖๐

(นายปรีชา ธรรมพิภพ)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
บริษัท ทริปเปิล ซี พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด



๒๕๖๐

(นายวุฒิพงศ์ สุวรรณเลิศ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ทรานส์ เอเชีย คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวน 47/124 หน้า

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ

โครงการ มหาสารคามแลนด์

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1. ทรัพยากรทางกายภาพ 1.1 สภาพภูมิประเทศ	บริเวณพื้นที่โครงการจะเปลี่ยนสภาพเป็นที่ตั้งของอาคารพักอาศัยรวม (แบบเช่า) ขนาดความสูง 5 ชั้น จำนวน 3 อาคาร และ โฮมออฟฟิศ 3 ชั้น 2 อาคาร ทั้งนี้ระดับความสูงของพื้นที่โครงการไม่แตกต่างจากพื้นที่ข้างเคียงมากนัก ดังนั้น การเกิดขึ้นของโครงการจึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบที่มีนัยสำคัญต่อสภาพภูมิประเทศ (ดูรูปที่ 2 ถึงรูปที่ 4)	1. ดูแลรักษาความเป็นระเบียบเรียบร้อยภายในโครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแล บำรุง รักษาพื้นที่สีเขียวบริเวณต่างๆ ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ	- ตรวจสอบ ดูแลพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ หากพบว่ามีต้นไม้ตายให้รีบปลูกต้นไม้ทดแทน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ทริปเปิล ซี พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด
1.2 การเกิดแผ่นดินไหว	โครงการ ตั้งอยู่ในตำบลเกิ้ง อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม ซึ่งจังหวัดมหาสารคามไม่พบกลุ่มรอยเลื่อนมีพลังพาดผ่าน จัดอยู่ในเขตเสี่ยงภัยแผ่นดินไหวระดับ 0 ไม่มีความเสี่ยงภัยแผ่นดินไหว เทียบได้กับความรุนแรงขนาดน้อยกว่า 3 เมอร์คัลลี ซึ่งตรวจวัดได้ด้วยเครื่องมือเท่านั้น (ไม่มีความเสี่ยงภัย ไม่จำเป็นต้องออกแบบอาคารรับแรงแผ่นดินไหว) อย่างไรก็ตามโครงการต้องมีการรับมือและเตรียมความพร้อมเพื่อป้องกันแผ่นดินไหวที่อาจจะเกิดขึ้น	1. ตรวจสอบความมั่นคงแข็งแรงของโครงสร้างอาคารเป็นประจำทุกปี 2. ข้อควรปฏิบัติขณะเกิดแผ่นดินไหวสำหรับติดประกาศไว้บริเวณชั้นที่ 1 และจัดแผนอพยพดังนี้ กรณีอยู่ในอาคาร 1) ให้ระวังสิ่งของที่อยู่สูงตกใส่ เช่น โคมไฟ ชั้นส่วนอาคาร เคชอิฐ และปูนซีเมนต์ที่แตกออกจากผนังหรือเพดาน ให้ระมัดระวังตู้หนังสือ ตู้โชว์ ชั้นวางของ โต๊ะ ตู้เย็น และเฟอร์นิเจอร์ เลื่อนชนหรือล้มทับ 2) ให้ออกห่างจากหน้าต่าง ประตูและกระจก ถ้าการสั่นสะเทือนรุนแรงให้หลบอยู่ใต้โต๊ะ ใต้เตียง หรือ มุมห้อง ซึ่งห่างจากหน้าต่าง หรือหลบใต้วงกบประตูที่แข็งแรง	- ตรวจสอบสภาพความมั่นคงแข็งแรงของโครงสร้างอาคารเป็นประจำทุกปี ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ทริปเปิลซี พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด



ปรีชา

(นายปรีชา ธรรมพิภาพ)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
บริษัท ทริปเปิล ซี พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด



รับรองจำนวน 48/124 หน้า

(นายวุฒิพงศ์ สุวรรณเลิศ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ทราฟส์ เอเชีย คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ
โครงการ มหาสารคามแลนด์ (ต่อ 1)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.2 การเกิดแผ่นดินไหว (ต่อ 1)		3) อย่าวิ่งออกมานอกอาคาร ควรออกจากอาคารในโอกาสแรกที่หยุดไหวแล้ว 4) ห้ามใช้ลิฟต์ โดยเด็ดขาด 5) ในกรณีไฟไหม้ หรืออาคารพัง ให้หาทางออกที่ปลอดภัยที่สุดและสะดวกที่สุด กรณีอยู่นอกอาคาร 1) ให้ออกห่างจากอาคาร กำแพง เสาไฟฟ้า และสิ่งก่อสร้างอื่นๆ ที่อาจโค่นล้ม 2) อย่าวิ่งไปตามถนน 3) ให้อยู่ในที่โล่งแจ้ง กรณีอยู่ในรถ 1) ให้อยู่ในรถที่ปลอดภัย คือ ที่โล่ง และอยู่แต่ภายในรถ หลีกเลี่ยงที่ลาดชัน บริเวณภูเขา ซึ่งอาจเกิดแผ่นดินถล่ม หรือหินถล่ม 2) เมื่อการสั่นไหวหยุดลง ขับด้วยความระมัดระวัง 3) สำหรับแผนการอพยพผู้พักอาศัยและพนักงานภายในโครงการหลังจากการหยุดสั่นไหว มีรายละเอียดดังนี้ - ประชาสัมพันธ์ ให้ผู้พักอาศัยและพนักงานของโครงการทราบถึงการปฏิบัติตัวหากเกิดเหตุการณ์แผ่นดินไหว	



๒๕๖

(นายปรีชา ธรรมพิภพ)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
บริษัท ทริปเปิล ซี พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด



รับรองจำนวน 49/124 หน้า

(นายวุฒิพงศ์ สุวรรณเลิศ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ทรานส์ เอเชีย คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ

โครงการ มหาสารคามแลนด์ (ต่อ 2)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.2 การเกิดแผ่นดินไหว (ต่อ 2)		- สำหรับผู้พักอาศัยและพนักงานที่อยู่ภายในอาคารให้ออกจากอาคารเพื่อไปยังจุดรวมพลภายในโครงการ ซึ่งใช้เป็นบริเวณเดียวกันกับจุดรวมคนกรณีเพลิงไหม้ ซึ่งใช้พื้นที่สีเขียวภายในโครงการโดยคิดพื้นที่เฉพาะส่วนที่สามารถยืนอยู่ได้เท่านั้น ซึ่งจัดให้มีพื้นที่จุดรวมพลจำนวน 1 จุด โดยพื้นที่สามารถรองรับจำนวนผู้พักอาศัยได้ 822 คน ซึ่งเพียงพอสำหรับการรองรับผู้พักอาศัยและพนักงานภายในโครงการ คิดเป็นอัตราส่วนขนาดพื้นที่จุดรวมพลต่อจำนวนผู้พักอาศัยเท่ากับ 0.25 ตารางเมตร/คน (ไม่น้อยกว่า 0.25 ตารางเมตร/คน) - ตรวจนับพนักงานที่อพยพมายังจุดรวมคน - ช่วยเหลือ/ปฐมพยาบาล นำผู้ป่วยหรือผู้บาดเจ็บส่งสถานพยาบาลใกล้เคียง - กรณียอดไม่ครบ แจ้งหน่วยชีวิตค้นหา - กรณียอดครบ พนักงานอยู่ในพื้นที่จนกว่าเหตุการณ์สงบ	



มกราคม 2560

ลงชื่อ

2560

(นายปรีชา ธรรมพิภพ)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน

บริษัท ทริปปิเคิล ซี พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด



มกราคม 2560

ลงชื่อ

2560

(นายวุฒิพงศ์ สุวรรณเลิศ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ทรานส์ เอเชีย คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวน 50/124 หน้า

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ
โครงการ มหาสารคามแลนด์ (ต่อ 3)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.3 คุณภาพอากาศ	ผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ ส่วนใหญ่มาจากยานพาหนะที่เข้า-ออกพื้นที่โครงการ ก่อให้เกิดมลพิษทางอากาศ โดยโครงการจัดให้มีที่จอดรถทั้งหมด 106 คัน สามารถประเมินผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นได้ ดังนี้ - ฝุ่นละอองรวม (TSP) ความเข้มข้นของฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการมีค่าเท่ากับ 0.0038 มก./ลบ.ม. โดยเมื่อนำมารวมกับปริมาณฝุ่นละอองที่ตรวจวัดได้บริเวณพื้นที่โครงการในปัจจุบัน 0.021 มก./ลบ.ม. จะทำให้มีปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) เท่ากับ 0.0248 มก./ลบ.ม. ซึ่งมีค่าไม่เกินมาตรฐานคุณภาพอากาศ (กำหนดไว้ไม่เกิน 0.33 มก./ลบ.ม.) - ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM 10) ภายในพื้นที่โครงการ พบว่าปริมาณ 0.011 มก./ลบ.ม. โดยเมื่อรวมกับปริมาณฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการมีค่าเท่ากับ 0.0038 มก./ลบ.ม. จะทำให้มีฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM 10) เท่ากับ 0.0148 มก./ลบ.ม. ซึ่งไม่ค่าเกินมาตรฐานคุณภาพอากาศ (กำหนดไว้ไม่เกิน 0.12 มก./ลบ.ม.)	1. ผนังอาคารอย่างน้อย 1 ด้าน ต้องมีช่องเปิดออกสู่ภายนอกได้ โดยช่องเปิดนี้ต้องมีพื้นที่ไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ของพื้นที่ 2. ติดป้ายจำกัดความเร็วของรถยนต์ที่วิ่งภายในโครงการให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง พร้อมทั้งจัดทำสัญญาณบนถนนภายในพื้นที่โครงการเป็นระยะๆ 3. ติดตั้งป้าย “ห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้” บริเวณลานจอดรถที่สามารถสังเกตเห็นได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง เพื่อลดผลกระทบจากเขม่าควัน เสียง และความร้อนที่เกิดขึ้น 4. จัดให้มีการปลูกไม้ยืนต้น ไม้พุ่ม และหญ้าคลุมดิน บริเวณพื้นที่สีเขียวตามที่เสนอในรายงานฯ เพื่อลดมลพิษทางอากาศที่เกิดจากรถยนต์ และลดความร้อนเข้าสู่ตัวอาคารในช่วงกลางวัน 5. ปลูกไม้ยืนต้นตามที่เสนอในรายงานฯ เพื่อสามารถดูดซับคาร์บอนไดออกไซด์ที่เกิดจากโครงการได้อย่างเพียงพอ และช่วยลดผลกระทบด้านความเป็นส่วนตัวทั้งผู้พักอาศัยและจากมุมมองภายนอกโครงการ	- ตรวจสอบไม้ยืนต้น ไม้พุ่ม และหญ้าคลุมดินบริเวณพื้นที่สีเขียวให้อยู่ในสภาพสมบูรณ์แข็งแรง เพื่อประสิทธิภาพในการดูดซับก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ และลดความร้อนเข้าสู่ตัวอาคาร ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ทริปเปิล ซี พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด



มกราคม 2560

ลงชื่อ

๒๖

(นายปรีชา ธรรมพิภพ)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน

บริษัท ทริปเปิล ซี พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด



มกราคม 2560

ลงชื่อ

รับรองจำนวน 51/124 หน้า

(นายวุฒิพงศ์ สุวรรณเลิศ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ทรานส์ เอเชีย คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ

โครงการ มหาสารคามแลนด์ (ต่อ 4)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.3 คุณภาพอากาศ (ต่อ 1)	- ความเข้มข้นของคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการมีค่า เท่ากับ 2.31 มก./ลบ.ม. เมื่อนำมารวมกับปริมาณคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ที่ตรวจวัดได้บริเวณพื้นที่โครงการในปัจจุบัน 8.71 มก./ลบ.ม. จะทำให้มีปริมาณคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เท่ากับ 11.02 มก./ลบ.ม. ดังนั้นคาดว่าในช่วงดำเนินโครงการจะทำให้มีปริมาณความเข้มข้นของคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ไม่เกินมาตรฐานคุณภาพอากาศ (กำหนดไว้ไม่เกิน 34.2 มก./ลบ.ม.) - ปริมาณสารประกอบไฮโดรคาร์บอน (HC) เกิดขึ้นจากท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการประมาณ 0.434 มก./ลบ.ม. เมื่อนำมารวมกับปริมาณสารประกอบไฮโดรคาร์บอน (HC) ที่ตรวจวัดได้บริเวณพื้นที่โครงการในปัจจุบัน 2.12 มก./ลบ.ม. จะทำให้มีปริมาณสารประกอบไฮโดรคาร์บอน (HC) เท่ากับ 2.554 มก./ลบ.ม. - ความเข้มข้นของไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) ที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการจะมีค่าเท่ากับ 0.09 มก./ลบ.ม. เมื่อนำมารวมกับปริมาณไนโตรเจนออกไซด์ (NO₂) ที่ตรวจวัดได้	6. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลพื้นที่สีเขียวของโครงการให้สมบูรณ์อย่างสม่ำเสมอ 7. รณรงค์ให้ผู้พักอาศัยปลูกต้นไม้บริเวณริมระเบียงห้องพัก เพื่อลดความร้อนจากอากาศภายนอก 8. ดูแลรักษาความสะอาดพื้นถนนภายในโครงการสม่ำเสมอ เพื่อลดปริมาณฝุ่นละออง 9. กำจัด Aerosol ที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสีย โครงการ จึงจัดให้มีการติดตั้ง Filter ที่ท่อระบายอากาศ ซึ่งภายในบรรจุด้วยถ่าน เปลี่ยนทุก ๆ 2 เดือน เพื่อกำจัด Aerosol ที่เกิดจากการบำบัดน้ำเสีย และบริเวณส่วนปลายท่อปิดด้วยแผ่นฟองน้ำแบบบางโดยอากาศไหลผ่านได้สะดวก 10. โครงการออกแบบให้มีการกำจัดก๊าซมีเทนที่เกิดขึ้นด้วยวิธี Biological Oxidation โดยจะต้องท่อระบายอากาศ เพื่อรวบรวมก๊าซมีเทนลงบ่อดินที่จัดเตรียม ไว้โดยบ่อดินจะมีลักษณะเป็นบ่อดินยกขอบสูงจากพื้นดินประมาณ 1 เมตร มาตรการลดมลพิษที่เกิดจากรถยนต์ที่สัญจรภายในโครงการ 1. ออกแบบให้มีที่จอดรถยนต์ให้มีช่องเปิดเพียงพอให้อากาศถ่ายเทได้อย่างสะดวกตลอดเวลา เพื่อป้องกันการสะสมของมลพิษ	



มกราคม 2560 ลงชื่อ

23/๓
(นายปรีชา ธรรมพิภพ)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
บริษัท ทริปเปิล ซี พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด



มกราคม 2560 ลงชื่อ

รับรองจำนวน 52/124 หน้า
(นายวุฒิพงศ์ สุวรรณเลิศ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ทรานส์ เอเชีย คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ

โครงการ มหาสารคามแลนด์ (ต่อ 5)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.3 คุณภาพอากาศ (ต่อ 2)	บริเวณพื้นที่โครงการในปัจจุบัน 0.09 มก./ลบ.ม. จะทำให้มีปริมาณไนโตรเจนออกไซด์ (NO₂) เท่ากับ 0.175 มก./ลบ.ม. ซึ่งมีค่าไม่เกินมาตรฐานคุณภาพอากาศ (กำหนดไว้ไม่เกิน 0.32 มก./ลบ.ม.) อย่างไรก็ตาม แม้ว่าปริมาณความเข้มข้นของมลพิษที่เกิดจากรถยนต์ที่สัญจรภายในโครงการจะอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด แต่ถ้าวางกายได้รับมลสารดังกล่าวสะสมไว้นานในร่างกายอาจส่งผลกระทบต่อระบบทางเดินหายใจ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกรณีผู้ที่มีความเสี่ยงหรือกลุ่มที่ความทนต่อมลพิษทางอากาศน้อยกว่ากลุ่มอื่นๆ ได้แก่ ทารก/เด็ก/ผู้สูงอายุ/ผู้ที่มีโรคประจำตัว ได้แก่ โรคหัวใจ และโรคของระบบทางเดินหายใจ ได้แก่ โรคอุดกั้นของทางเดินหายใจแบบเรื้อรัง (COPD) และโรคหอบหืดอาจได้รับผลกระทบจากมลพิษทางอากาศ ดังนั้น เพื่อเป็นการกำจัดและลดมลพิษที่จะเกิดในการดำเนินโครงการ จึงจัดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านมลพิษที่เกิดจากโครงการ	2. ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ภายในบริเวณลานจอดรถให้สามารถสังเกตได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง เพื่อลดปริมาณมลพิษบริเวณชั้นจอดรถ 3. ควบคุมความเร็วรถยนต์ภายในพื้นที่โครงการ โดยการติดตั้งป้ายจำกัดความเร็ว จัดให้มีสัญญาณเพื่อชะลอความเร็วรถ และจัดทำป้ายและสัญลักษณ์จราจรบนพื้นทางให้เห็นชัดเจน เพื่อป้องกันการสับสนของผู้ขับขี่ 4. จัดพื้นที่สีเขียวภายในโครงการให้มากที่สุดทั้งภายนอกและภายในอาคาร เพื่อช่วยดูดซับมลพิษที่เกิดจากยานพาหนะของโครงการ	



2560
(นายปรีชา ธรรมพิภาพ)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
บริษัท ทริปเปิล ซี พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด



รับรองจำนวน 53/124 หน้า
(นายวุฒิพงศ์ สุวรรณเลิศ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ทรานส์ เอเชีย คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ

โครงการ มหาสารคามแลนด์ (ต่อ 6)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4. เสียง	การดำเนินกิจกรรมต่างๆ ของโครงการ ซึ่งเป็นที่พิท อาศัย จะไม่ก่อให้เกิดเสียงดัง จนก่อให้เกิดการรบกวน สภาพแวดล้อมโดยรอบแต่อย่างใด เว้นแต่เสียงรบกวนจาก ยานพาหนะ เช่น การขับขีรถยนต์และรถจักรยานยนต์โดย ลักษณะเช่นนี้หากมีมาตรการในการควบคุมและป้องกันอย่าง เข้มงวดคาดว่าจะไม่ก่อให้เกิดเสียงดังรบกวนต่อพื้นที่ภายใน โครงการและบริเวณใกล้เคียง	1. ควบคุมความเร็วรถยนต์ภายในโครงการ โดยติดป้ายจำกัด ความเร็วของรถยนต์ที่วิ่งภายในโครงการให้มีความเร็ว ไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง พร้อมทั้งจัดทำสัญญาณบนถนน ภายในพื้นที่โครงการเป็นระยะๆ และจัดทำป้ายสัญลักษณ์ การจราจรบนพื้นทางให้เห็นชัดเจน เพื่อป้องกันการสับสน ของผู้ขับขี่ 2. ติดตั้งป้าย “ห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้” บริเวณลานจอดรถที่ สามารถสังเกตได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง เพื่อลดระดับเสียง ที่อาจเกิดขึ้น	ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ทริปปิเล ซี พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด
1.5 คุณภาพน้ำ	ปริมาณน้ำเสียรวมที่จะเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ ทั้งสิ้น 130 ลบ.ม./วันทางโครงการจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสีย สำเร็จรูปแบบเกราะ-กรองเติมอากาศชนิดมีตัวกลางยึดเกาะ จำนวน 1 ชุด/อาคาร สามารถรองรับน้ำได้อย่างเพียงพอซึ่งมี คุณภาพเป็นไปตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุม การระบายน้ำทิ้ง จากอาคารบางประเภทและบางขนาดลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125 วันที่ 29 ธันวาคม 2548 ที่กำหนดให้ “น้ำทิ้งจากอาคารชุดที่ มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นที่อยู่อาศัยรวมกันทุก	1. จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปแบบเกราะ-กรองเติม อากาศชนิดมีตัวกลางยึดเกาะจำนวน 1 ชุด/อาคาร สามารถบำบัดค่า BOD ที่ออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย ไม่เกิน 20 มก./ล. ซึ่งมีคุณภาพตามมาตรฐานน้ำทิ้งจาก อาคารประเภท ข ที่กำหนดให้ค่า BOD ในน้ำทิ้งไม่เกิน 30 มก./ล. 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญด้านการบำบัด น้ำเสียดูแล รักษา และควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียให้ ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ	1. ตรวจสอบคุณภาพน้ำก่อนและหลังออกจากระบบ บำบัดน้ำเสียแต่ละชุดเป็นประจำทุกเดือนตลอด ระยะดำเนินการ โดยมีดัชนีการตรวจวัดดังนี้ pH, BOD, Suspended Solid, Total Dissolved Solid, Sulfide, TKN, Grease&Oil, Total Coliform Bacteria



2560
(นายปรีชา ธรรมพิภพ)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
บริษัท ทริปปิเล ซี พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด



รับรองจำนวน 54/124 หน้า
(นายวุฒิพงศ์ สุวรรณเลิศ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ทรานส์ เอเชีย คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ
โครงการ มหาสารคามแลนด์ (ต่อ 7)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.5คุณภาพน้ำ (ต่อ 1)	ชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ 100 ห้องนอน ถึง 500 ห้องนอน ขึ้นไปจัดเป็นน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข กำหนดให้มีค่า BOD ในน้ำทิ้งไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร และ สารแขวนลอย ต้องมีค่าไม่เกิน 40 มิลลิกรัม/ลิตร” และ ระบายลงสู่บ่อน้ำแบบซึมดินของโครงการโดยไม่มีการ ระบายออกนอกพื้นที่โครงการ	3. ประสานงานให้รถสูบล้างสิ่งปฏิกูล เข้ามาสูบล้างก่อน ออกจากระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำตามความเหมาะสม 4. จัดให้มีการติดตามตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบบำบัด น้ำเสียของโครงการ โดยปฏิบัติตามมาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการอย่าง เคร่งครัด 5. สูบล้างก่อนจากบ่อเกรอะไปกำจัดทุกปี หรือตามความ เหมาะสม เพื่อเป็นการรักษาประสิทธิภาพการทำงานของ ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ โดยเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ ความชำนาญ 6. ในกรณีที่ระบบบำบัดน้ำเสียขัดข้อง/เกิดความเสียหาย ให้รีบดำเนินการแก้ไขโดยด่วน	2. โครงการจะต้องดำเนินการตามกฎหมายกระทรวง เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และแบบการเก็บ สถิติและข้อมูล การจัดทำบันทึกรายละเอียด และ รายงานสรุปผลการดำเนินงานของระบบบำบัดน้ำเสีย พ.ศ. 2555 (ตามบทบัญญัติในมาตรา 80 แห่ง พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพ สิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535) มีผลบังคับใช้ ตั้งแต่วันที่ 2 สิงหาคม พ.ศ. 2555 ตามประกาศ ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 129 ตอนที่ 39 ก วันที่ 4 พฤษภาคม พ.ศ. 2555 - จัดเก็บสถิติและข้อมูลแสดงผลการทำงานของ ระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละวัน ตามแบบ ทส. 1 และจัดเก็บไว้ ณ สถานที่ตั้งแหล่งกำเนิดมลพิษ นั้นเป็นเวลา 2 ปี - จัดทำรายงานสรุปผลการดำเนินงานของระบบ บำบัดน้ำเสียในแต่ละเดือน ตามแบบ ทส. 2 เสนอต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่น (อบต.แก้ง) ภายในวันที่ 15 ของ เดือนถัดไป



.....
(นายปรีชา ธรรมพิภพ)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
บริษัท ทริปเปิล ซี พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด



.....
รับรองจำนวน 55/124 หน้า
(นายวุฒิพงศ์ สุวรรณเลิศ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ทรานส์ เอเชีย คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ

โครงการ มหาสารคามแลนด์ (ต่อ 8)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.5 คุณภาพน้ำ(ต่อ 1)		8. จัดให้มีระบบมิเตอร์ไฟฟ้าสำหรับระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการโดยเฉพาะ แยกจากระบบไฟฟ้าอื่นๆ 9. นำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วไปรดต้นไม้ในพื้นที่โครงการ โดยการติดตั้งระบบท่อรดน้ำต้นไม้แบบซึมดิน ซึ่งฝังไว้บริเวณพื้นที่สีเขียว และน้ำทิ้งส่วนที่เหลือระบายออกสู่บ่อหนองน้ำแบบซึมดินของโครงการ โดยไม่มีการปล่อยออกสู่ภายนอกโครงการ 10. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาระบบระบายน้ำ เช่น ตะแกรง ดักขยะ ท่อระบายน้ำ เครื่องสูบน้ำ อุปกรณ์ต่างๆ ให้มีสภาพดีอยู่เสมอ	3. จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน ส่งรายงานให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม องค์การบริหารส่วนตำบลเกิ้งและจังหวัดมหาสารคาม 4. ตรวจสอบประสิทธิภาพการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียให้สามารถบำบัดได้ร้อยละ 92 ตลอดระยะเวลาดำเนินการ ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ทริปเปิล ซี พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด
2. ทรัพยากรชีวภาพ	สภาพพื้นที่โครงการในปัจจุบันเป็นพื้นที่ว่าง ไม่มีพืชและสัตว์ที่มีคุณค่า และสภาพโดยรอบพื้นที่โครงการ จัดได้ว่าเป็นระบบนิเวศวิทยาสังคมเมืองกึ่งชนบท การก่อสร้างโครงการจึงเป็นการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินจากที่ว่างเป็นพื้นที่เพื่อการพักอาศัย ซึ่งมีได้ทำให้คุณค่าในเชิงนิเวศเพิ่มขึ้นหรือลดลง	1. ดูแลรักษาความเป็นระเบียบเรียบร้อยภายในโครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแล บำรุง รักษาพื้นที่สีเขียวบริเวณต่างๆ ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ 3. จัดให้มีการติดตามตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ โดยปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบ	ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ทริปเปิล ซี พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด



25/๓

(นายปรีชา ธรรมพิภพ)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
บริษัท ทริปเปิล ซี พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด



รับรองจำนวน 56/124 หน้า

(นายวุฒิพงศ์ สุวรรณเลิศ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ทรานส์ เอเชีย คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ

โครงการ มหาสารคามแลนด์ (ต่อ 9)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 3.1 น้ำใช้	โครงการประกอบด้วย อาคารอยู่อาศัยรวม (แบบเช่า) ขนาดความสูง 5 ชั้น จำนวน 3 อาคาร และโฮมออฟฟิศขนาดความสูง 3 ชั้น จำนวน 2 อาคาร 18 คูหา มีจำนวนห้องรวมทั้งสิ้น 218 ห้อง มีความต้องการน้ำใช้เพื่อการอุปโภค-บริโภค รวมทั้งหมด 163 ลบ.ม./วัน ซึ่งแหล่งน้ำใช้ของโครงการมาจากน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาคมหาสารคาม โดยจะต่อท่อประปาจากการประปา ผ่านมิเตอร์เพื่อนำน้ำมาเก็บไว้ในถังเก็บน้ำบนดิน จากนั้นจะสูบน้ำไปยังถังเก็บน้ำดาดฟ้า แล้วจึงจ่ายลงมายังส่วนต่างๆ ของอาคาร ซึ่งการประปาส่วนภูมิภาคมหาสารคามมีความสามารถในการให้บริการน้ำประปาในเขตพื้นที่รับผิดชอบได้อย่างเพียงพอ	1. จัดให้มีถังเก็บน้ำใต้ดินรวมทั้งหมด 174 ลบ.ม. และถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้า 60 ลบ.ม. รวมทั้งหมด 234 ลบ.ม. 2. กำหนดให้สูบน้ำจากท่อเมนประปาในช่วง 24.00-05.00 น. ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่ชุมชนโดยรอบมีความต้องการใช้น้ำน้อย 3. จัดทำคู่มือการใช้น้ำอย่างประหยัดให้กับผู้พักอาศัยภายในโครงการ พร้อมทั้งรณรงค์และประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยใช้น้ำอย่างประหยัด ดังนี้ - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ฝ่ายช่างประจำสำนักงานของอาคาร เพื่อดูแลรักษาระบบเส้นท่อประปาให้อยู่ในสภาพดี โดยตรวจสอบการรั่วไหลของน้ำ เพื่อลดการสูญเสียอย่างเปล่าประโยชน์ - รณรงค์ให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการใช้น้ำอย่างประหยัด - ไม่ปล่อยให้น้ำไหลตลอดเวลาตอนล้างหน้าแปรงฟัน โกนหนวด และถูสบู่ตอนอาบน้ำ เพราะจะสูญน้ำไปโดยเปล่าประโยชน์น้ำที่ละลายๆ ลิตร - ไม่ทิ้งเศษอาหาร กระดาษสารเคมี ลงชักโครกเพราะจะทำให้สูญเสียจากการชักโครกเพื่อไล่สิ่งของลงท่อ	- ตรวจสอบระบบการจ่ายน้ำและเส้นท่อประปาเป็นประจำ หากพบเหตุขัดข้องให้รีบดำเนินการแก้ไขโดยทันที ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ทริปเปิล ซี พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด



มกราคม 2560

ลงชื่อ

(Signature)

(นายปรีชา ธรรมพิภพ)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน

บริษัท ทริปเปิล ซี พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด



มกราคม 2560

ลงชื่อ

(Signature)

(นายวุฒพงศ์ สุวรรณเลิศ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ทรานส์ เอเชีย คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวน 57/124 หน้า

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ
โครงการ มหาสารคามแลนด์ (ต่อ 10)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.1 น้ำใช้ (ต่อ 1)		- ใช้สบู์เหลวแทนสบู่ก้อนเวลาล้างมือเพราะการใช้สบู่ก้อนล้างมือจะใช้เวลามากกว่าการใช้สบู์เหลวและการใช้สบู์เหลวที่ไม่เข้มข้นจะใช้น้ำน้อยกว่าการล้างมือด้วยสบู์เหลวเข้มข้น - ซักผ้าด้วยมือโดยรองน้ำใส่ภาชนะแค่พอใช้ อย่าเปิดน้ำไหลทิ้งไว้ตลอดเวลาซักเพราะสิ้นเปลืองกว่าการซักโดยวิธีการซังน้ำไว้ในภาชนะ - ล้างพืชผักและผลไม้ในอ่างหรือภาชนะที่มีการกักเก็บน้ำไว้เพียงพอเพราะการล้างด้วยน้ำที่ไหลจากก๊อกน้ำโดยตรงจะใช้น้ำมากกว่าการล้างด้วยน้ำที่บรรจุไว้ในภาชนะ - ตรวจสอบชักโครกว่ามีจุดรั่วซึมหรือไม่ให้ลองหยดสีผสมอาหารลงในถังชักน้ำ แล้วสังเกตดูที่คอห่านหากมีน้ำสีลงมาโดยที่ไม่ได้กดชักโครก ให้รีบจัดการซ่อมได้ทันที - เลือกใช้อุปกรณ์ประหยัดน้ำ เช่นชักโครกประหยัดน้ำ ฝักบัวประหยัดน้ำ ก๊อกประหยัดน้ำ หัวฉีดประหยัดน้ำ - อย่าทิ้งน้ำดื่มที่เหลือในแก้วโดยไม่เกิดประโยชน์อันใด ใช้น้ำรดต้นไม้ใช้ชำระพื้นผิว ใช้ชำระความสะอาดสิ่งต่างๆ	



23/๒
(นายปรีชา ธรรมพิภพ)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
บริษัท ทริปปิเล ซี พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด



รับรองจำนวน 58/124 หน้า
(นายวุฒิพงศ์ สุวรรณเลิศ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ทรานส์ เอเชีย คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ

โครงการ มหาสารคามแลนด์ (ต่อ 11)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.1 น้ำใช้ (ต่อ 2)		- ติด Aerator หรืออุปกรณ์เติมอากาศที่หัวก๊อก เพื่อช่วยเพิ่มอากาศให้แก่ น้ำที่ไหลออกจากหัวก๊อกลดปริมาณการไหลของน้ำ ช่วยประหยัดน้ำ - ล้างจานในภาชนะที่ขังน้ำไว้จะประหยัดน้ำได้มากกว่าการล้างจานด้วยวิธีที่ปล่อยให้น้ำไหลจากก๊อกน้ำตลอดเวลา 4. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบระบบจ่ายน้ำและเส้นท่อประปาให้อยู่ในสภาพที่ดีอยู่เสมอ 5. โครงการได้กำหนดให้มีการล้างทำความสะอาดถังเก็บน้ำบนดิน และชั้นดาดฟ้า เพื่อล้างตะกอนและคราบสกปรกที่เกาะตามผนังหรือซอกมุมของถังที่น้ำไม่มีการหมุนเวียน โดยใช้เครื่องสูบน้ำแรงดันสูงฉีดล้าง และขัดผิวของผนังและพื้นของถังสำรองเก็บน้ำบนดินและชั้นดาดฟ้า ซึ่งจะปิดทำความสะอาดครั้งละถึงเพื่อไม่ให้ส่งผลกระทบต่อการใช้น้ำของผู้พักอาศัยอย่างน้อยทุก 6 เดือน 6. โครงการจัดให้มีฝาดังเก็บน้ำสำรองบนดินและชั้นหลังคา จำนวน 2 ฝ้า เพื่ออำนวยความสะดวกในการทำสะอาด โดยการเพิ่มฝ้าเหล็กหล่อ (DOUBLE SEAL) ดังเก็บน้ำ ถึงละ 2 ฝ้า ซึ่งเปิดทางด้านบนถึง ถึงจะอยู่ในสภาพปิดจึงสามารถกัน หนู หรือแมลงต่างๆ รวมทั้งฝุ่น หรือสิ่งสกปรกต่างๆ ได้	



มกราคม 2560

ลงชื่อ

23/ก

(นายปรีชา ธรรมพิภพ)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน

บริษัท ทริปเปิ้ล ซี พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด



มกราคม 2560

ลงชื่อ

23/ก

(นายวุฒิพงศ์ สุวรรณเลิศ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ทรานส์ เอเชีย คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวน 59/124 หน้า

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ

โครงการ มหาสารคามแลนด์ (ต่อ 12)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.1 น้ำใช้ (ต่อ 3)		7. การปนเปื้อนของน้ำในถังเก็บน้ำสำรองบนดินและชั้น ดาดฟ้า จึงเสนอให้โครงการใช้สื่กรองพื้นและท่อน้ำด้วยสื่ อีพ็อกซี่ที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน AWWA C 210 และ มอก.1048-2539 ซึ่งมีความหนาต่อชั้นสูง มีการยึดเกาะดี ทนทาน ทนต่อแรงกระแทกและการขูดขีด และน้ำในถัง เก็บน้ำบนดินจะไม่มีการปนเปื้อน และความปลอดภัย สำหรับการบริโภคเพื่อสุขภาพอนามัยที่ดีของผู้พักอาศัย และจะต้องทำความสะอาดถังเก็บน้ำสำรองบนดินและชั้น ดาดฟ้า ทุกๆ 6 เดือน	
3.2 การบำบัดน้ำเสีย	น้ำเสียจากโครงการประมาณ 130 ลบ.ม./วัน ซึ่งต้องมีการ บำบัดน้ำเสียให้ได้มาตรฐานก่อนระบายสู่บ่อหนองน้ำแบบซึมดิน ของโครงการต่อไป รวมทั้งมีมาตรการควบคุมให้มีการจัดการน้ำ เสียที่เกิดขึ้นอย่างถูกต้องตามหลักสุขาภิบาลเพื่อป้องกันและแก้ไข ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น นอกจากนี้ ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการจะมี Aerosol และก๊าซมีเทน เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสีย ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้ - ก๊าซมีเทนที่เกิดขึ้นปริมาณก๊าซมีเทนที่เกิดจากระบบ บำบัดน้ำเสียเท่ากับ 6.32 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งโครงการจะ	1. เมื่อโครงการเปิดดำเนินการจะมีน้ำเสียเกิดจากอาคาร ประมาณ 130 ลบ.ม./วัน การบำบัดน้ำเสียของโครงการ จะจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปเป็นแบบเกรอะ- กรองเติมอากาศชนิดมีตัวกลางยึดเกาะ จำนวน 1 ชุด/ อาคาร สามารถรองรับปริมาณน้ำเสียของโครงการรวม ทั้งหมด 130 ลบ.ม. มีประสิทธิภาพการบำบัดร้อยละ 92 (BOD เข้าระบบ 250 มิลลิกรัม/ลิตร และค่า BOD ที่ออก จากระบบ 20 มิลลิกรัม/ลิตร) ซึ่งมีคุณภาพตามมาตรฐาน น้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข ที่กำหนดให้ค่า BOD ในน้ำทิ้งไม่เกิน 30 มก./ล. (ดูรูปที่ 5 ถึงรูปที่ 7)	1. ตรวจสอบคุณภาพน้ำก่อนและหลังออกจากระบบ บำบัดน้ำเสียแต่ละชุดเป็นประจำทุกเดือนตลอด ระยะดำเนินโครงการ โดยมีดัชนีการตรวจวัดดังนี้ pH, BOD, Suspended Solid, Total Dissolved Solid, Sulfide, TKN, Grease&Oil, Total Coliform Bacteria 2. จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน ส่ง รายงานให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ สำนักงาน นโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม



๒๕๖
(นายปรีชา ธรรมพิภพ)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
บริษัท ทริปปีล ซี พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด



รับรองจำนวน 60/124 หน้า

(นายวุฒิพงศ์ สุวรรณเลิศ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ทรานส์ เอเชีย คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ

โครงการ มหาสารคามแลนด์ (ต่อ 13)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2 การบำบัดน้ำเสีย (ต่อ 1)	กำจัดก๊าซดังกล่าวด้วยวิธี Biological Oxidation โดยจะต่อท่อระบายอากาศ เพื่อรวบรวมก๊าซมีเทนลงบ่อดินที่จัดเตรียมไว้โดยบ่อดินจะมีลักษณะเป็นบ่อดินยกขอบสูงจากพื้นดินประมาณ 1 เมตร ทั้งนี้ จากการศึกษาตัวกลางหลากหลายชนิด และคุณลักษณะของตัวกลางพบว่า การใช้ปุ๋ยหมักพร้อมใช้งาน (Mature Compost) เป็นตัวกลางที่ดีที่สุดสำหรับวิธี Biological Oxidation ดังนั้น ภายในบ่อดินโครงการจึงเลือกใช้ดินร่วนซึ่งจะมีขนาดของรูพรุนประมาณ 0.002-0.05 มิลลิเมตร ร่วมกับปุ๋ยอินทรีย์ของกรุงเทพมหานครซึ่งเป็นปุ๋ยที่มีปริมาณจุลินทรีย์อยู่มาก โดยมีจุลินทรีย์กลุ่ม Methanotrophs เช่น Methylomonas, Methylochromium, Methylobacter, Methylocaldum, Methylophaga, Methylosarvina, Methylothemus และ Ethylohalobins เป็นต้น ซึ่งจุลินทรีย์ดังกล่าวสามารถออกซิไดส์ก๊าซมีเทนให้เปลี่ยนรูปเป็นคาร์บอนไดออกไซด์ น้ำ พลังงาน และเซลล์ใหม่ของจุลินทรีย์ได้ โดยโครงการจัดเตรียมบ่อดินขนาดกว้าง 1 เมตร ยาว 1.5 เมตร ความลึก 1 เมตร ปริมาตร 1.4 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ ซึ่งที่ก้นบ่อจะใช้ปุ๋ยทราย	2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญในการดูแล รักษา และควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียให้ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ 3. กำจัด Aerosol ที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสีย โครงการจึงจัดให้มีการติดตั้ง Filter ที่ท่อระบายอากาศ ซึ่งภายในบรรจุด้วยถ่าน เปลี่ยนทุก ๆ 2 เดือน เพื่อกำจัด Aerosol ที่เกิดจากการบำบัดน้ำเสีย และบริเวณส่วนปลายท่อปิดด้วยแผ่นฟองน้ำแบบบางโดยอากาศไหลผ่านได้สะดวก 4 โครงการมีปริมาณก๊าซมีเทนที่เกิดจากระบบบำบัดน้ำเสียเท่ากับ 6.32 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งโครงการจะกำจัดก๊าซดังกล่าวด้วยวิธี Biological Oxidation โดยจะต่อท่อระบายอากาศ เพื่อรวบรวมก๊าซมีเทนลงบ่อดินที่จัดเตรียมไว้โดยบ่อดินดังกล่าวจะมีลักษณะเป็นบ่อดินยกขอบสูงจากพื้นดินประมาณ 1 เมตร 5. ประสานให้ อบต.แก้งเข้ามาสูบกากตะกอนออกจากระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำทุก 2 เดือน หรือตามความเหมาะสม เพื่อเป็นการรักษาประสิทธิภาพการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ	องค์การบริหารส่วนตำบลแก้ง 3. ตรวจสอบประสิทธิภาพการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียให้สามารถบำบัดได้ร้อยละ 92 ตลอดระยะเวลาดำเนินการ 4. โครงการจะต้องดำเนินการตามกฎหมายกระทรวง เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และแบบการเก็บสถิติ และข้อมูล การจัดทำบันทึกรายละเอียด และรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย พ.ศ. 2555 (ตามบทบัญญัติในมาตรา 80 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535) มีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 2 สิงหาคม พ.ศ. 2555 ตามประกาศราชกิจจานุเบกษา เล่ม 129 ตอนที่ 39 ก วันที่ 4 พฤษภาคม พ.ศ. 2555 - จัดเก็บสถิติและข้อมูลแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละวัน ตามแบบทส. 1 และจัดเก็บไว้ ณ สถานที่ตั้งแหล่งกำเนิดมลพิษนั้นเป็นเวลา 2 ปี



๒๕๖๐
(นายปรีชา ธรรมพิภพ)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
บริษัท ทริปปิเคิล ซี พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด



รับรองจำนวน 61/124 หน้า
(นายวุฒิพงศ์ สุวรรณเลิศ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ทรานส์ เอเชีย คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ

โครงการ มหาสารคามแลนด์ (ต่อ 14)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2 การบำบัดน้ำเสีย (ต่อ 2)	รองไว้เพื่อป้องกันน้ำท่วม และต่อท่อก๊าซมีเทนให้ระเหยผ่านดินร่วนและปุ๋ยภายในบ่อดินดังกล่าว โดยจะปิดปากท่อก๊าซมีเทนด้วยผ้าไนลอน เพื่อป้องกันไม่ให้ภายในท่อเกิดการอุดตัน จากนั้นจะกลบท่อด้วยดินร่วนและปุ๋ยที่จัดเตรียมไว้และปลูกต้นไม้ไว้บริเวณด้านบนของบ่อดิน เพื่อป้องกันไม่ให้ภายในท่อเกิดการอุดตัน จากนั้นจะกลบท่อด้วยดินร่วนและปุ๋ยที่จัดเตรียมไว้และปลูกต้นไม้ไว้บริเวณด้านบนของบ่อดิน เพื่อให้มีความชื้นอยู่ตลอดเวลา - ระบบบำบัดน้ำเสียจะมีการระบายอากาศออกจากส่วนเติมอากาศ ส่วนตกตะกอนบ่อบำบัดน้ำทิ้ง และบ่อบำบัดตะกอน อาจมีแบคทีเรียและเชื้อราเกาะมากับละอองน้ำ (Aerosol) ที่ไหลผ่านตามท่อระบายอากาศแพร่กระจายออกสู่ภายนอก โดยแบคทีเรียและเชื้อราจะกระจายอยู่ในอากาศหรือทางฝอยละอองน้ำ (Aerosol) จากการสัมผัสหรือหายใจเข้าไป อาจส่งผลกระทบต่อระบบทางเดินหายใจ โรคภูมิแพ้ โรคผิวหนัง ต่อผู้พักอาศัยภายในโครงการได้ จึงจำเป็นต้องมีการกำจัด	6. จัดให้มีการติดตามตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ โดยปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการอย่างเคร่งครัด 7. ในกรณีที่ระบบบำบัดน้ำเสียเกิดความเสียหายให้รีบดำเนินการแก้ไขโดยด่วน 8. จัดให้มีระบบมอเตอร์ไฟฟ้าสำหรับระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการโดยเฉพาะ แยกจากระบบไฟฟ้าอื่นๆ 9. นำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วไปรดต้นไม้ในบริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการ โดยการติดตั้งระบบท่อรดน้ำต้นไม้แบบซึมดิน ซึ่งฝังไว้บริเวณพื้นที่สีเขียว และน้ำทิ้งส่วนที่เหลือระบายลงสู่บ่อบำบัดน้ำแบบซึมดินโดยไม่มีการปล่อยออกนอกโครงการ	- จัดทำรายงานสรุปผลการดำเนินงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละเดือน ตามแบบ ทส. 2 เสนอต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่น (อบต.แก้ง) ภายในวันที่ 15 ของเดือนถัดไป ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ทริปเปิล ซี พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด



ลงชื่อ: 21/1

(นายปรีชา ธรรมพิภาพ)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
บริษัท ทริปเปิล ซี พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด



ลงชื่อ: [Signature]

(นายวุฒิพงศ์ สุวรรณเลิศ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ทรานส์ เอเชีย คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวน 62/124 หน้า

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ

โครงการ มหาสารคามแลนด์ (ต่อ 15)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2 การบำบัดน้ำเสีย (ต่อ 3)	Aerosol ที่จะเกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสีย โครงการจึงจัดให้มีการติดตั้ง Filter ที่หอระบายอากาศ ซึ่งภายในบรรจุด้วยถ่านเปลี่ยนทุก ๆ 2 เดือน เพื่อกำจัด Aerosol ที่เกิดจากการบำบัดน้ำเสีย และบริเวณส่วนปลายท่อปิดด้วยแผ่นพองน้ำแบบบางโดยอากาศไหลผ่านได้สะดวก		
3.3 การระบายน้ำ	เมื่อการพัฒนาโครงการแล้วเสร็จจะทำให้อัตราการระบายน้ำออกจากพื้นที่โครงการเปลี่ยนแปลงไปจากสภาพเดิมก่อนมีการพัฒนาโครงการ ซึ่งการเปลี่ยนแปลงของอัตราการระบายน้ำดังกล่าว อาจส่งผลกระทบด้านการระบายน้ำและปัญหาน้ำท่วมต่อพื้นที่ใกล้เคียงได้	1. จัดเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาระบบระบายน้ำ เช่น ตะแกรงตกขยะ ท่อระบายน้ำ เครื่องสูบน้ำ อุปกรณ์ต่างๆ ให้มีสภาพดีอยู่เสมอ 2. ขุดลอกท่อระบายน้ำภายในโครงการด้านหน้าโครงการอย่างน้อย 6 เดือน/ครั้ง (และเพิ่มความถี่ในฤดูฝน 1 เดือน/ครั้ง) 3. ตรวจสอบดูแลบ่อพักของระบบระบายน้ำ เพื่อป้องกันมิให้มีการสะสมของตะกอนดินในบ่อพักที่เป็นสาเหตุให้เกิดการอุดตัน ซึ่งเป็นอุปสรรคในการระบายน้ำ	- ตรวจสอบสิ่งอุดตัน/กีดขวางทางไหลของน้ำภายในท่อระบายน้ำ และทำความสะอาดเป็นประจำ ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ทริปเปิล ซี พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด



มกราคม 2560

ลงชื่อ

(Signature)

(นายปรีชา ธรรมพิภพ)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน

บริษัท ทริปเปิล ซี พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด



มกราคม 2560

ลงชื่อ

(Signature)

(นายวุฒิพงศ์ สุวรรณเลิศ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ทรานส์ เอเชีย คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวน 63/124 หน้า

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ

โครงการ มหาสารคามแลนด์ (ต่อ 16)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.4 การจัดการมูลฝอย	มูลฝอยที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากโครงการ ได้แบ่งออกเป็น 4 ประเภท ได้แก่ มูลฝอยทั่วไปประมาณ 0.074 ลบ.ม./วัน (คิดเป็นร้อยละ 3 ของปริมาณมูลฝอยทั้งหมด) มูลฝอยย่อยสลายได้ (มูลฝอยเปียก) ประมาณ 1.132 ลบ.ม./วัน (คิดเป็นร้อยละ 46 ของปริมาณมูลฝอยทั้งหมด) มูลฝอยที่สามารถนำไปขายได้ (มูลฝอยรีไซเคิล) ประมาณ 0.103 ลบ.ม./วัน (คิดเป็นร้อยละ 42 ของปริมาณมูลฝอยทั้งหมด) และมูลฝอยอันตรายประมาณ 0.221 ลบ.ม./วัน (คิดเป็นร้อยละ 9 ของปริมาณมูลฝอยทั้งหมด) โครงการจะจัดให้มีห้องพักมูลฝอยประจำชั้นภายในแต่ละชั้น ตั้งแต่ชั้นที่ 2-5 จำนวน 1 ห้อง/ชั้น โดยภายในห้องพักมูลฝอยประจำชั้นแต่ละห้อง จะตั้งถังมูลฝอยขนาด 120 ลิตร จำนวน 2 ถัง/ชั้น/อาคาร ประกอบด้วย (ถังมูลฝอยแห้ง 1 ถัง และถังมูลฝอยเปียก 1 ถัง)	1. จัดให้มีห้องพักมูลฝอยในแต่ละชั้นของแต่ละอาคาร บริเวณภายในห้องพักมูลฝอยตั้งถังรองรับมูลฝอยขนาด 120 ลิตร จำนวน 2 ถัง/ชั้น/อาคาร ประกอบด้วย ถังมูลฝอยเปียก ถังมูลฝอยแห้ง โดยจัดให้มีพนักงานทำความสะอาด จัดเก็บและคัดแยกเพื่อนำมูลฝอยไปรวมไว้ห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ เพื่อให้รถจัดเก็บมูลฝอยขององค์การบริหารส่วนตำบลเก็บเข้ามาจัดเก็บต่อไป 2. จัดให้มีถังรองรับมูลฝอยอันตรายขนาด 120 ลิตร จำนวน 1 ถังไว้บริเวณห้องพักมูลฝอยรวม พร้อมทั้งติดป้าย “ถังรองรับมูลฝอยอันตราย” ให้เห็นชัดเจน 3. การรวบรวมมูลฝอยจากห้องพักมูลฝอยในแต่ละชั้น ไปยังห้องพักมูลฝอยรวมจะต้องปิดปากถุงให้แน่น เพื่อป้องกันการร่วกลิ่น และสะดวกต่อการขนย้าย	1. ตรวจสอบถังรองรับมูลฝอยให้มีสภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่ามีย่อยแตกรั่วให้เปลี่ยนใหม่ทันที 2. ตรวจสอบปริมาณมูลฝอยที่ตกค้างบริเวณห้องพักมูลฝอยในแต่ละชั้นของอาคารเป็นประจำทุกวัน ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ทริปเปิล ซี พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด



มกราคม 2560

ลงชื่อ

23/๑

(นายปรีชา ธรรมพิภาพ)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน

บริษัท ทริปเปิล ซี พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด



มกราคม 2560

ลงชื่อ

รับรองจำนวน 64/124 หน้า

(นายวุฒิพงศ์ สุวรรณเลิศ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ทรานส์ เอเชีย คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ
โครงการ มหาสารคามแลนด์ (ต่อ 17)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.4 การจัดการมูลฝอย (ต่อ)	ห้องพักมูลฝอยรวม จัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวม 1 แห่ง จัดไว้บริเวณด้านหน้าโครงการซึ่งแบ่งประเภทการจัดวางมูลฝอยอย่างเป็นสัดส่วนโดยแบ่งออกเป็น 4 ประเภท ได้แก่ มูลฝอยเปียก มูลฝอยทั่วไป มูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้ (มูลฝอยรีไซเคิล) และมูลฝอยอันตราย โดยจัดให้มีถังรองรับมูลฝอยอันตรายขนาด 240 ลิตร ตั้งไว้บริเวณส่วนพักมูลฝอยอันตราย หากโครงการไม่มีการจัดการที่ดีอาจก่อให้เกิดแหล่งเพาะพันธุ์ของเชื้อโรคและเกิดปัญหาของกลิ่นรบกวน จึงต้องมีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบดังกล่าว การเข้าเก็บขนมูลฝอยภายในโครงการ ไม่มีผลกระทบในด้านนี้ เนื่องจากโครงการจัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวมตั้งอยู่บริเวณชั้นล่างติดกับถนนภายในโครงการ และจัดให้มีที่จอดรถเก็บขนมูลฝอยตั้งอยู่ใกล้กับห้องพักมูลฝอยรวม ซึ่งรถเก็บขนมูลฝอยขององค์การบริหารส่วนตำบลเก็งสามารถจอดเก็บขนมูลฝอย	4. จัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวมจำนวน 1 แห่ง โดยแต่ละห้องพักมูลฝอยรวม แบ่งเป็นห้องพักมูลฝอยเปียก และห้องพักมูลฝอยแห้ง โดยจัดให้มีถังรองรับมูลฝอยอันตรายไว้ภายในห้องพักมูลฝอยแห้ง ซึ่งแต่ละห้องพักมูลฝอยรวมสามารถรองรับมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากอาคารได้ไม่น้อยกว่า 3 วัน ทำความสะอาดบริเวณห้องพักมูลฝอยในแต่ละชั้น และห้องพักมูลฝอยรวม สัปดาห์ละ 1 ครั้ง เป็นอย่างน้อย (รูปที่ 8) 5. จัดให้มีที่จอดรถเก็บขนมูลฝอย ซึ่งตั้งอยู่ใกล้ห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ เพื่อความสะดวกต่อการขนย้าย 6. การรวบรวมและขนย้ายมูลฝอยให้ดำเนินการในช่วงเวลา 13.00-14.00 น. ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่รบกวนผู้พักอาศัยน้อยที่สุด และเมื่อขนย้ายมูลฝอยมายังห้องพักมูลฝอยรวมแล้วให้ดำเนินการดังนี้ - มูลฝอยเปียก ให้พนักงานนำมูลฝอยเปียกมารวมไว้ที่ห้องพักมูลฝอยเปียก มัดปากถุงดำให้แน่นติดป้ายบอกประเภทมูลฝอย เพื่อให้รถเก็บขนมูลฝอยขององค์การบริหารส่วนตำบลเก็งมารับไปกำจัดต่อไป	



.....
(นายปรีชา ธรรมพิภาพ)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
บริษัท ทริปปิเล ซี พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด



รับรองจำนวน 65/124 หน้า
.....
(นายวุฒิพงศ์ สุวรรณเลิศ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ทรานส์ เอเชีย คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ
โครงการ มหาสารคามแลนด์ (ต่อ 18)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.4 การจัดการมูลฝอย (ต่อ 1)		- มูลฝอยทั่วไป (มูลฝอยที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ได้อีก) เช่น เศษกระดาษ เศษผง รวบรวมใส่ถุงดำมัดปากถุงให้แน่นติดป้ายบอกประเภทมูลฝอย วางไว้ในห้องพักมูลฝอยทั่วไป เพื่อให้รถเก็บขนมูลฝอยขององค์การบริหารส่วนตำบลเก็บมารับไปกำจัดต่อไป - มูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้ (มูลฝอยรีไซเคิล) เช่น แก้วกระดาษพลาสติกและโลหะต่างๆจัดให้มีพนักงานคัดแยกใส่ถุงใส่สำหรับขยะรีไซเคิล มัดปากถุงดำให้แน่นวางไว้ในห้องพักมูลฝอยรีไซเคิลเพื่อให้ร้านรับซื้อของเก่ามาเก็บขนต่อไป - มูลฝอยอันตราย (Hazardous Waste) ที่จะเกิดขึ้น อาทิเช่น หลอดไฟ ถ่านไฟฉาย แบตเตอรี่ ขวดยา กระป๋องยาฆ่าแมลง ยาเสื่อมคุณภาพ บรรจุภัณฑ์สารเคมีต่างๆ เป็นต้น ทั้งนี้โครงการจะจัดให้มีถังมูลฝอยอันตราย ขนาด 240 ลิตร ตั้งไว้ภายในส่วนพักมูลฝอยอันตราย ซึ่งจะมีตัวอักษรพิมพ์อยู่ข้างถังว่า “ถังมูลฝอยอันตราย” โดยภายในถังจะรองด้วยถุงพลาสติกสีส้ม ซึ่งเป็นถุงสำหรับใส่มูลฝอยอันตราย และมีตัวอักษรพิมพ์อยู่ข้างถังว่า “มูลฝอยอันตราย” เพื่อให้องค์การบริหารส่วนตำบลเก็บมารับไปกำจัดพร้อมกับมูลฝอยทั่วไป	



ลงชื่อ
(นายปรีชา ธรรมพิภพ)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
บริษัท ทริปเปิล ซี พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด



รับรองจำนวน 66/124 หน้า
ลงชื่อ
(นายวุฒิพงศ์ สุวรรณเลิศ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ทรานส์ เอเชีย คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ
โครงการ มหาสารคามแลนด์ (ต่อ 19)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.4 การจัดการมูลฝอย (ต่อ 2)		7. ห้องพักมูลฝอยต้องมีประตูปิดมิดชิด เพื่อป้องกันการเกิดกลิ่นรบกวนและป้องกันการเพาะพันธุ์ของสัตว์พาหะนำโรค โดยประตูจะเปิดได้เฉพาะช่วงที่มีการเก็บขนมูลฝอยรวมเท่านั้น และจัดให้มีท่อรวบรวมน้ำจากการล้างห้องพักมูลฝอย เข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของอาคาร 8. มูลฝอยที่สามารถ Recycle ได้ ให้แยกกองไว้ภายในส่วนพักมูลฝอยแห้ง และประสานงานให้ร้านรับซื้อของเก่าเข้ามารับซื้อ เพื่อเป็นการลดปริมาณมูลฝอยที่ท้องถิ่นต้องนำไปกำจัด 9. บริเวณจุดจอดรถจัดเก็บมูลฝอยจะต้องไม่มีสิ่งกีดขวาง และจัดให้มีเจ้าหน้าที่เก็บกวาดเศษมูลฝอยที่ตกหล่นหลังจากการเก็บขนมูลฝอยทุกครั้ง 10. จัดให้มีการติดป้ายประชาสัมพันธ์โครงการภายในพื้นที่โครงการ เพื่อรณรงค์ให้ผู้พักอาศัยของโครงการคัดแยกมูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ได้โดยตรง เช่น ถุงพลาสติก และถุงกระดาษ นำกลับมาใช้ใหม่ เพื่อลดปริมาณมูลฝอยของโครงการ 11. รณรงค์ด้านการคัดแยกมูลฝอยโครงการด้วยการจัดให้มีถังรองรับมูลฝอยแยกตามประเภทของมูลฝอยไว้ที่ชั้นล่างของโครงการโดยจัดตั้งไว้ในบริเวณที่ผู้พักอาศัยสามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน	



25/60

(นายปรีชา ธรรมพิภพ)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
บริษัท ทริปปิเล ซี พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด



รับรองจำนวน 67/124 หน้า

(นายวุฒิพงศ์ สุวรรณเลิศ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ทรานส์ เอเชีย คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ

โครงการ มหาสารคามแลนด์ (ต่อ 20)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.4 การจัดการมูลฝอย (ต่อ 3)		12. ในการขนย้ายมูลฝอยไปยังห้องพักมูลฝอยรวมให้ขนย้าย ทั้งถัง เพื่อป้องกันถุงดำฉีกขาดและอาจเกิดน้ำชะมูลฝอย 13. โครงการจัดให้มีต้นไม้บริเวณโดยรอบห้องพักมูลฝอยเพื่อ ช่วยลดทัศนียภาพ และช่วยลดการเกิดผลกระทบด้านกลิ่น ทำให้เกิดทัศนียภาพดีขึ้นต่อพื้นที่ข้างเคียงโครงการได้	
3.5 ระบบไฟฟ้า	โครงการตั้งอยู่ในเขตให้บริการไฟฟ้าของการไฟฟ้าส่วน ภูมิภาคมหาสารคาม ซึ่งมีความสามารถในการให้บริการไฟฟ้าแก่ ชุมชนโครงการได้อย่างเพียงพอ แต่อย่างไรก็ตามจำเป็นต้องมี มาตรการประหยัดพลังงานไฟฟ้าเพื่อให้ผู้พักอาศัยภายใน โครงการนำไปปฏิบัติ เพื่อเป็นการอนุรักษ์พลังงานโดยใช้ ไฟฟ้าอย่างคุ้มค่าและเกิดประโยชน์อย่างสูงสุด	1. จัดให้มีและติดตั้งระบบไฟฟ้าตามที่เสนอรายละเอียดโครงการ 2. รณรงค์ให้ผู้พักอาศัยใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด โดยจัดทำคู่มือ การอนุรักษ์พลังงาน ดังนี้ - หลอดไฟหรืออุปกรณ์ไฟฟ้าให้เลือกใช้อุปกรณ์ประหยัด พลังงาน เช่น ใช้หลอดคอม หลอด LED อุปกรณ์ไฟฟ้ารุ่น ประหยัดไฟเบอร์ 5 ใช้บัลลาสต์ประหยัดไฟคู่กับหลอด คอมจะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการประหยัดไฟ ใช้โคมไฟ แบบมีแผ่นสะท้อนแสงในห้องต่างๆเพื่อช่วยให้แสงสว่าง จากหลอดไฟ กระจายได้อย่างเต็มประสิทธิภาพทำให้ไม่ จำเป็นต้องใช้หลอดไฟวัตต์สูง ช่วยประหยัดพลังงาน - ประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยในโครงการทำความสะอาด หลอดไฟที่บ้านอย่างน้อย 4 ครั้งต่อปี เพราะจะช่วยเพิ่ม แสงสว่างโดยไม่ต้องใช้พลังงานมากขึ้น - ติดป้ายประชาสัมพันธ์ขึ้นชั้นเดียวหรือสองชั้นโดยไม่ใช้ลิฟต์	1. ตรวจสอบไฟส่องสว่างภายในโครงการ และส่วน บริการในจุดต่างๆให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่าชำรุดให้ดำเนินการแก้ไขโดยทันที 2. ตรวจสอบเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองอยู่ในสภาพ พร้อมใช้งาน 3. ตรวจสอบ ดูแลพื้นที่สีเขียวภายในโครงการให้ เจริญงอกงามอยู่เสมอ เพื่อช่วยลดปริมาณ ความร้อนที่สะสมภายในโครงการ ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ทริปเปิล ซี พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด



ลงชื่อ

(นายปรีชา ธรรมพิภาพ)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
บริษัท ทริปเปิล ซี พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด



มกราคม 2560

ลงชื่อ

(นายวุฒิพงศ์ สุวรรณเลิศ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ทรานส์ เอเชีย คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวน 68/124 หน้า

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ

โครงการ มหาสารคามแลนด์ (ต่อ 21)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.5ระบบไฟฟ้า (ต่อ 1)		- กระตุ้นเตือนให้ผู้อื่นช่วยกันประหยัดพลังงานโดยการติดสัญลักษณ์หรือเครื่องหมายให้ช่วยประหยัดไฟ บริเวณโถง สวิตช์ไฟ เพื่อเตือนให้ปิดเมื่อเลิกใช้แล้ว - รณรงค์ให้ผู้พักอาศัยใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด โดยการประชาสัมพันธ์วิธีการประหยัดพลังงานด้วยการติดป้ายแสดงวิธีการประหยัดไฟ 3. ติดตั้งอุปกรณ์เดินสายไฟฟ้าและอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ ให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อยและถูกต้องตามมาตรฐาน 4. เลือกใช้สีทาอาคารเป็นสีอ่อนหรือสีที่ไม่ดูดซับความร้อนในการทาสีผนังภายนอกอาคารหรือห้องที่มีระบบปรับอากาศ เพื่อการสะท้อนแสงที่ดีและทำให้ห้องสว่างขึ้น 5. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการให้มากที่สุด เพื่อช่วยลดปริมาณความร้อนที่สะสมของพื้นที่ที่เป็นลานคอนกรีต และถ่ายเทสู่ตัวอาคารช่วงเวลากลางคืน 6. ติดตั้งและเลือกใช้หลอดไฟและอุปกรณ์ไฟฟ้ารุ่นประหยัดไฟเบอร์ 5 และรณรงค์ให้ผู้พักอาศัยใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด โดยการประชาสัมพันธ์วิธีการประหยัดพลังงานด้วยการ ติดป้ายแสดงวิธีการประหยัดไฟ 7. ติดตั้งตำแหน่งหม้อแปลงไฟฟ้าไม่ให้กีดขวางเส้นทางการจราจร	



25/6

(นายปรีชา ธรรมพิภพ)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
บริษัท ทริปปิเล ซี พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด



รับรองจำนวน 69/124 หน้า

(นายวุฒิพงศ์ สุวรรณเลิศ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ทรานส์ เอเชีย คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ
โครงการ มหาสารคามแลนด์ (ต่อ 22)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.6 การบดบัง คลื่นสัญญาณวิทยุ/ โทรทัศน์	โครงการประกอบด้วย อาคารอยู่อาศัยรวม (แบบเช่า) ขนาด ความสูง 5 ชั้น จำนวน 3 อาคาร ซึ่งตัวอาคารโครงการอาจส่งผล กระทบต่อผู้พักอาศัยโดยรอบจากการลดทอนความเข้มสัญญาณ วิทยุ และโทรทัศน์ลง ซึ่งส่งผลให้ภาครับจอกคลื่นวิทยุและ โทรทัศน์ได้รับสัญญาณที่มีความเข้มลดลง ดังนั้นโครงการต้องจัด ให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	โครงการจะทำหนังสือแจ้งผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่ โครงการในรัศมี 100 เมตร ซึ่งอาจเป็นผู้ได้รับผลกระทบด้านการ บดบังคลื่นสัญญาณวิทยุและโทรทัศน์จากอาคารโครงการ ณ วันที่ เริ่มลงมือก่อสร้าง โดยในหนังสือดังกล่าวจะระบุชื่อและหมายเลข โทรศัพท์ของบุคคลที่จะเป็นผู้รับเรื่อง ซึ่งผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียง โครงการที่ได้รับผลกระทบสามารถติดต่อกับโครงการได้ โดย โครงการจะดำเนินการติดตั้งจานรับสัญญาณดาวเทียมให้กับผู้ ได้รับผลกระทบเหล่านี้ หลังจากที่ได้รับแจ้ง 2 อาทิตย์ รวมทั้งจะ ดำเนินการปรับจานรับสัญญาณดาวเทียมให้กับบ้านพักอาศัยที่มี จานรับสัญญาณดาวเทียมอยู่แล้ว และได้รับผลกระทบจากอาคาร โครงการ ซึ่งเงื่อนไขในการดำเนินการตามมาตรการดังกล่าว โครงการจะเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งในการติดตั้งหรือการปรับ สัญญาณดาวเทียม โดยกำหนดระยะเวลา 1 ปี นับตั้งแต่วันเปิด ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ทริปเปิล ซี พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด



ลงชื่อ

(นายปรีชา ธรรมพิภาพ)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
บริษัท ทริปเปิล ซี พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด



ลงชื่อ

(นายวุฒิพงศ์ สุวรรณเลิศ)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ทรานส์ เอเชีย คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวน 70/124 หน้า

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ

โครงการ มหาสารคามแลนด์ (ต่อ 23)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.6 การบดบังคลื่นสัญญาณวิทยุ/โทรทัศน์ (ต่อ 1)		ทั้งนี้กรณีที่ไม่สามารถหาข้อยุติเพื่อตกลงร่วมกับผู้ที่ได้รับผลกระทบได้โครงการจัดให้มีการตกลงร่วมกันในลักษณะไตรภาคี กล่าวคือ จัดตั้งคณะกรรมการไตรภาคีประกอบด้วยบุคคล 3 ฝ่าย ได้แก่ 1) บริษัท ทริปเปิล ซี พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด 2) ผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการบดบังคลื่นสัญญาณวิทยุและโทรทัศน์จากอาคารโครงการ 3) บุคคลที่ 3 (Third Party) ซึ่งเป็นที่ยอมรับของทั้ง 2 ฝ่าย เพื่อเข้าร่วมประชุมหาข้อยุติและให้เกิดความเป็นธรรมต่อทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง	
3.7 การป้องกันอัคคีภัย	ด้านความเพียงพอของอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยและระบบป้องกันอัคคีภัย โครงการมีลักษณะเป็นอาคาร อยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) ขนาดความสูง 5 ชั้น จำนวน 3 อาคาร มีพื้นที่อาคารแต่ละอาคารรวมทั้งหมดไม่เกิน 10,000 ตารางเมตร ซึ่งโครงการไม่จัดเป็นอาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษ โดยในการออกแบบระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย โครงการได้ดำเนินการตามข้อกำหนดของกฎกระทรวงฉบับที่ 47 (พ.ศ. 2540) และกฎกระทรวง ฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 และสอดคล้องตามมาตรฐานของ NFPA (Nation Fire Protection	1. โครงการออกแบบบันไดเพื่อให้ใช้เป็นทางหนี จำนวน 2 แห่ง/อาคาร โดย บันได 2 (อยู่นอกตัวอาคาร) ขนาดกว้าง 0.92 เมตร และ บันได 1 (บันไดหลักใช้ขึ้นลงอาคาร) ขนาดกว้าง 1.52 เมตร สามารถลงจากชั้นหลังคาถึงชั้นที่ 1 ได้ และ บันไดหนีไฟแต่ละแห่งมีระยะห่างกันประมาณ 40 เมตร (ไม่เกิน 60 เมตร) 2. จัดให้มีระบบเตือนอัคคีภัย ส่งสัญญาณเพื่อให้ผู้ที่อยู่ในอาคารได้ยินหรือรับทราบอย่างทั่วถึง 3. ติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัย ได้แก่ เครื่องตรวจจับควัน (Smoke Detector) และเครื่องตรวจจับความร้อน (Heat Detector) ไว้ทั่วทุกชั้นของแต่ละอาคาร (ดูรูปที่ 9 ถึงรูปที่ 12)	1. ตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยภายในพื้นที่โครงการให้อยู่ในสภาพดี พร้อมใช้งานอยู่เสมอ 2. จัดให้มีการอบรมวิธีการใช้อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง 3. ตรวจสอบไม่ให้มีสิ่งกีดขวางทางหนีไฟ โดยตรวจสอบบริเวณบันไดหนีไฟ และทางเดินอย่างสม่ำเสมอ ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ทริปเปิล ซี พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด



ลงชื่อ

(นายปรีชา ธรรมพิภพ)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
บริษัท ทริปเปิล ซี พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด



รับรองจำนวน 71/124 หน้า

ลงชื่อ

(นายวุฒิพงศ์ สุวรรณเลิศ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ทรานส์ เอเชีย คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ

โครงการ มหาสารคามแลนด์ (ต่อ 24)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.7 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ 1)	Association) และมาตรฐานของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย (วสท.) ประเมินระยะเวลาที่ใช้ในการอพยพหนีไฟออกจากตัวอาคาร โครงการออกแบบบันไดเพื่อให้ใช้เป็นทางหนีไฟ จำนวน 2 แห่ง/ อาคาร โดย บันไดหนีไฟบันได 2(อยู่นอกตัวอาคาร) ขนาดกว้าง 0.92 เมตร และ บันได 1 (บันไดหลักใช้ชั้นลงอาคาร) ขนาดกว้าง 1.52 เมตร ทำด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก มีช่องเปิดไม่น้อยกว่า 1.4 ตร.ม. สามารถลงจากชั้นหลังคาถึงชั้นที่ 1 ได้ และบันไดหนีไฟ แต่ละแห่งมีระยะห่างกันประมาณ 40 เมตร (ไม่เกิน 60 เมตร)	4. ติดตั้งอุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้ที่สามารถส่งเสียงหรือ สัญญาณให้คนที่อาศัยในอาคารได้ยินหรือได้ทราบอย่าง ทั่วถึงทุกชั้นของแต่ละอาคาร ทุกชั้นของอาคาร 5. จัดให้มีการสำรองน้ำเพื่อการดับเพลิงไว้ที่ถังเก็บน้ำชั้นหลังคา และจัดให้มีระบบการจ่ายน้ำจากที่เก็บน้ำสำรอง ภายในอาคาร 6. จัดให้มีพื้นที่จุดรวมพลภายในโครงการ สามารถรองรับจำนวนผู้ พักอาศัยและจำนวนพนักงานของโครงการได้ทั้งหมด และติดตั้งหัวรับน้ำดับเพลิงชนิดข้อต่อสวมเร็ว พร้อม Check Valve จำนวน 1 ชุด บริเวณด้านนอกใกล้กับอาคารโครงการ ทั้ง 3 อาคาร (ดูรูปที่ 13) 7. ติดตั้งแผนผังอาคารแสดงตำแหน่งทางหนีไฟ จุดรวมพล อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย ที่บริเวณโถงลิฟต์ทุกชั้นของอาคาร รวมทั้งติดเครื่องหมาย “EXIT” ซึ่งสามารถมองเห็นเส้นทาง หนีไฟได้อย่างชัดเจน	



25/60

(นายปรีชา ธรรมพิภพ)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
บริษัท ทริปเปิล ซี พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด



รับรองจำนวน 72/124 หน้า

(นายวุฒิพงศ์ สุวรรณเลิศ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ทรานส์ เอเชีย คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ
โครงการ มหาสารคามแลนด์ (ต่อ 25)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.7 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ 2)	แต่อย่างไรก็ตามเพื่อให้อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยและระบบเตือนอัคคีภัยมีประสิทธิภาพพร้อมใช้เพื่อการดับเพลิงอยู่เสมอ จำเป็นต้องมีมาตรการติดตามตรวจสอบอุปกรณ์ดังกล่าวให้มีความพร้อมใช้งานอยู่เสมอ และเพื่อให้ผู้พักอาศัยในโครงการไม่ตื่นตระหนกในกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้และสามารถใช้อุปกรณ์ดับเพลิงและแจ้งเหตุดับเพลิงได้อย่างรวดเร็ว จำเป็นต้องมีมาตรการฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ	8. กำชับให้ผู้พักอาศัยไม่วางสิ่งของที่ติดไฟง่ายไว้บริเวณริมระเบียง และไม่ก่อไฟหรือติดเชื้อไฟภายในอาคาร เพื่อป้องกันการเกิดเพลิงไหม้ 9. ติดป้ายแผนผังแสดงตำแหน่งอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยในแต่ละชั้นของอาคาร ในบริเวณที่ผู้พักอาศัยสามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน 10. จัดให้มีการฝึกซ้อมดับเพลิงและอพยพหนีไฟอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง เพื่อให้ผู้พักอาศัยสามารถทราบวิธีการใช้อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยและอุปกรณ์เตือนภัย ตลอดจนการแจ้งไปยังสถานดับเพลิงเทศบาลเมืองมหาสารคาม ซึ่งเป็นหน่วยงานดับเพลิงที่รับผิดชอบพื้นที่โครงการ อยู่ห่างจากโครงการ 7.6 กิโลเมตร ใช้ระยะเวลาในการเดินทางประมาณ 15 นาที ให้เข้ามาดับเพลิงและควบคุม เหตุเพลิงไหม้ได้อย่างรวดเร็ว 11. โครงการจัดให้มีท่อน้ำ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 2 นิ้ว โดยท่อน้ำของแต่ละอาคารดังกล่าวสามารถรับน้ำจากถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้ามาใช้เพื่อการดับเพลิง โดยจะเชื่อมต่อถังเก็บน้ำสำรองชั้นดาดฟ้ากับท่อน้ำดับเพลิงภายในอาคารเข้าสู่ตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (Fire Hose Cabinet : FHC)	



2560

(นายปรีชา ธรรมพิภพ)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
บริษัท ทริปปิเคิล ซี พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด



รับรองจำนวน 73/124 หน้า

(นายวุฒิพงศ์ สุวรรณเลิศ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ทรานส์ เอเชีย คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ

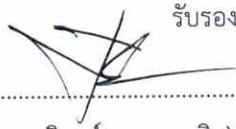
โครงการ มหาสารคามแลนด์(ต่อ 26)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.7 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ 3)		ในแต่ละชั้นของอาคาร เพื่อให้สามารถใช้น้ำจากถังเก็บน้ำสำรองชั้นดาดฟ้าในการดับเพลิงเบื้องต้นได้ระหว่างที่รถดับเพลิงยังเดินทางมาไม่ถึงโครงการ 12. จัดให้มีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง (Generator) ในแต่ละอาคาร สำหรับสำรองไฟฟ้าให้แก่ป้ายแสดงเส้นทางหนีไฟ และป้ายทางออกบริเวณบันไดหนีไฟ 13. โครงการจะจัดให้มีการสำรองน้ำดับเพลิงโดยใช้น้ำจากถังเก็บน้ำสำรอง โดยออกแบบให้สามารถดึงน้ำจากถังสำรองน้ำดาดฟ้าและถังเก็บน้ำบนดินมาใช้ในการดับเพลิงของโครงการด้วย 14. บริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองให้ติดป้ายชี้แสดงสถานที่ติดต่อ หรือเบอร์โทรติดต่อในกรณีที่เกิดอุบัติเหตุ หรือกระแสไฟขัดข้อง 15. ติดป้ายแผนผังแสดงตำแหน่งอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยในแต่ละชั้นของอาคาร ในบริเวณที่ผู้พักอาศัยสามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน	




 (นายปรีชา ธรรมพิภพ)
 ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
 บริษัท ทริปเปิล ซี พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด



รับรองจำนวน 74/124 หน้า

 (นายวุฒิพงศ์ สุวรรณเลิศ)
 ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ทรานส์ เอเชีย คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ
โครงการ มหาสารคามแลนด์ (ต่อ 27)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.7 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ 4)		16. จัดให้มีป้ายบอกตำแหน่งพื้นที่จุดรวมพลทุกจุดให้ชัดเจน และจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบพื้นที่ดังกล่าวไม่ให้มีสิ่งกีดขวางเป็นอุปสรรคต่อการอพยพหนีไฟ 17. ป้ายและสัญลักษณ์ของจุดรวมพลจะต้องติดตั้งในจุดที่สังเกตได้ง่าย มองเห็นได้เด่นชัด และไม่เกะกะหรือก่อให้เกิดความรำคาญต่อผู้ใช้ประโยชน์ในพื้นที่สีเขียว	
3.8 ระบบระบายอากาศ และระบบปรับอากาศ	การระบายอากาศของโครงการ จะเป็นการระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติ ไม่มีการติดตั้งระบบปรับอากาศ เมื่อโครงการเปิดดำเนินการโครงการ ทำให้อุณหภูมิผสมของอากาศบริเวณพื้นที่โครงการสูงขึ้น จากเดิมเล็กน้อย โครงการจะกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบอุณหภูมิที่สูงขึ้นจากการดำเนินโครงการ โดยการปลูกไม้ยืนต้นและไม้คลุมดินให้มากที่สุด เพื่อลดความร้อนที่เข้าสู่ตัวอาคาร และอาคาร/บ้านพักอาศัยข้างเคียง	1. จัดให้มีพื้นที่ช่องเปิดสู่ภายนอกได้ เช่น ประตู หน้าต่าง ไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ของพื้นที่ 2. ติดตั้งพัดลมระบายอากาศ โดยมีอัตราการระบายอากาศ ไม่น้อยกว่า 4 เท่าของปริมาตรห้อง 3. ปลูกต้นไม้ และพืชคลุมดินให้มากที่สุดบริเวณชั้นล่าง ซึ่งนอกจากการปลูกต้นไม้ยืนต้นแล้ว การจัดให้มีการปลูกไม้พุ่มคลุมคูไปกับการปลูกไม้คลุมดิน จะช่วยลดแสงสะท้อนความร้อนเข้าสู่อาคารและช่วยลดแสงจ้าได้ 4. ที่จอดรถของโครงการ จัดให้มีลักษณะเปิดโล่ง ลมสามารถพัดผ่านได้ ทำให้อากาศถ่ายเทสะดวก และติดป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ภายในบริเวณลานจอดรถให้ผู้พักอาศัยสามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน	- ตรวจสอบ ดูแลไม้ยืนต้น ไม้พุ่ม และหญ้าคลุมดิน บริเวณพื้นที่สีเขียวภายในโครงการให้เจริญเติบโต ออกงามอยู่เสมอ เพื่อลดแสงสะท้อนความร้อน เข้าสู่อาคาร และบ้านพักอาศัยที่อยู่ติดพื้นที่โครงการ ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ทริปเปิล ซี พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด



.....
(นายปรีชา ธรรมพิภพ)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
บริษัท ทริปเปิล ซี พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด



.....
(นายวุฒิพงศ์ สุวรรณเลิศ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ทรานส์ เอเชีย คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวน 75/124 หน้า

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ

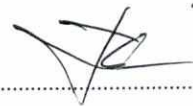
โครงการ มหาสารคามแลนด์ (ต่อ 28)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.9 การคมนาคม	โครงการจัดให้มีที่จอดรถยนต์จำนวน 76 คัน (อาคารพักอาศัย) และ 30 คัน (อาคารโฮมออฟฟิศ) รวมทั้งหมด 106 คัน ซึ่งเพียงพอตามที่กฎหมายกำหนด อย่างไรก็ตามเพื่อให้ที่จอดรถเพียงพอต่อความต้องการ โครงการต้องจัดการเดินรถและบริหารจัดการที่จอดรถภายในโครงการ ปริมาณจราจรที่เพิ่มจากโครงการจะทำให้โครงข่ายการจราจรโดยรอบพื้นที่โครงการมีปริมาณการจราจรหนาแน่นขึ้น จึงจำเป็นต้องมีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านการจราจรที่จะเพิ่มขึ้นบนถนนโครงข่ายที่เกี่ยวข้อง	1. จัดให้มีที่จอดรถภายในโครงการทั้งสิ้น 106 คัน (รวมอาคารโฮมออฟฟิศ) ภายในพื้นที่โครงการ และจัดเส้นทางเดินรถภายในโครงการให้วิ่งรถ 2 ทิศทาง (ดูรูปที่ 14) 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ ให้สอดคล้องกับปริมาณจราจรบนถนนทางหลวงบริเวณหน้าโครงการ โดยปล่อยรถเข้าสู่ถนนทางหลวงช่วงจังหวะที่ถนนว่างและให้รถยนต์เข้า-ออกโครงการเป็นจังหวะหรือเป็นช่วงๆ เพื่อไม่ให้เกิดการตัดกระแสจราจรในระยะกระชั้นชิด 3. ติดป้ายจำกัดความเร็วของรถยนต์ที่วิ่งภายในโครงการ ให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง พร้อมทั้งจัดทำสัญญาณบนถนนภายในพื้นที่โครงการเป็นระยะๆ 4. จัดทำป้ายและสัญญาณการจราจรบนพื้นทางให้ชัดเจนเพื่อแสดงทิศทางการจราจรและในบริเวณพื้นที่จอดรถโซนที่เต็มแล้วจะติดตั้งแผงกันเพื่อแสดงว่าจอดรถเต็มโดยผู้ที่ต้องการจอดรถไม่ต้องวนเข้าไปจอด ทั้งนี้จะไม่ก่อให้เกิดความสับสนของผู้ขับขี่ ทำให้การจราจรภายในพื้นที่โครงการมีความปลอดภัย	- ติดตามตรวจสอบสัญญาณจราจร ลูกศรแสดงทิศทางการเดินรถภายในโครงการตลอดระยะเวลาดำเนินการ ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ทริปเปิล ซี พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด




 (นายปรีชา ธรรมพิภาพ)
 ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
 บริษัท ทริปเปิล ซี พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด



รับรองจำนวน 76/124 หน้า

 (นายวุฒิพงศ์ สุวรรณเลิศ)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ทรานส์ เอเชีย คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ
โครงการ มหาสารคามแลนด์(ต่อ 29)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.9 การคมนาคม (ต่อ 1)		5. ติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง ป้ายชื่อโครงการ บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ ที่สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน และอยู่ในระยะที่สามารถชะลอรถได้ทัน เพื่อเข้าสู่โครงการได้อย่างปลอดภัย 6. โครงการมีการรณรงค์ประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยในโครงการใช้บริการระบบขนส่งมวลชนสาธารณะแทนการใช้รถยนต์ส่วนตัว 7. จัดการเดินรถและควบคุมปริมาณรถของผู้พักอาศัยที่มีรถเข้ามาพักอาศัยในโครงการ ซึ่งอาจเกิดปัญหาจราจรและที่จอดรถภายในโครงการ ดังนั้น โครงการจะต้องให้ผู้พักอาศัยที่มีรถยนต์ส่วนตัวแจ้งให้เจ้าหน้าที่โครงการทราบและจัดทำเป็นบัญชีรายชื่อเพื่อตรวจสอบความเพียงพอของที่จอดรถยนต์ที่เข้ามาจอดภายในโครงการ และติดสติ๊กเกอร์รถยนต์ที่เข้าพักอาศัยภายในโครงการ เพื่อช่วยให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยดูแลรักษาความปลอดภัยและสะดวกในการเข้า-ออกโครงการ	



.....
(นายปรีชา ธรรมพิภพ)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
บริษัท ทริปเปิล ซี พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด



รับรองจำนวน 77/124 หน้า
.....
(นายวุฒิพงศ์ สุวรรณเลิศ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ทรานส์ เอเชีย คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ

โครงการ มหาสารคามแลนด์(ต่อ 30)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.9 การคมนาคม (ต่อ 2)		8. ห้ามไม่ให้เกิดการจอดรถบริเวณทางเข้า-ออกของโครงการ เพื่อให้เกิดความคล่องตัวในการเดินทาง และไม่กีดขวางการจราจรของรถที่จะเข้าหรือออกจากโครงการ 9. กำหนดการบริหารจัดการที่จอดรถของโครงการ โดยจัดให้มีการแบ่งพื้นที่จอดรถให้เหมาะสม คือ สำหรับผู้ที่เข้ามาติดต่อภายในโครงการ โครงการจะต้องแลกบัตรอนุญาตชั่วคราว และสามารถจอดรถภายในโครงการได้ไม่เกิน 2 ชั่วโมง โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายในการจอดรถ หลังจากนั้นจะกำหนดเสียค่าจอดรถ เพื่อเป็นการจำกัดการนำรถภายนอกโครงการเข้ามาจอดภายในพื้นที่โครงการ และใช้พื้นที่จอดรถภายในโครงการโดยไม่จำเป็น 10. กำหนดให้มีมาตรการจัดการด้านการจราจรเพื่อเพิ่มทัศนวิสัยในการมองเห็นขณะขับขึ้นเข้าจอดรถ ด้วยการติดตั้งได้โดยการติดตั้งกระจกนูน เพื่อให้ผู้ขับขี่สามารถมองเห็นได้ชัดเจนและเข้าจอดได้อย่างปลอดภัย 11. จัดให้มีมาตรการซ่อมแซมผิวถนน หรือความเสียหายใดๆ ที่เกิดจากกิจกรรมการของโครงการ ถ้าพิสูจน์ได้ว่าเกิดขึ้นจากกิจกรรมของโครงการ	



25/6

(นายปรีชา ธรรมพิภาพ)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
บริษัท ทริปเปิล ซี พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด



รับรองจำนวน 78/124 หน้า

(นายวุฒิพงศ์ สุวรรณเลิศ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ทรานส์ เอเชีย คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ

โครงการ มหาสารคามแลนด์ (ต่อ 31)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.9 การคมนาคม (ต่อ 3)		12. ติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างเพิ่มเติมในกรณีที่จำเป็นบริเวณช่องทางเข้า-ออกโครงการให้สามารถมองเห็นรถที่เข้าและออกโครงการได้อย่างชัดเจนในช่วงเวลากลางคืน 13. ใช้ระบบที่จอดรถเป็นแบบอิสระ สามารถเข้าจอดได้เมื่อมีที่ว่าง โดยไม่กำหนดเป็นที่จอดรถประจำ ซึ่งจะทำให้มีที่จอดรถหมุนเวียนภายในโครงการเพิ่มมากขึ้นกว่าแบบกำหนดที่จอดรถประจำ ส่วนการเข้าไปในพื้นที่จอดรถภายในอาคารจะสงวนสิทธิ์เฉพาะผู้พักอาศัยภายในโครงการเท่านั้น บุคคลภายนอกไม่สามารถใช้บริการได้ โดยจะใช้ระบบบัตรผ่านเพื่อเข้าพื้นที่จอดรถ 14. ห้ามไม่ให้มีรถนอกโครงการเข้ามาจอดค้างคืนภายในโครงการ 15. จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัยจัดระเบียบการจราจรและดูแลให้ความสะดวก โดยจัดให้รถของผู้ที่มาก่อนจอดด้านในและจอดให้ตรงกับช่องจอดรถของโครงการ 16. ทางโครงการจัดเตรียมจำนวนที่จอดรถไว้เพียงพอและแยกพื้นที่ตามสัดส่วนของรถแต่ละประเภทที่เหมาะสมและมีการตรวจสอบการออกแบบทางโค้ง	



2560

(นายปรีชา ธรรมพิภพ)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
บริษัท ทริปปิเล ซี พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด



2560

(นายวุฒิพงศ์ สุวรรณเลิศ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ทรานส์ เอเชีย คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวน 79/124 หน้า

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ
โครงการ มหาสารคามแลนด์ (ต่อ 32)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.9 การคมนาคม (ต่อ 4)		ให้มีมุมเลี้ยว โดยเฉพาะรถขนาดใหญ่ให้เหมาะสม ซึ่งเป็นการป้องกันไม่ให้เกิดอุบัติเหตุ ความไม่สะดวกในการเดินทางภายในโครงการ ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อการจราจรภายนอกโครงการได้ 17. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจเช็คจำนวนรถยนต์ที่เพิ่มขึ้นภายในโครงการเป็นประจำ เพื่อศึกษาแนวโน้มความต้องการที่จอดรถที่แท้จริงของผู้พักอาศัย และวางแผนการจัดให้มีที่จอดรถเพิ่มเติม 18. จัดทำเครื่องหมายจราจรเส้นชะลอความเร็วบนพื้นทางตลอดแนวทางเข้า-ออกของโครงการ 19. ติดตั้งกล้องวงจรปิด (CCTV) พร้อมจัดตั้งศูนย์ควบคุมระบบจราจรภายในที่จอดรถยนต์ด้วยกล้องวงจรปิด (CCTV) เพื่อควบคุมแก้ไขปัญหาจราจรภายในโครงการ 20. ทางโครงการจัดให้มีทางเดินเท้าบริเวณทางเข้า-ออกโครงการไปยังอาคารอยู่อาศัยรวม เพื่อความสะดวกในการเข้า-ออกโครงการของผู้พักอาศัย พร้อมทั้งจัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลความปลอดภัยบริเวณทางเดินเข้า-ออกโครงการ	



2560

(นายปรีชา ธรรมพิภพ)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
บริษัท ทริปเปิล ซี พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด



รับรองจำนวน 80/124 หน้า

(นายวุฒิพงศ์ สุวรรณเลิศ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ทรานส์ เอเชีย คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ

โครงการ มหาสารคามแลนด์ (ต่อ 33)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.10 การใช้ที่ดิน	จากการตรวจสอบที่ตั้งโครงการตามกฎหมายกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมเมืองมหาสารคาม พ.ศ. 2540 และได้ครบกำหนดให้ใช้บังคับ เมื่อวันที่ 25 มิถุนายน 2552 ดังนั้นในปัจจุบันจึงไม่มีข้อกำหนดหรือข้อห้ามตามกฎหมายผังเมืองบังคับใช้แต่อย่างใด ทั้งนี้ทางโครงการได้ตรวจสอบกับร่างผังเมืองรวมจังหวัดมหาสารคาม ณ ปัจจุบัน พบว่า ที่ดินดังกล่าวอยู่ในหมายเลข 1.6 ตามข้อกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินผังเมืองรวมจังหวัดมหาสารคามกำหนดไว้เป็นสีชมพู เป็นที่ดินประเภทชุมชน ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการอยู่อาศัย เกษตรกรรม พาณิชยกรรม สถาบันการศึกษา สถาบันศาสนา สถาบันราชการ การสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ สำหรับการให้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการอื่น ให้ดำเนินการหรือประกอบกิจการได้ในอาคารที่ไม่ใช่อาคารขนาดใหญ่หรืออาคารขนาดใหญ่ สำหรับโครงการเป็นอาคารพักอาศัยรวมขนาดความสูง 5 ชั้น จำนวน 3 อาคาร มีจำนวนห้องพักอาศัย รวมทั้งสิ้น 200 ห้อง และมีอาคารพาณิชย์ (โฮมออฟฟิต) ความสูง 3 ชั้น จำนวน 2 อาคาร รวม 18 คูหา ลักษณะการดำเนินการเพื่อการอยู่อาศัยถือเป็นกิจการที่สามารถดำเนินการได้ในที่ดินประเภทนี้ จึงมีความสอดคล้องกับข้อกำหนดดังกล่าว	- ออกแบบอาคารและดำเนินการให้สอดคล้องตามข้อบัญญัติ เรื่องกำหนดบริเวณห้ามก่อสร้าง ดัดแปลง ใช้หรือเปลี่ยนการใช้อาคารบางชนิดหรือบางประเภท ในท้องที่องค์การบริหารส่วนตำบลเกิ้ง อำเภอเมืองมหาสารคาม จังหวัดมหาสารคาม พ.ศ. 2554	-



2560

(นายปรีชา ธรรมพิภพ)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน

บริษัท ทริปเปิล ซี พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด



มกราคม 2560

ลงชื่อ

(นายวุฒิพงศ์ สุวรรณเลิศ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ทรานส์ เอเชีย คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวน 81/124 หน้า

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ

โครงการ มหาสารคามแลนด์ (ต่อ 34)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต 4.1 ผลกระทบทางสังคม	จากการสำรวจทัศนคติของผู้ที่อยู่โดยรอบโครงการ มีความห่วงกังวลในช่วงเปิดดำเนินการในเรื่องการจัดการจราจร เสี่ยง ฝุ่นละออง การจัดการมูลฝอย เป็นต้น ซึ่งโครงการต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบอย่างเคร่งครัด เพื่อลดผลกระทบให้อยู่ในระดับที่ยอมรับได้	1. จัดทำข้อบังคับกำหนดหลักเกณฑ์เกี่ยวกับการพักอาศัย ให้ผู้พักอาศัยปฏิบัติโดยเน้นไม่ให้เกิดการรบกวนผู้พักอาศัย ในโครงการและบริเวณข้างเคียง 2. ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านต่างๆ ได้แก่ ด้านกายภาพชีวภาพและคุณค่าการใช้ประโยชน์ของ มนุษย์อย่างเคร่งครัดเพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบต่อชุมชน ใกล้เคียง	ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ทริปเปิล ซี พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด
4.2 สภาพทางเศรษฐกิจ	โครงการตั้งอยู่ที่ตำบลเกิง อำเภอมะหาสารคาม ซึ่งเป็นย่านที่เริ่มมีการขยายตัวทางด้านธุรกิจประเภท การค้า การบริการ และสำนักงาน เนื่องจากมีระบบโครงข่ายคมนาคมที่สะดวก และห่างจากตัวเมืองไม่มากนัก ลักษณะทางเศรษฐกิจของชุมชนที่อยู่โดยรอบโครงการ มีการประกอบธุรกิจหลายประเภท ซึ่งส่วนใหญ่เป็นกลุ่มอาคารพักอาศัย กลุ่มบ้านพักอาศัย อาคารพาณิชย์ บางส่วนก็ยังเป็นที่ว่างและทุ่งนาเป็นต้น และจากการสำรวจสภาพทางเศรษฐกิจบริเวณพื้นที่โครงการ พบว่า การประกอบอาชีพของคนในบริเวณดังกล่าวมีอาชีพรับจ้างทั่วไป ค้าขาย และเกษตรกร เป็นต้น		



๒๕๖

(นายปรีชา ธรรมพิภาพ)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
บริษัท ทริปเปิล ซี พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด



รับรองจำนวน 82/124 หน้า

(นายวุฒิพงศ์ สุวรรณเลิศ)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ทรานส์ เอเชีย คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ
โครงการ มหาสารคามแลนด์ (ต่อ 35)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 สภาพทางเศรษฐกิจ (ต่อ 1)	ทั้งนี้การพัฒนาของโครงการบริเวณดังกล่าวเป็นย่านที่มีการขยายธุรกิจประเภทอาคารพักอาศัยและสาธารณูปโภคต่างๆ และเป็นการสร้างแหล่งงานให้กับแรงงานและธุรกิจก่อสร้างที่เกี่ยวข้องทั้งระบบและเป็นการเพิ่มมูลค่าให้กับที่ดิน ทำให้มีเงินหมุนเวียนภายในระบบจึงเป็นการกระตุ้นระบบเศรษฐกิจ		
4.3 สาธารณสุข อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	1. การคมนาคมเข้าออกโครงการ 1.1 สุขภาพกาย - ยานพาหนะของผู้พักอาศัยที่เข้า-ออกโครงการ และการจราจรในมุมอับของโครงการ อาจทำให้เกิดอุบัติเหตุต่อผู้พักอาศัยใกล้เคียงและผู้พักอาศัยในโครงการ - ผลภาวะจากการเผาไหม้เชื้อเพลิงของรถภายในโครงการ ก่อให้เกิดโรคระบบทางเดินหายใจ ภูมิแพ้ และปอด 1.2 สุขภาพจิต - เสียงจากการเร่งเครื่องยนต์ของยานพาหนะที่เข้า-ออกโครงการ สภาวะทางจิตใจไม่ดี ก่อให้เกิดความรำคาญเกิดความเครียดต่อผู้พักอาศัยใกล้เคียงและในโครงการ	1. ติดตั้งเครื่องหมายจราจรที่ถนน และที่ลานจอดรถให้ชัดเจน และในระยะทางพอสมควรที่จะชะลอรถได้ทันก่อนเข้าสู่โครงการได้อย่างปลอดภัย 2. จัดให้มีเส้นแบ่งช่องจราจรอย่างชัดเจน เพื่อความเป็นระเบียบเรียบร้อยบริเวณลานจอดรถ 3. จัดให้มีกระถางคลุมติดตั้งไว้บริเวณจุดอับการมอง ที่อาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุจากรถยนต์ภายในโครงการ 4. จัดให้มีพื้นที่สีเขียว โดยการปลูกต้นไม้ชนิดต่าง ๆ เพื่อช่วยดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ไม่ล้าเข้าอยู่บนถนนและไหล่ทาง	ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ทริปเปิล ซี พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด



ลงชื่อ

(นายปรีชา ธรรมพิภาพ)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
บริษัท ทริปเปิล ซี พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด



ลงชื่อ

ลงชื่อ

(นายวุฒิพงศ์ สุวรรณเลิศ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ทรานส์ เอเชีย คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวน 83/124 หน้า

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ
โครงการ มหาสารคามแลนด์ (ต่อ 36)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 สาธารณสุข อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ 1)	2. การเข้าพักอาศัยของผู้พักอาศัยในโครงการ 2.1 สุขภาพกาย - การระบายอากาศไม่เพียงพอ เกิดจากการนำอากาศภายนอกเข้าไปในอาคารไม่เพียงพอ การกระจายและการผสมผสานอากาศภายในอาคารไม่เพียงพอหรืออุณหภูมิหรือความชื้นสูงหรือไม่คงที่ และระบบกรองอากาศทำงานไม่มีประสิทธิภาพ - สารเคมีภายในอาคาร ได้แก่ สารเคลือบผิวเฟอร์นิเจอร์พื้นผนังที่ทำด้วยไม้ และน้ำยาทำความสะอาด เป็นต้น - สารจุลชีพ ได้แก่ แบคทีเรีย เชื้อรา และไวรัส แหล่งของจุลชีพมักมาจากบริเวณที่มีน้ำขังหรือมีความชื้นสูง สาเหตุดังกล่าวข้างต้นอาจก่อให้เกิดโรคระบบทางเดินหายใจ ภูมิแพ้ และปอด ต่อผู้พักอาศัยในอาคาร	5. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ หรือยามที่ผ่านการฝึกอบรมทักษะด้านการจราจรคอยอำนวยความสะดวกและจัดระบบการจราจรบริเวณทางเข้า – ออกพื้นที่โครงการตลอด 24 ชั่วโมง 1. สำรวจอาคารและระบุสาเหตุของปัญหา เพื่อกำหนดแนวทางการดำเนินการได้อย่างเหมาะสม โดยการเดินสำรวจหรือสัมภาษณ์เพื่อให้ได้ข้อมูลเกี่ยวกับผู้พักอาศัยในอาคาร การระบายอากาศ แหล่งมลพิษและการบริหารจัดการที่เกี่ยวข้อง 2. ประชาสัมพันธ์และให้ความรู้แก่ผู้ที่เกี่ยวข้อง และผู้ที่พักอาศัยภายในโครงการ เกี่ยวกับการดูแลห้องพักอาศัยภายในโครงการ เช่น การทำความสะอาด การเปิดหน้าต่างระบายอากาศ หรือทำความสะอาดระบบปรับอากาศ	ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ทริปเปิล ซี พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด



2560
(นายปรีชา ธรรมพิภพ)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
บริษัท ทริปเปิล ซี พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด



รับรองจำนวน 84/124 หน้า
ลงชื่อ
(นายวุฒิพงศ์ สุวรรณเลิศ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ทรานส์ เอเชีย คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ

โครงการ มหาสารคามแลนด์ (ต่อ 37)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 สาธารณสุข อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ 2)	3. การกักเก็บน้ำในถังเก็บน้ำสำรอง 3.1 สุขภาพกาย - เชื้อโรค จุลินทรีย์ และสารเคมีที่ปนเปื้อนในน้ำที่อยู่ในถังเก็บน้ำสำรอง อาจก่อให้เกิดโรกระบบทางเดินอาหาร และผิวหนังต่อผู้พักอาศัยในโครงการ	1. ตรวจสอบโครงสร้างถังเก็บน้ำใต้ดิน และชั้นดาดฟ้า ให้มีความมั่นคงแข็งแรง ไม่มีรอยร้าว และรอยร้าว ที่จะทำให้เกิดการปนเปื้อนของน้ำภายนอกเข้าสู่ถังเก็บน้ำได้ 2. ล้างทำความสะอาดถังเก็บน้ำใช้ ทุก 6 เดือน เพื่อสุขภาพอนามัยที่ดีของผู้พักอาศัย 3. โครงการได้กำหนดให้มีการล้างทำความสะอาดถังเก็บน้ำบนดิน และชั้นดาดฟ้า เพื่อล้างตะกอนและคราบสกปรกที่เกาะตามผนังหรือซอกมุมของถังที่น้ำไม่มีการหมุนเวียน โดยใช้เครื่องสูบน้ำแรงดันสูงฉีดล้าง และขัดผิวของผนังและพื้นของถังสำรองเก็บน้ำบนดินและชั้นดาดฟ้า ซึ่งจะปิดทำความสะอาดครั้งละถึง เพื่อไม่ให้ส่งผลกระทบต่อการใช้น้ำของผู้พักอาศัยอย่างน้อยทุก 6 เดือน 4. กรณีที่อาคารโครงการ มีการใช้สารเคมี เช่น ฉีดยาจัดปลวก มดแมลงสาบ ต้องดำเนินการอย่างระมัดระวัง โดยเฉพาะบริเวณถังเก็บน้ำ เพื่อป้องกันไม่ให้สารเคมี ร่วงหล่นลงไปในถังเก็บน้ำประปา 5. ตรวจสอบลักษณะทางกายภาพของน้ำประปาเป็นประจำ ในเรื่องของสี กลิ่น และรสชาติต่าง ๆ ที่ตกหล่นลงไปในถังเก็บน้ำ	ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ทริปเปิล ซี พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด



25/7

(นายปรีชา ธรรมพิภพ)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
บริษัท ทริปเปิล ซี พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด



25/7

(นายวุฒิพงศ์ สุวรรณเลิศ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ทรานส์ เอเชีย คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวน 85/124 หน้า

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ
โครงการ มหาสารคามแลนด์ (ต่อ 38)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 สาธารณสุข อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ 3)	4. การจัดการมูลฝอย 4.1 สุขภาพกาย - การจัดการมูลฝอยภายในโครงการที่ไม่ดี ทำให้เกิดแหล่งเพาะพันธุ์สัตว์และแมลงพาหะนำโรค โรคระบบทางเดินอาหาร เช่น โรคท้องร่วง เป็นต้น (ต่อผู้พักอาศัยใกล้เคียง และ ผู้พักอาศัยในโครงการ) 4.2 สุขภาพจิต - กลิ่นเหม็นจากขยะมูลฝอย จากการจัดการขยะมูลฝอยที่ไม่ดีสภาวะทางจิตใจไม่ดี ความรำคาญเกิดความเครียด (ต่อผู้พักอาศัยใกล้เคียง และผู้พักอาศัยในโครงการ)	1. รณรงค์ให้มีการทิ้งขยะลงถังตามประเภทของมูลฝอย โดยติดป้ายประชาสัมพันธ์ หรือแผ่นพับ เพื่อลดปริมาณมูลฝอยที่ต้องกำจัด 2. จัดให้มีพนักงานทำความสะอาดรวบรวมขยะจากแต่ละส่วนมายังห้องพักมูลฝอยรวม โดยใช้รถเข็นรวบรวมมูลฝอยใส่ในถุง มัดปากถุง แล้วลำเลียงขยะจากห้องพักมูลฝอยแต่ละชั้นมายังห้องพักขยะรวม อย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง 3. ให้พนักงานทำความสะอาดของโครงการ ทำหน้าที่ทำความสะอาดและล้างพื้นห้องพักมูลฝอยรวม ภายหลังจากการเก็บขนขยะของรถเก็บขนมูลฝอยทุกครั้ง เพื่อให้ห้องพักมูลฝอยรวมมีความสะอาดและถูกสุขลักษณะตลอดเวลา และเพื่อป้องกันแมลงและกลิ่นเหม็นรบกวน 4. ตรวจสอบไม่ให้มีขยะตกค้างภายในโครงการ หากมีมูลฝอยตกค้างภายในโครงการเกินกว่า 3 วัน ต้องรีบแจ้ง อบต. เก่ง ให้เข้ามาดำเนินการเก็บขนและนำไปกำจัดต่อไป 5. จัดให้มีถังมูลฝอยแยกตามประเภทของมูลฝอยเพื่อรองรับปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากส่วนต่างๆ ของโครงการ 6. จัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวมและห้องพักมูลฝอยประจำชั้น	ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ทริปเปิ้ล ซี พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด



23/1
(นายปรีชา ธรรมพิภพ)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
บริษัท ทริปเปิ้ล ซี พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด



รับรองจำนวน 86/124 หน้า
(นายวุฒิพงศ์ สุวรรณเลิศ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ทรานส์ เอเชีย คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ

โครงการ มหาสารคามแลนด์ (ต่อ 39)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 สาธารณสุข อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ 4)	5. การจัดการน้ำเสีย 5.1 สุขภาพกาย - การจัดการน้ำเสียภายในโครงการที่ไม่ดี ทำให้เกิดการสะสมของเชื้อโรคและแมลงพาหะนำโรค เช่น แมลงสาบ หนู เป็นต้น อาจก่อให้เกิดโรคระบบทางเดินอาหาร เช่น โรคท้องร่วง เป็นต้น (ต่อผู้พักอาศัยใกล้เคียง และ ผู้พักอาศัยในโครงการ)	1. จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียแบบ เกรอะ-กรองเติมอากาศชนิดมีตัวกลางยึดเกาะ (FIXED-FILM AERATION TANK) ของแต่ละอาคาร จำนวน 1 ชุด/อาคารสามารถรองรับปริมาณน้ำเสียของโครงการรวมทั้งหมด 130 ลบ.ม./วัน โดยบำบัดน้ำเสียให้มีค่าบีโอดีในน้ำทิ้งไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร สามารถบำบัดน้ำเสียให้ได้คุณภาพตามมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข (ค่า BOD ในน้ำทิ้งไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร) 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญในควบคุมดูแลระบบบำบัดน้ำเสียให้ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ 3. ประสานงานให้รถสูบล้างถังเก็บน้ำเสียเข้ามาสูบล้างถังเก็บน้ำเสียเป็นประจำ 4. สูบล้างถังเก็บน้ำเสียจากบ่อเกรอะไปกำจัดทุกปี และสูบล้างถังเก็บน้ำเสียจากบ่อพักถังเก็บน้ำเสียไปกำจัดตามความเหมาะสมเพื่อเป็นการรักษาประสิทธิภาพการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการโดยเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญ 5. ในกรณีที่ระบบบำบัดน้ำเสียขัดข้อง/เกิดความเสียหาย ให้รีบดำเนินการแก้ไขโดยด่วน 6. นำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วมารดน้ำต้นไม้ โดยวิธีการซึมดิน	ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ทริปเปิล ซี พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด



ลงชื่อ.....
(นายปรีชา ธรรมพิภพ)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
บริษัท ทริปเปิล ซี พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด



ลงชื่อ.....
(นายวุฒิพงศ์ สุวรรณเลิศ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ทรานส์ เอเชีย คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวน 87/124 หน้า

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ

โครงการ มหาสารคามแลนด์ (ต่อ 40)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 สาธารณสุข อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ 5)		7. ตรวจวัดคุณภาพน้ำหลังผ่านการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสีย 8. จัดให้มีการกันขอบเขตซ่อมบำรุงระบบบำบัดน้ำเสียใต้ผิวการจราจร โดยแบ่งขอบเขตถนนผิวการจราจรความกว้าง 6 เมตร ออกเป็น 2 ส่วน ประกอบด้วยขอบเขตพื้นที่ซ่อมบำรุงระบบบำบัดน้ำเสียกว้าง 3 เมตร และพื้นที่เพื่อการสัญจร 1 ช่องจราจร (ความกว้าง 3 เมตร) เมื่อซ่อมเสร็จแล้วสลับพื้นที่ฝั่งซ้ายและฝั่งขวาของผิวการจราจรเพื่อซ่อมบำรุงระบบบำบัดน้ำเสียให้แล้วเสร็จ นอกจากนี้กำหนดให้มีการกันขอบเขตพื้นที่ซ่อมบำรุงระบบบำบัดน้ำเสียโดยจัดให้มีการตั้งกรวยและแผงกันแสดงป้ายเตือน “โปรดระมัดระวัง”	-
	6. อุบัติเหตุการตกจากที่สูง	1. จัดให้มีพนักงานคอยดูแลความปลอดภัยและความเป็นระเบียบเรียบร้อย บริเวณทางเดินภายในอาคาร และบันไดแต่ละแห่งไม่ให้พื้นทางเปียกน้ำ หรือมีการวางสิ่งของกีดขวาง อันจะก่อให้เกิดอุบัติเหตุได้ 2. ตรวจสอบไฟส่องสว่างภายในโครงการและส่วนบริการ ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่าชำรุดให้ดำเนินการแก้ไขทันที	ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ทริปเปิล ซี พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด



ลงชื่อ.....
(นายปรีชา ธรรมพิภพ)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
บริษัท ทริปเปิล ซี พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด



ลงชื่อ.....
(นายวุฒิพงศ์ สุวรรณเลิศ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ทรานส์ เอเชีย คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวน 88/124 หน้า

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ

โครงการ มหาสารคามแลนด์ (ต่อ 41)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 สาธารณสุข อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ 6)	6. อุบัติเหตุการตกจากที่สูง (ต่อ 1)	3. กรณีที่ภายในโครงการมีการปรับปรุง/ซ่อมแซม เช่น การทาสีภายนอกอาคาร เป็นต้น ต้องติดตั้งป้ายเตือนให้ระวังบริเวณที่ปรับปรุงหรือซ่อมแซม พร้อมทั้งไม่ให้มีสิ่งกีดขวางต่างๆ ซึ่งจะนำมาสู่การเกิดอุบัติเหตุ 4. บริเวณพื้นที่ระเบียง จัดให้มีราวกันตกความสูง 1.0 เมตร	
	7. เรื่องอุบัติเหตุจากการเกิดเพลิงไหม้	1. โครงการได้จัดให้มีระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัยตามข้อกำหนดของกฎกระทรวงฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) กฎกระทรวงฉบับที่ 47 (พ.ศ. 2540) และกฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 2. จัดให้มีการตรวจสอบระบบป้องกันเตือนอัคคีภัยให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ หากพบว่าเสียหายหรือใช้การไม่ได้ให้รับดำเนินการแก้ไขทันที 3. ติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์แต่ละตัวไว้บริเวณที่อุปกรณ์ติดตั้งอยู่ เพื่อให้ผู้ที่อยู่ใกล้ที่เกิดเหตุสามารถใช้ได้ทันที 4. จัดให้มีการฝึกซ้อมดับเพลิงและอพยพหนีไฟอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง เพื่อให้ผู้พักอาศัยสามารถทราบวิธีการใช้อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยและอุปกรณ์เตือนภัย ตลอดจนการแจ้ง ไปยังสำนักงานนิติบุคคลอาคารชุดของโครงการและสถานี	ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ทริปเปิล ซี พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด



.....
(นายปรีชา ธรรมพิภพ)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
บริษัท ทริปเปิล ซี พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด



.....
(นายวุฒิพงศ์ สุวรรณเลิศ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ทรานส์ เอเชีย คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวน 89/124 หน้า

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ
โครงการ มหาสารคามแลนด์ (ต่อ 42)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 สาธารณสุข อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ 7)	7.เรื่องอุบัติเหตุจากการเกิดเพลิงไหม้ (ต่อ 1)	ดับเพลิงเทศบาลเมืองมหาสารคาม ซึ่งเป็นหน่วยงานดับเพลิงที่รับผิดชอบพื้นที่โครงการ อยู่ห่างจากโครงการ 7.6 กิโลเมตร ใช้ระยะเวลาในการเดินทางประมาณ 15 นาที ให้เข้ามาดับเพลิงและควบคุมเหตุเพลิงไหม้ได้อย่างรวดเร็ว 5. กำชับให้ผู้พักอาศัยไม่วางสิ่งของที่ติดไฟง่ายไว้บริเวณริมระเบียง และไม่ก่อไฟหรือติดเชื้อไฟภายในอาคาร เพื่อป้องกันการเกิดเพลิงไหม้ 6. ตรวจสอบการทำงานของระบบไฟฟ้า และซ่อมบำรุงระบบไฟฟ้าภายในโครงการ และรับแก้ไขหากพบการชำรุด ซึ่งจะตรวจเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการดำเนินการ 7. ติดตั้งระบบเตือนอัคคีภัย ประกอบด้วย อุปกรณ์ตรวจจับควัน (Smoke Detector) อุปกรณ์ตรวจจับความร้อน (Heat Detector) และติดตั้งอุปกรณ์แจ้งเหตุอุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้ด้วยแสง อุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้ด้วยแสงแบบระบุตำแหน่ง อุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้ด้วยเสียง อุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้แบบมีอกด สามารถส่งเสียงหรือสัญญาณให้คนที่อาศัยในอาคารได้ยินหรือได้ทราบอย่างทั่วถึงทุกชั้นของแต่ละอาคาร	



มกราคม 2560 ลงชื่อ

2560

(นายปรีชา ธรรมพิภพ)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
บริษัท ทริปเปิล ซี พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด



มกราคม 2560 ลงชื่อ

รับรองจำนวน 90/124 หน้า

(นายวุฒิพงศ์ สุวรรณเลิศ)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ทรานส์ เอเชีย คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ

โครงการ มหาสารคามแลนด์ (ต่อ 43)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 สาธารณสุข อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ 8)	7.เรื่องอุบัติเหตุจากการเกิดเพลิงไหม้ (ต่อ 2)	8. จัดเตรียมหน่วยพยาบาลและรถพยาบาลไว้เพื่อให้ความช่วยเหลือเบื้องต้นแก่ผู้ประสบภัย และนำผู้ที่ได้รับบาดเจ็บส่งโรงพยาบาลต่อไป 9. โครงการได้จัดพื้นที่จุดรวมพลของโครงการจะจัดไว้บริเวณพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ ให้มีความสะดวกและเหมาะสมต่อการอพยพหนีไฟโดยพิจารณาความเหมาะสมตามโซนพื้นที่พักอาศัยและสามารถใช้บันไดหนีไฟที่ใกล้ที่สุดได้สะดวก โดยจัดให้มีพื้นที่จุดรวมพลบริเวณพื้นที่สีเขียวด้านข้างอาคาร 1 โดยคิดพื้นที่เฉพาะส่วนที่สามารถยืนอยู่ได้เท่านั้น ซึ่งจัดให้มีพื้นที่จุดรวมพลจำนวน 1 จุด มีพื้นที่จุดรวมพล เท่ากับ 205.91 ตารางเมตร สามารถรองรับจำนวนผู้พักอาศัยได้ 822 คน ซึ่งเพียงพอสำหรับการรองรับผู้พักอาศัยและพนักงานภายในโครงการ คิดเป็นอัตราส่วนขนาดพื้นที่จุดรวมพลต่อจำนวนผู้พักอาศัยเท่ากับ 0.25 ตารางเมตร/คน (ไม่น้อยกว่า 0.25 ตารางเมตร/คน)	



(Signature)

(นายปรีชา ธรรมพิภพ)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน

บริษัท ทริปเปิล ซี พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด



(Signature)

(นายวุฒิพงศ์ สุวรรณเลิศ)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ทรานส์ เอเชีย คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวน 91/124 หน้า

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ
โครงการ มหาสารคามแลนด์ (ต่อ 44)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 การบดบังแสงแดด และทิศทางลม	ตัวอาคารโครงการที่เป็นโครงสร้างที่บดบังแสงจะส่งผลให้เกิดเงาที่มีการเปลี่ยนแปลงขอบเขตและทิศทางของเงาในแต่ละช่วงเวลาของวันและมีการเปลี่ยนแปลงตามช่วงฤดูกาล โดยได้จำลองการบดบังแสงแดดของอาคารโครงการในช่วงเวลาต่างๆ ผลกระทบจากการบดบังแสงเงาของอาคารโครงการต่ออาคารข้างเคียง (เวลา 9.00 – 15.00 น.) จะ ทำให้อาคารข้างเคียงไม่ได้รับแสงแดดในบางช่วงเวลาเท่านั้น โดยจะมีการเปลี่ยนแปลงตำแหน่งและทิศทางการทอดตัวของเงาอาคารตามการเคลื่อนที่ของดวงอาทิตย์ดังนั้นเงาของอาคารโครงการที่ทอดตัวไปยังพื้นที่พักอาศัยและอาคารพาณิชย์บริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ และถนนสายรองต่างๆ โครงการมีลักษณะเป็นอาคารสูง 5 ชั้น จำนวน 3 อาคาร ซึ่งจัดให้มีที่ว่างอย่างน้อย 3 เมตร โดยรอบอาคาร เพื่อให้กระแสลมสามารถระบายสู่สภาพแวดล้อมทั้งภายในและภายนอกโครงการได้อย่างทั่วถึง ดังนั้นผลกระทบที่เกิดขึ้นจึงอยู่ในระดับต่ำ อย่างไรก็ตาม จำเป็นต้องมีมาตรการป้องกันและลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	1. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการตามที่เสนอไว้ในรายงานฯ และจัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแล รักษาพื้นที่สีเขียวภายในโครงการให้มีความสวยงามอยู่เสมอ 2. โครงการจะทำหนังสือแจ้งผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการในรัศมี 100 เมตร ซึ่งอาจเป็นผู้ได้รับผลกระทบด้านการบดบังแสงแดด และทิศทางลม จากอาคารโครงการโดยในหนังสือดังกล่าวจะระบุชื่อและหมายเลขโทรศัพท์ของบุคคลที่จะเป็นผู้รับเรื่อง ซึ่งผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงโครงการที่ได้รับผลกระทบ สามารถติดต่อกับโครงการได้ ซึ่งโครงการจัดให้มีการชดเชยค่าเสียหายหรือดำเนินการแก้ไขผลกระทบให้กับผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการบดบังแสงแดด และทิศทางลม โดยให้เป็นไปตามข้อตกลงระหว่างผู้ที่ได้รับผลกระทบกับบริษัท ทริปเปิล ซี พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด โดยกำหนดระยะเวลาคุ้มครองภายใน 1 ปี ทั้งนี้ในกรณีที่ไม่สามารถหาข้อยุติข้อตกลงร่วมกันได้ให้โครงการใช้ในลักษณะไตรภาคี กล่าวคือ จัดตั้งคณะกรรมการไตรภาคี ประกอบด้วยบุคคล 3 ฝ่าย	ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ทริปเปิล ซี พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด



๒๕๖๐
(นายปรีชา ธรรมพิภาพ)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
บริษัท ทริปเปิล ซี พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด



รับรองจำนวน 92/124 หน้า
(นายวุฒิพงศ์ สุวรรณเลิศ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ทรานส์ เอเชีย คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ

โครงการ มหาสารคามแลนด์ (ต่อ 46)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.5 การบดบังแสงแดด และทิศทางลม (ต่อ 1)		ได้แก่ 1) บริษัท ทริปเปิล ซี พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด 2) ผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการบดบังแสงแดด และทิศทางลม และ 3) บุคคลที่ 3 (Third Party) ซึ่งเป็นที่ยอมรับทั้ง 2 ฝ่าย อาจเป็นหน่วยงานราชการหรือผู้ไม่ได้รับประโยชน์จากการก่อสร้างโครงการ เพื่อเข้าร่วมประชุมหาข้อยุติ และทำให้เกิดความเป็นธรรมต่อทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง	
4.6 ทัศนียภาพ	โครงการได้ออกแบบอาคารให้มีลักษณะที่กลมกลืนกับทัศนียภาพของพื้นที่โดยรอบโครงการ มีการเลือกใช้สีและวัสดุตกแต่งอาคารที่เหมาะสม และจัดให้มีพื้นที่สีเขียวอยู่ในบริเวณโดยรอบตามความสวยงามและการใช้ประโยชน์ ดังรายละเอียดดังต่อไปนี้ 1. เกณฑ์การประเมินพื้นที่สีเขียวในบริเวณที่พักอาศัยของสผ. คือไม่น้อยกว่า 1 ตร.ม./คน ซึ่งโครงการมีจำนวน ผู้พักอาศัยภายในโครงการ 812 คน และมีพนักงานรวมทั้งหมด 10 คนรวมมีผู้พักอาศัยภายในโครงการ 822 คน - จัดให้มีพื้นที่สีเขียวทั้งหมด 1,357.36 ตร.ม. คิดเป็นอัตราส่วนพื้นที่สีเขียวต่อผู้พักอาศัยเท่ากับ 1.65 : 1 (ไม่น้อยกว่า 1 : 1)	1. จัดวางภูมิทัศน์ในโครงการ ให้มีพื้นที่สีเขียวทั้งหมด 1,357.36 ตารางเมตร ปลูกรั้วคันทั้งหมัด แบ่งเป็นไม้ยืนต้น 888.47 ตารางเมตร จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแล รักษาพื้นที่สีเขียวภายในโครงการให้มีความสวยงามอยู่เสมอ และรณรงค์ให้ผู้พักอาศัยปลูกต้นไม้ไว้ที่ริมระเบียงห้องพัก (ดูรูปที่ 15 ถึงรูปที่ 18) 2. เลือกใช้สีทาอาคารเป็นสีอ่อน และเลือกวัสดุตกแต่งอาคารให้กลมกลืน สอดคล้องกับพื้นที่เพื่อลดความขัดแย้งทางสายตา	ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ทริปเปิล ซี พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด



(Signature)

(นายปรีชา ธรรมพิภาพ)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
บริษัท ทริปเปิล ซี พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด



(Signature)

(นายวุฒิพงศ์ สุวรรณเลิศ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ทรานส์ เอเชีย คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวน 93/124 หน้า

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ

โครงการ มหาสารคามแลนด์ (ต่อ 47)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.6 ทัศนียภาพ (ต่อ 1)	2. ต้องจัดให้มีพื้นที่สีเขียวบริเวณชั้นล่างไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่สีเขียวทั้งหมด (โครงการมีจำนวนผู้พักอาศัยภายในโครงการ 822 คน ต้องมีพื้นที่สีเขียวบริเวณชั้นล่างไม่น้อยกว่า 411 ตร.ม.) - จัดให้มีพื้นที่สีเขียวบริเวณชั้นล่าง 1,357.36 ตร.ม (ไม่น้อยกว่า 411 ตร.ม.) 3. ปลุกไม้ยืนต้นไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่ว่างโครงการ (โครงการมีขนาดพื้นที่ 1,357.36 ตร.ม. ต้องจัดให้มีที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละ 30 ของที่ดินโครงการ ดังนั้นต้องปลุกไม้ยืนต้นไม่น้อยกว่า $(1,357.36 \times 0.3) \times 0.5 = 853.98$ ตร.ม.) - โครงการจัดให้มีพื้นที่ปลุกไม้ยืนต้นบริเวณชั้นล่าง 888.47 ตร.ม. (ไม่น้อยกว่า 853.98 ตร.ม.) หรือคิดเป็นร้อยละ 15.6 ของพื้นที่โครงการทั้งหมด		

หมายเหตุ : ผู้รับผิดชอบ เจ้าของโครงการ บริษัท ทริปเปิล ซี พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ปีละ 2 ครั้ง หรือทุกๆ 6 เดือน และจัดส่งรายงานให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และองค์การบริหารส่วนตำบลแก้ง



มกราคม 2560

ลงชื่อ

(Signature)

(นายปรีชา ธรรมพิภพ)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน

บริษัท ทริปเปิล ซี พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด



มกราคม 2560

ลงชื่อ

(Signature)

(นายวุฒิพงศ์ สุวรรณเลิศ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ทรานส์ เอเชีย คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวน 94/124 หน้า

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการมหาสารคามแลนด์

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง/จุดดำเนินการ	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ของการตรวจสอบ	ผู้รับผิดชอบ
1. ระยะก่อสร้าง 1.1 สภาพภูมิประเทศ	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	1. ตรวจสอบสภาพรั้วโดยรอบแนวเขตที่ดินของโครงการ หากพบว่าการรั้วชำรุดให้ซ่อมแซมโดยทันที 2. กำชับให้ผู้รับเหมาดูแลพื้นที่ให้มีความเป็นระเบียบเรียบร้อย 3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้นหากพบข้อร้องเรียนต้องจัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบและแก้ไขปัญหที่พบโดยทันที	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ทริปเปิล ซี พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด
1.2 ด้านคุณภาพอากาศ	- ตรวจวัดผลกระทบอากาศ โดยตรวจวัดจำนวน 2 สถานี ได้แก่ สถานีที่ 1 ภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการด้านทิศใต้ สถานีที่ 2 วัดบ้านดินดำห่างจากพื้นที่โครงการ 95 เมตร (ดังแสดงในรูปที่ 19)	1. ตรวจวัดผลกระทบอากาศดัชนีตรวจวัด - TSP 24 ชม. โดยวิธี High-volume air sampler /Gravimetric - PM10 24 ชม. โดยวิธี High-volume air sampler / Gravimetric (Hi-Vol PM-10 Size selective inlet) - CO 8 ชม. โดยวิธี CO Analyzer - NOx 1 ชม. โดยวิธี Electrochemical/Analyzer - SOx 24 ชม. โดยวิธี Electrochemical/Analyzer - HC โดยวิธี Sampling Bag 2. ตรวจสอบและติดตามปัญหาเรื่องร้องเรียน 3. ตรวจสอบความคงทนแข็งแรง และไม่ให้มีการ ฝัก ขาดของผ้าใบคลุมรถบรรทุก	- ตรวจวัดทุกวันที่มีการทำฐานราก และรายงานผลการตรวจวัดเป็นประจำทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ทริปเปิล ซี พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด



25/1/60

(นายปรีชา ธรรมพิภพ)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน

บริษัท ทริปเปิล ซี พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด



รับรองจำนวน 95/124 หน้า

(นายวุฒิพงศ์ สุวรรณเลิศ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ทรานส์ เอเชีย คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการมหาสารคามแลนด์ (ต่อ 1)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง/จุดดำเนินการ	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ของการตรวจสอบ	ผู้รับผิดชอบ
1.3 ระดับเสียง	- ตรวจวัดระดับเสียงโดยตรวจวัดจำนวน 2 สถานี ได้แก่ สถานีที่ 1 ภายในพื้นที่ก่อสร้าง โครงการด้านทิศใต้ สถานีที่ 2 วัดบ้านดินดำห่างจากพื้นที่โครงการ 95 เมตร (ดังแสดงในรูปที่ 19)	ตรวจวัดระดับเสียงดังนี้ตรวจวัด - ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hr) - ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) - ค่าระดับเสียงเฉลี่ยกลางวัน-กลางคืน (L_{dn}) - ระดับเสียงพื้นฐาน (L_{90}) - ระดับเสียงรบกวน ตรวจวัดระดับเสียงด้วยเครื่อง Integrated Sound Level Meter	- ตรวจวัดทุกวันที่มีการทำฐานรากและรายงานผลการตรวจวัดเป็นประจำทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ทริปเปิล ซี พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด
1.4 ความสั่นสะเทือน	- ตรวจวัดระดับความสั่นสะเทือนโดยตรวจวัดจำนวน 2 สถานี ได้แก่ สถานีที่ 1 ภายในพื้นที่ก่อสร้าง โครงการด้านทิศใต้ สถานีที่ 2 วัดบ้านดินดำห่างจากพื้นที่โครงการ 95 เมตร (ดังแสดงในรูปที่ 19)	1. ตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือนในช่วงงานเสาเข็มและฐานราก	- ตรวจวัดทุกวันที่มีการทำฐานรากและรายงานผลการตรวจวัดเป็นประจำทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ทริปเปิล ซี พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด
1.5 คุณภาพน้ำ	- ตรวจสอบความเรียบร้อยของระบบสุขาภิบาลภายในพื้นที่ก่อสร้าง	1. ตรวจสอบการจัดให้มีห้องส้วมที่เพียงพอ และถูกหลักสุขาภิบาลตลอดระยะเวลาก่อสร้าง 2. ตรวจสอบรางระบายน้ำและบ่อพักน้ำชั่วคราวไม่ให้มีเศษวัสดุก่อสร้างกีดขวางการระบายน้ำตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ทริปเปิล ซี พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด



ลงชื่อ
(นายปรีชา ธรรมพิภพ)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
บริษัท ทริปเปิล ซี พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด



รับรองจำนวน 96/124 หน้า
ลงชื่อ
(นายวุฒิพงศ์ สุวรรณเลิศ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ทรานส์ เอเชีย คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการมหาสารคามแลนด์ (ต่อ 2)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง/จุดดำเนินการ	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ของการตรวจสอบ	ผู้รับผิดชอบ
1.6 การบำบัดน้ำเสีย	- ระบบบำบัดน้ำเสียและบ่อกักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกจากโครงการ จำนวน 3 จุด ดังนี้ 1) ก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย 2) หลังผ่านการบำบัดน้ำเสีย 3) บ่อกักน้ำสุดท้ายก่อนระบายสู่บ่อหน่วงน้ำแบบซึมดินของโครงการ	1. ตรวจสอบผลกระทบน้ำก่อนและหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย และบ่อกักน้ำสุดท้ายก่อนระบายน้ำออกจากโครงการเป็นประจำทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง โดยมีดัชนีการตรวจวัด ได้แก่ pH, BOD, Suspended Solid, Sulfide, TKN, Grease& Oil และ Total Coli form Bacteria 2. ตรวจสอบประสิทธิภาพการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพการบำบัดบีโอดี ร้อยละ 92 ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- เดือนละ 1 ครั้งตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ทริปเปิล ซี พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด
	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	3. ตรวจสอบให้มีห้องส้วมที่เพียงพอ และถูกหลักสุขาภิบาล 4. ตรวจสอบรางระบายน้ำและบ่อกักน้ำชั่วคราวไม่ให้มีเศษวัสดุก่อสร้างกีดขวางการระบายน้ำ	- เดือนละ 1 ครั้งตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	
1.7 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	- รางระบายน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตรวจสอบประสิทธิภาพในการรองรับน้ำของรางระบายน้ำชั่วคราวบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ และตรวจสอบรางระบายน้ำและบ่อกักน้ำชั่วคราวไม่ให้มีเศษวัสดุก่อสร้างกีดขวางการระบายน้ำ	- เดือนละ 1 ครั้งตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ทริปเปิล ซี พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด
1.8 การจัดการมูลฝอย	- บริเวณที่พิกมูลฝอยในพื้นที่ก่อสร้าง	- สังเกตปริมาณมูลฝอยตกค้าง และความสะอาดของถังรองรับมูลฝอย	- เดือนละ 1 ครั้งตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ทริปเปิล ซี พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด



(Signature)

(นายปรีชา ธรรมพิภพ)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
บริษัท ทริปเปิล ซี พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด



(Signature)

(นายวุฒิพงศ์ สุวรรณเลิศ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ทรานส์ เอเชีย คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวน 97/124 หน้า

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการมหาสารคามแลนด์ (ต่อ 3)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง/จุดดำเนินการ	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ของการตรวจสอบ	ผู้รับผิดชอบ
1.9 สภาพเศรษฐกิจและสังคม	- ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการ	- ติดตามปัญหาเรื่องร้องเรียน	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ทริปเปิล ซี พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด
1.10 สาธารณสุข อาชีวอนามัย และความปลอดภัย	- คมนาคมก่อสร้างโครงการ	- ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อสร้างได้แก่ ความสมบูรณ์แข็งแรงของร่างกายและจิตใจได้แก่ ระบบหายใจ การมองเห็น การได้ยิน ความแข็งแรงกล้ามเนื้อ การเคลื่อนไหว/การทรงตัว โรคติดต่อ/การเจ็บป่วยที่มีผลต่อการปฏิบัติงาน และสภาพจิตใจอยู่ในสภาวะพร้อมปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพ	- ก่อนและหลังเข้าทำงานปีละ 2 ครั้ง (6 เดือน/ครั้ง)	บริษัท ทริปเปิล ซี พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด
	- ชุมชนใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้าง	- ติดตามปัญหาเรื่องร้องเรียนจากชุมชนใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้าง โดยการติดตั้งกล่องรับความคิดเห็น บริเวณ ป้อมยาม เพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้นจากการก่อสร้างโครงการ หากพบว่ามีความเสี่ยงเกิดขึ้นต้องหาแนวทางแก้ไขอย่างเร่งด่วน	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ทริปเปิล ซี พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด

หมายเหตุ : ผู้รับผิดชอบ เจ้าของโครงการ บริษัท ทริปเปิล ซี พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ปีละ 2 ครั้ง หรือทุกๆ 6 เดือน และจัดส่งรายงานให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และองค์การบริหารส่วนตำบลกิ่ง
เจ้าของโครงการ บริษัท ทริปเปิล ซี พร็อพเพอร์ตี้ จะต้องนำรายละเอียดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบติดประกาศบริเวณด้านหน้าโครงการให้เห็นได้อย่างชัดเจน และกำกับดูแล/กำกับให้ผู้รับเหมาก่อสร้างให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด



2567
(นายปรีชา ธรรมพิภาพ)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
บริษัท ทริปเปิล ซี พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด



รับรองจำนวน 98/124 หน้า
(นายวุฒิพงศ์ สุวรรณเลิศ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ทรานส์ เอเชีย คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการมหาสารคามแลนด์ (ต่อ 4)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง/จุดดำเนินการ	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ของการตรวจสอบ	ผู้รับผิดชอบ
2. ระยะดำเนินการ 2.1 สภาพภูมิประเทศ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตรวจสอบ ดูปื้นที่สีเขียวภายในโครงการหากพบว่ามีต้นไม้ตายให้รีบปลูกต้นไม้ทดแทน	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ทริปเปิล ซี พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด
2.2 การเกิดแผ่นดินไหว	- อาคารของโครงการ	- ตรวจสอบสภาพความมั่นคงแข็งแรงของโครงสร้างอาคารเป็นประจำทุกปี	- ปีละ 1 ครั้ง	บริษัท ทริปเปิล ซี พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด
2.3 คุณภาพอากาศ	- พื้นที่สีเขียว	- ตรวจสอบไม้ยืนต้น ไม้พุ่ม และหญ้าคลุมดินบริเวณพื้นที่สีเขียวให้อยู่ในสภาพสมบูรณ์แข็งแรง เพื่อประสิทธิภาพในการดูดซับก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ และลดความร้อนเข้าสู่ตัวอาคาร	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ทริปเปิล ซี พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด
2.4 คุณภาพเสียง	- ผู้พักอาศัยภายในโครงการ และผู้พักอาศัยใกล้เคียง	- ติดตามปัญหาเรื่องร้องเรียนจากชุมชนใกล้เคียง โดยการติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นบริเวณหน้าห้องสำนักงาน เพื่อรับเรื่องร้องเรียนหากพบว่ามีเรื่องร้องเรียนเกิดขึ้นต้องหาแนวทางแก้ไขอย่างเร่งด่วน	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ทริปเปิล ซี พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด



.....
(นายปรีชา ธรรมพิภพ)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
บริษัท ทริปเปิล ซี พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด



รับรองจำนวน 99/124 หน้า
.....
(นายวุฒิพงศ์ สุวรรณเลิศ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ทรานส์ เอเชีย คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการมหาสารคามแลนด์ (ต่อ 5)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง/จุดดำเนินการ	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ของการตรวจสอบ	ผู้รับผิดชอบ
2.5 คุณภาพน้ำ	- จุดเก็บตัวอย่างผลกระทบน้ำทิ้งมี 3 จุด คือ 1) จุดรวบรวมน้ำเสียเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย 2) จุดระบายน้ำออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย 3) บ่อพักน้ำทิ้งสุดท้ายก่อนระบายออกสู่บ่อหนองน้ำ	1. ตรวจสอบผลกระทบน้ำก่อนและหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำทุกเดือนโดยมีดัชนีการตรวจวัดดังนี้ pH, BOD, Suspended Solid, Total Dissolved Solid, Sulfide, TKN, Grease&Oil, Total Coliform Bacteria 2. ตรวจสอบประสิทธิภาพการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียให้สามารถบำบัดได้ตามที่มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข กำหนดให้ค่า BOD ในน้ำทิ้งไม่เกิน 30 มก./ล 3. จัดเก็บสถิติและข้อมูลแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละวัน ตามแบบ ทส. 1 และจัดเก็บไว้ ณ สถานที่ตั้งแหล่งกำเนิดมลพิษนั้นเป็นเวลา 2 ปี ตามกฎกระทรวง เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และแบบการเก็บสถิติและข้อมูลการจัดทำบันทึกรายละเอียด และรายงานสรุปผลการดำเนินงานของระบบบำบัดน้ำเสีย พ.ศ. 2555	- เดือนละ 1 ครั้ง - ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ทริปเปิล ซี พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด




 (นายปรีชา ธรรมพิภพ)
 ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
 บริษัท ทริปเปิล ซี พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด



รับรองจำนวน 100/124 หน้า

 (นายวุฒิพงศ์ สุวรรณเลิศ)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ทรานส์ เอเชีย คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการมหาสารคามแลนด์ (ต่อ 6)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง/จุดดำเนินการ	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ของการตรวจสอบ	ผู้รับผิดชอบ
2.5 คุณภาพน้ำ (ต่อ 1)		4. จัดทำรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละเดือน ตามแบบ ทส. 2 เสนอต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่น (อบต.แก้ง) ภายในวันที่ 15 ของเดือนถัดไป ตามกฎกระทรวง เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และแบบการเก็บสถิติและข้อมูล การจัดทำบันทึกรายละเอียด และรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย พ.ศ. 2555		
2.6 น้ำใช้	เส้นท่อประปา ปิมน้ำ วาล์ว และมิเตอร์น้ำของโครงการ	ตรวจสอบระบบการจ่ายน้ำและเส้นท่อประปาเป็นประจำ หากพบเหตุขัดข้องให้รีบดำเนินการแก้ไขโดยทันที	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ทริปเปิล ซี พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด
2.7 ระบบระบายน้ำ	ท่อระบายน้ำของโครงการ	ตรวจสอบสิ่งอุดตัน/กีดขวางทางไหลของน้ำภายในท่อระบายน้ำ และทำความสะอาดเป็นประจำ	- ทุก ๆ 6 เดือน ช่วงก่อนและหลังฤดูฝน	บริษัท ทริปเปิล ซี พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด



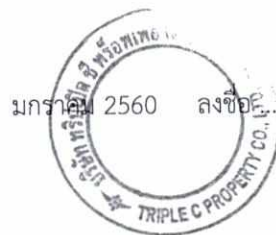
19/1
(นายปรีชา ธรรมพิภพ)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
บริษัท ทริปเปิล ซี พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด



รับรองจำนวน 101/124 หน้า
(นายวุฒิพงศ์ สุวรรณเลิศ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ทรานส์ เอเชีย คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการมหาสารคามแลนด์ (ต่อ 7)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	จุดเกิดตัวอย่าง/จุดดำเนินการ	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ของการตรวจสอบ	ผู้รับผิดชอบ
2.8 การจัดการมูลฝอย	- ถังรองรับห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ	ตรวจสอบถังรองรับมูลฝอยให้มีสภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่ามีย่อยแตกรั่วให้เปลี่ยนใหม่โดยทันที	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ทริปเปิล ซี พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด
	- ห้องพักมูลฝอยประจำชั้น	ตรวจสอบปริมาณมูลฝอยที่ตกค้างบริเวณถังรองรับมูลฝอยในอาคาร	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	
2.9 ไฟฟ้า	- ระบบไฟฟ้าบริเวณพื้นที่โครงการ	ตรวจสอบไฟส่องสว่างภายในโครงการและส่วนบริการในจุดต่างๆ ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่าชำรุดให้ดำเนินการแก้ไขโดยทันที	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ทริปเปิล ซี พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด
	- พื้นที่สีเขียวภายในโครงการ	ตรวจสอบ ดูแลพื้นที่สีเขียวภายในโครงการให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ เพื่อช่วยลดปริมาณความร้อนที่สะสมภายในโครงการ	- ทุกวันตลอดระยะเวลาดำเนินการ	



๒๖๒
(นายปรีชา ธรรมพิภพ)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
บริษัท ทริปเปิล ซี พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด



รับรองจำนวน 102/124 หน้า
(นายวุฒิพงศ์ สุวรรณเลิศ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ทรานส์ เอเชีย คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการมหาสารคามแลนด์ (ต่อ 8)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง/จุดดำเนินการ	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ของการตรวจสอบ	ผู้รับผิดชอบ
2.10 การป้องกันอัคคีภัย	1. ระบบสัญญาณเตือนอัคคีภัย ได้แก่ แผงควบคุม (FCP) เครื่องตรวจจับควัน (Smoke Detector) เครื่องตรวจจับความร้อน (Heat Detector)	ตรวจสอบอุปกรณ์เตือนอัคคีภัยภายในพื้นที่โครงการให้อยู่ในสภาพดี พร้อมใช้งานอยู่เสมอ	- ทุก 3 เดือน หรือตามความเหมาะสมตามที่ระบุในคู่มือการใช้งาน	บริษัท ทริปเปิล ซี พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด
	แจ้งเหตุโดยใช้มือดึง (Fire Alarm Manual Station) และกริ่งสัญญาณเตือนภัย (Alarm Bell)	จัดให้มีการอบรมวิธีการใช้อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- ทุก 3 เดือน หรือตามความเหมาะสมตามที่ระบุในคู่มือการใช้งาน	
	2. ระบบป้องกันอัคคีภัย ได้แก่ ตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (Fire Hose Cabinet : FHC) ตามที่เสนอรายละเอียดโครงการ	- ตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยภายในพื้นที่โครงการให้อยู่ในสภาพดี พร้อมใช้งานอยู่เสมอ - จัดให้มีการอบรมวิธีการใช้อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- ทุก 3 เดือน หรือตามความเหมาะสมตามที่ระบุในคู่มือการใช้งาน	
	3. ทางหนีไฟ	- ตรวจสอบไม่ให้มีสิ่งกีดขวางทางหนีไฟ โดยตรวจสอบบริเวณบันไดหนีไฟ และทางเดิน	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	



มกราคม 2560

ลงชื่อ

2560

(นายปรีชา ธรรมพิภพ)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน

บริษัท ทริปเปิล ซี พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด



มกราคม 2560

ลงชื่อ

รับรองจำนวน 103/124 หน้า

(นายวุฒิพงศ์ สุวรรณเลิศ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ทรานส์ เอเชีย คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการมหาสารคามแลนด์ (ต่อ 9)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง/จุดดำเนินการ	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ของการตรวจสอบ	ผู้รับผิดชอบ
2.11 การคมนาคม	ป้าย สัญญาณจราจร และลูกศรแสดงทิศทางการเดินรถภายในพื้นที่โครงการ	ติดตามตรวจสอบป้าย สัญญาณจราจร และลูกศรแสดงทิศทางการเดินรถภายในโครงการ	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ทริปเปิล ซี พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด
2.12 ความปลอดภัย สาธารณะ	บริเวณชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	ติดตามปัญหาเรื่องร้องเรียน	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ทริปเปิล ซี พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด
2.13 ทัศนียภาพ	พื้นที่สีเขียวภายในโครงการ	ตรวจสอบการเจริญเติบโตของต้นไม้ในแปลงสวนหย่อม และต้นหญ้าหากพบว่ามีต้นไม้เหี่ยวเฉาหรือตาย ให้บำรุงดูแลและปลูกเพิ่มเติมทันที	- ทุกวันตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	บริษัท ทริปเปิล ซี พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด

หมายเหตุ : ผู้รับผิดชอบ เจ้าของโครงการ บริษัท ทริปเปิล ซี พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ปีละ 2 ครั้ง หรือทุกๆ 6 เดือน และจัดส่งรายงานให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และองค์การบริหารส่วนตำบลเก็ง



25/60
(นายปรีชา ธรรมพิภพ)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
บริษัท ทริปเปิล ซี พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด



รับรองจำนวน 104/124 หน้า
ลงชื่อ
(นายวุฒิพงศ์ สุวรรณเลิศ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ทรานส์ เอเชีย คอนซัลแตนท์ จำกัด

มกราคม 2560

ลงนาม



สัญลักษณ์

(นายอรรถวิทย์ สุวรรณเลิศ)
ผู้อำนวยการสำนักงานเขต
บริษัท ทราวิส เอเซีย คอนสตรัคชั่น จำกัด

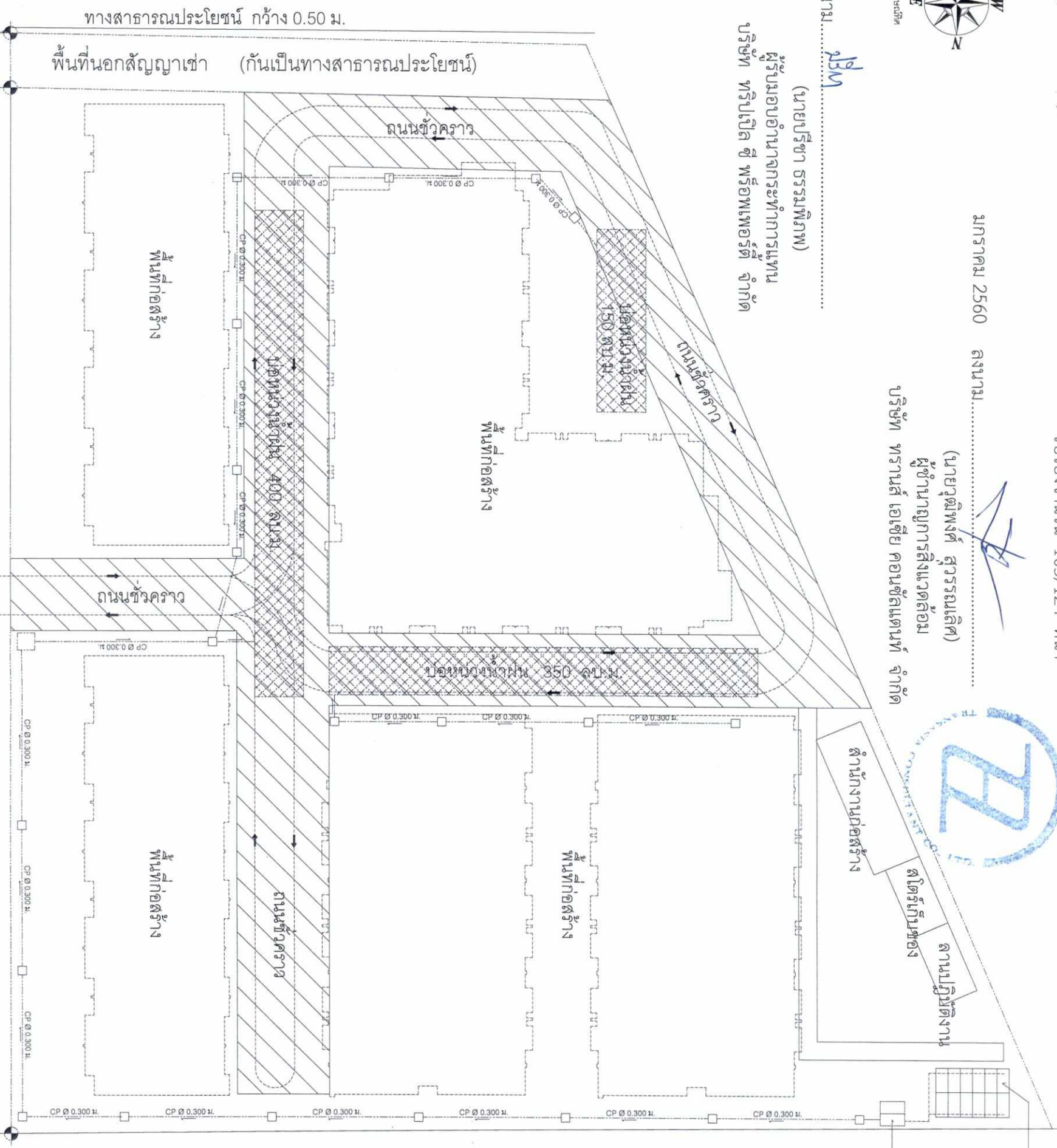


มกราคม 2560

ลงนาม

(นายปรีชา ธรรมพิภพ)

ผู้รับมอบอำนาจการแทน
บริษัท ทริเบิล ซี พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด



ทางหลวงหมายเลข 213 กว้าง 40 เมตร

ทางสาธารณประโยชน์

รูปที่ 1 ผังระบบสุขภาพบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ

ห้องน้ำคนงาน

จำนวน 2 ชุด

จำนวน 2 ชุด



TRIPLE C PROPERTY CO., LTD.
47/35 หมู่ 10 แขวง 870 หมู่ 1008
จันทบุรี 17000 TEL. 02-244007-3

OWNER :
นายปรีชา ธรรมพิภพ
บริษัท ทริเบิล ซี พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด

ARCHITECTURE :
นายปรีชา ธรรมพิภพ

STRUCTURE ENGINEER :
นายปรีชา ธรรมพิภพ

ELECTRICAL ENGINEER :
นายปรีชา ธรรมพิภพ

INTERIOR DESIGNER :
นายปรีชา ธรรมพิภพ

DATE :
DATE :

REVISION :
DATE :

DRAW BY :
DATE :

CAD FILE :
DATE :

DRAWING TITLE :
DATE :

SCALE :
DATE :

DRAWING NO :
DATE :

A0 - 08

TOTAL :
DATE :

ผู้จัดทำแบบก่อสร้าง

หน้า 1

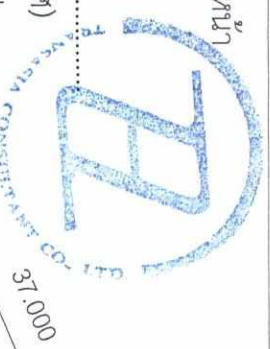
หน้า 1

หน้า 1

หน้า 1

มกราคม 2560 ลงนาม.....

(นายวุฒพงศ์ สุวรรณเลิศ)
ผู้อำนวยการสำนักงาน
บริษัท ทราบีเอส เอเซีย คอนซัลแตนท์ จำกัด



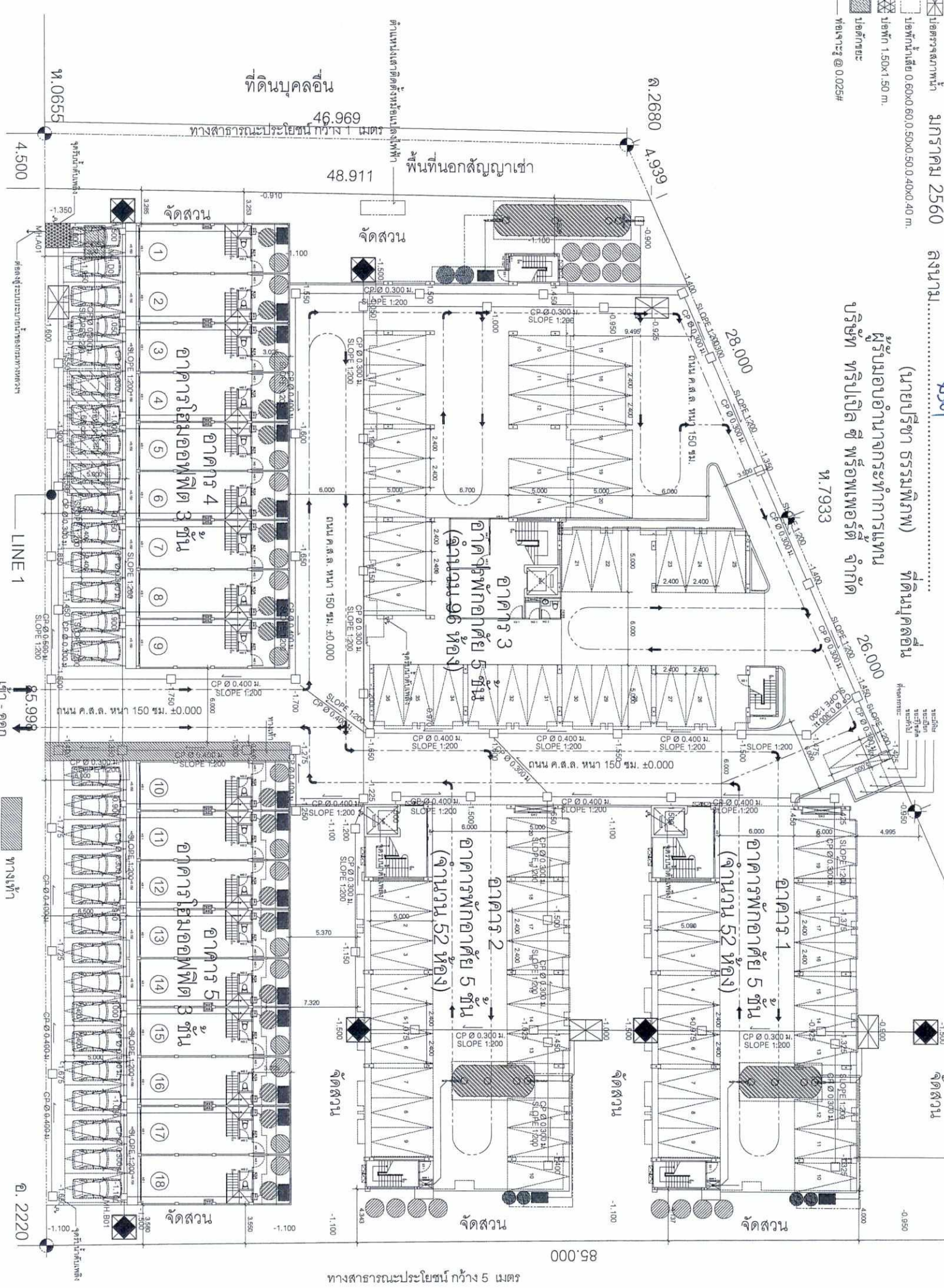
สัญลักษณ์

- สัญลักษณ์ประกอบแบบ
- ถัง AEROSOL
 - ปีกาจัดกาชมีแทน
 - ถังเก็บน้ำ
 - ถังบำบัดน้ำเสีย
 - บ่อน้ำดินน้ำ
 - บ่อตรวจสภาพน้ำ
 - บ่อพักน้ำเสีย 0.60x0.60x0.50x0.40x0.40 m.
 - บ่อพัก 1.50x1.50 m.
 - บ่อพักขยะ
 - พังจา 2x2 @ 0.025#

(นายปรีชา ธรรมวิทย์) ที่ดินมรดก

ผู้รับมอบอำนาจการทำการแทน
บริษัท ทราบีเอส เอเซีย คอนซัลแตนท์ จำกัด

น.7933



รูปที่ 2 ผังบริเวณของโครงการ

TRIBE C PROPERTY CO., LTD.	
47/95 BANG WANG B 7th FLOOR	
JANSAWANG RD. BANG-AM BANGKOK 10700 TEL. 02-4244327-3	
PROJECT :	
MAHASAKHAMLAND	
น.ท. 13/24/124	
น.ท. 13/24/124	
OWNER :	
บริษัท ทราบีเอส เอเซีย คอนซัลแตนท์ จำกัด	
ARCHITECTURE :	
บริษัท ทราบีเอส เอเซีย คอนซัลแตนท์ จำกัด	
STRUCTURE ENGINEER :	
บริษัท ทราบีเอส เอเซีย คอนซัลแตนท์ จำกัด	
LANDSCAPE ARCHITECTURE :	
บริษัท ทราบีเอส เอเซีย คอนซัลแตนท์ จำกัด	
ELECTRICAL ENGINEER :	
บริษัท ทราบีเอส เอเซีย คอนซัลแตนท์ จำกัด	
SANITARY ENGINEER :	
บริษัท ทราบีเอส เอเซีย คอนซัลแตนท์ จำกัด	
REVISION :	
DATE :	
DRAW BY :	
DATE :	
DRAWING TITLE :	
ผังบริเวณ	
SCALE :	
DRAWING NO. :	
A0 - 02	
TOTAL :	



TRIPLE C PROPERTY CO., LTD.

47/758 RAMA 8 ROAD, 7th FLOOR
BANGKOK 10700 TEL. 02-4244022-3

PROJECT :

MAHASAKUNTHAMLAND

นางสาวศุภาวดี แก้วจันทร์

ผู้ดูแลโครงการ

OWNER :

บริษัท ทริเบิล ซี พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด

ARCHITECTURE :

นางสาวศุภาวดี แก้วจันทร์

ARCHITECT :

นางสาวศุภาวดี แก้วจันทร์

ARCHITECT :

นางสาวศุภาวดี แก้วจันทร์

ARCHITECT :

นางสาวศุภาวดี แก้วจันทร์

ARCHITECT :

นางสาวศุภาวดี แก้วจันทร์

ARCHITECT :

นางสาวศุภาวดี แก้วจันทร์

ARCHITECT :

นางสาวศุภาวดี แก้วจันทร์

ARCHITECT :

นางสาวศุภาวดี แก้วจันทร์

ARCHITECT :

นางสาวศุภาวดี แก้วจันทร์

ARCHITECT :

นางสาวศุภาวดี แก้วจันทร์

ARCHITECT :

นางสาวศุภาวดี แก้วจันทร์

ARCHITECT :

นางสาวศุภาวดี แก้วจันทร์

ARCHITECT :

นางสาวศุภาวดี แก้วจันทร์

ARCHITECT :

นางสาวศุภาวดี แก้วจันทร์

ARCHITECT :

นางสาวศุภาวดี แก้วจันทร์

ARCHITECT :

นางสาวศุภาวดี แก้วจันทร์

ARCHITECT :

นางสาวศุภาวดี แก้วจันทร์

ARCHITECT :

นางสาวศุภาวดี แก้วจันทร์

ARCHITECT :

นางสาวศุภาวดี แก้วจันทร์

ARCHITECT :

นางสาวศุภาวดี แก้วจันทร์

ARCHITECT :

นางสาวศุภาวดี แก้วจันทร์

ARCHITECT :

นางสาวศุภาวดี แก้วจันทร์

ARCHITECT :

นางสาวศุภาวดี แก้วจันทร์

ARCHITECT :

นางสาวศุภาวดี แก้วจันทร์

ARCHITECT :

นางสาวศุภาวดี แก้วจันทร์

ARCHITECT :

นางสาวศุภาวดี แก้วจันทร์

ARCHITECT :

นางสาวศุภาวดี แก้วจันทร์

ARCHITECT :

นางสาวศุภาวดี แก้วจันทร์

ARCHITECT :

นางสาวศุภาวดี แก้วจันทร์

ARCHITECT :

นางสาวศุภาวดี แก้วจันทร์

ARCHITECT :



มกราคม 2560

ลงนาม.....

ผู้รับมอบอำนาจ

(นายปรีชา ธรรมพิภพ)

ผู้รับมอบอำนาจจากการแทน

บริษัท ทริเบิล ซี พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด

มกราคม 2560

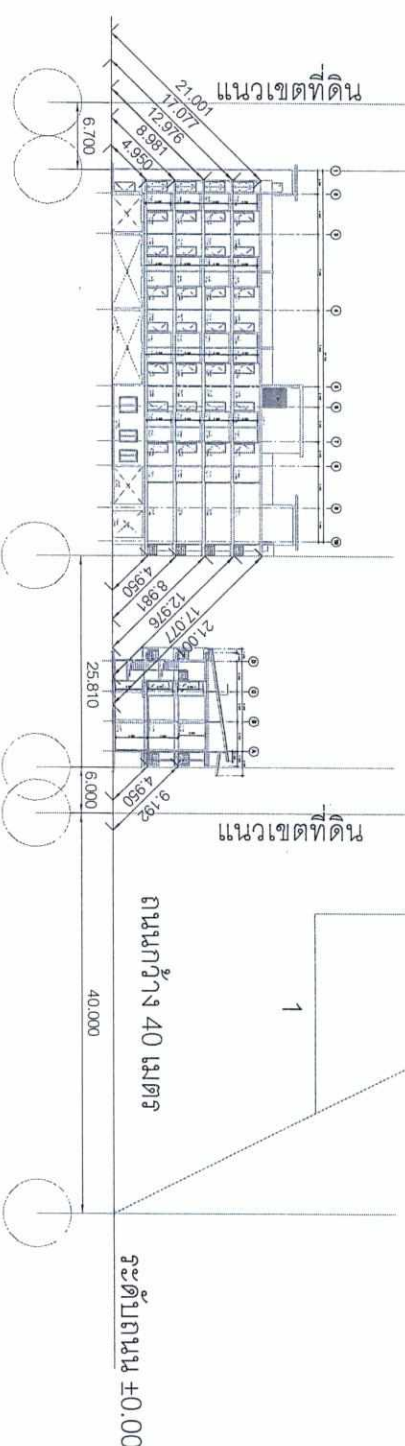
ลงนาม.....

(นายวุฒิพงศ์ สุวรรณเลิศ)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

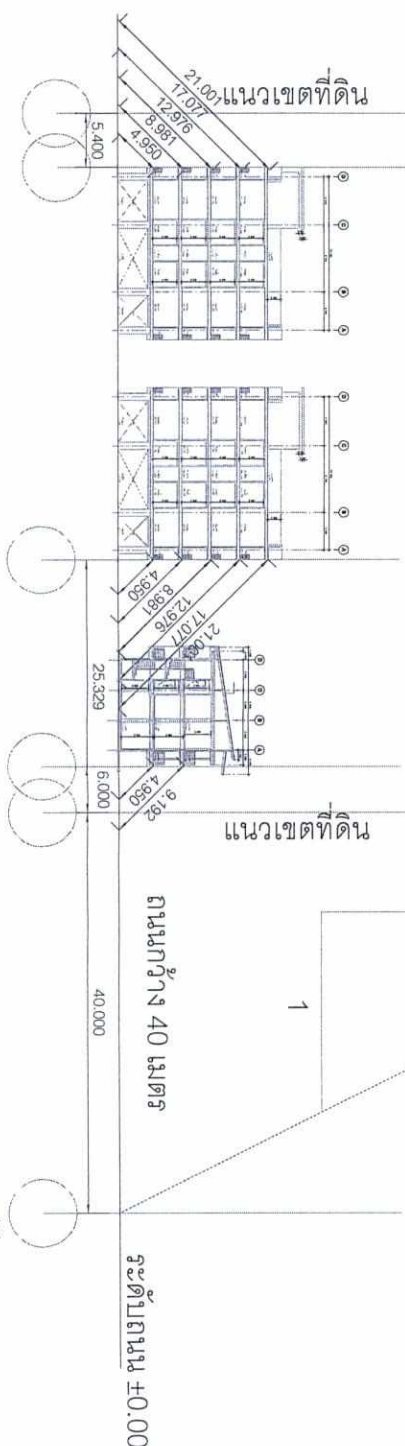
บริษัท ทราเนอเซีย คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวน 108/124 หน้า



รูปตัด 2

1:500



รูปตัด 1

1:500

รูปที่ 4 รูปตัด Set Back ความสูงของโครงการ

TOTAL :	
---------	--

A0-06

SCALE :

DRAWING NO :

แบบแสดงระยะแนวอาคาร

DRAWING TITLE :

CAD FILE :

DATE :

DRAW BY :

DATE :

REVISION :

DATE :

INTERIOR DESIGNER :

DATE :

DATE :

DATE :

DATE :

DATE :

DATE :

DATE :

DATE :

DATE :

DATE :

DATE :

DATE :

DATE :

DATE :

DATE :

DATE :

DATE :

DATE :

DATE :

DATE :

DATE :

DATE :

DATE :

DATE :

DATE :

DATE :

DATE :

DATE :

DATE :

DATE :

DATE :

บริษัท ทรินิตี้ คอนสตรัคชั่น จำกัด
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ทรานส์ เอเชีย คอนสตรัคชั่น จำกัด

มกราคม 2560 ลงนาม.....

(นายปริชา ธรรมพิภพ)

ผู้รับมอบอำนาจการแทน
บริษัท ทรินิตี้ คอนสตรัคชั่น จำกัด



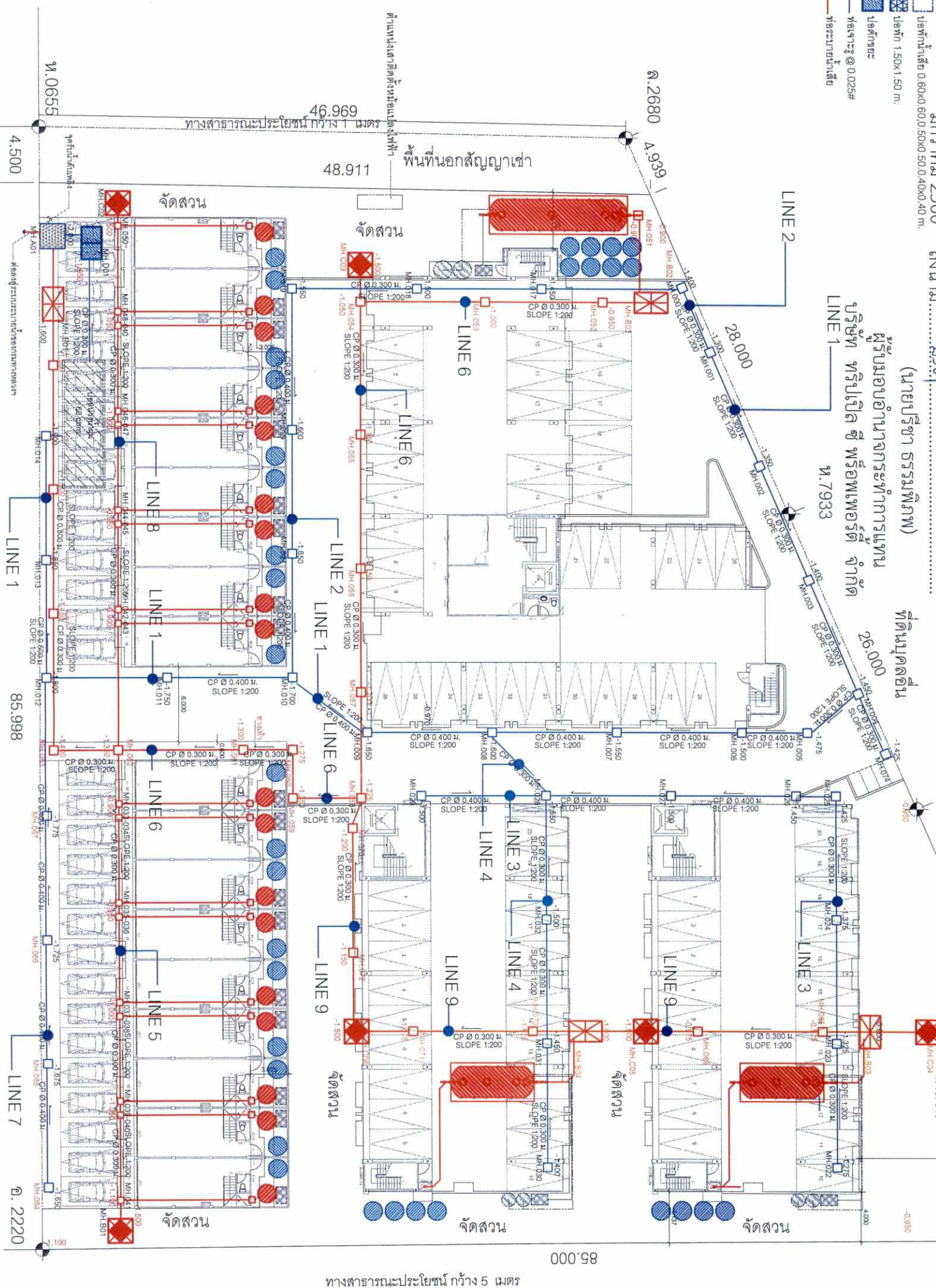
มกราคม 2560 ลงนาม.....

บริษัท ทรินิตี้ คอนสตรัคชั่น จำกัด
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ทรานส์ เอเชีย คอนสตรัคชั่น จำกัด

มกราคม 2560 ลงนาม.....

(นายปริชา ธรรมพิภพ)

ผู้รับมอบอำนาจการแทน
บริษัท ทรินิตี้ คอนสตรัคชั่น จำกัด



สัญลักษณ์



TRIPLE C PROPERTY CO., LTD.
47/258 หมู่ 7 ตำบลบ้านใหม่ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ 10700 โทร. 02-4241032-3

PROJECT :

MAHASarakhamland
มกราคม 2560
บริษัท ทรินิตี้ คอนสตรัคชั่น จำกัด

OWNER :
บริษัท ทรินิตี้ คอนสตรัคชั่น จำกัด

ARCHITECTURE :
บริษัท ทรินิตี้ คอนสตรัคชั่น จำกัด

STRUCTURE ENGINEER :
บริษัท ทรินิตี้ คอนสตรัคชั่น จำกัด

LANDSCAPE ARCHITECTURE :
บริษัท ทรินิตี้ คอนสตรัคชั่น จำกัด

ENVIRONMENTAL ENGINEER :
บริษัท ทรินิตี้ คอนสตรัคชั่น จำกัด

ELECTRICAL ENGINEER :
บริษัท ทรินิตี้ คอนสตรัคชั่น จำกัด

MECHANICAL ENGINEER :
บริษัท ทรินิตี้ คอนสตรัคชั่น จำกัด

PLUMBING ENGINEER :
บริษัท ทรินิตี้ คอนสตรัคชั่น จำกัด

PAINT ENGINEER :
บริษัท ทรินิตี้ คอนสตรัคชั่น จำกัด

SCAFFOLD ENGINEER :
บริษัท ทรินิตี้ คอนสตรัคชั่น จำกัด

REVISION :
DATE :

DRAW BY :
DATE :

DATE :
GAD FILE :

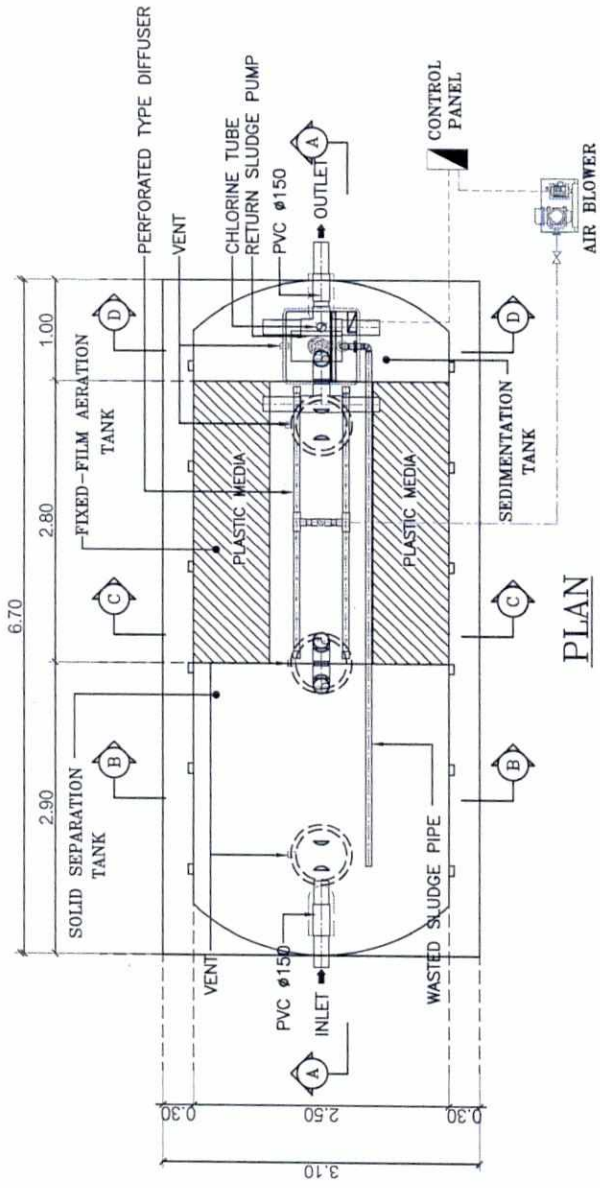
DRAWING TITLE :
DRAWING NO :

SCALE :
TOTAL :

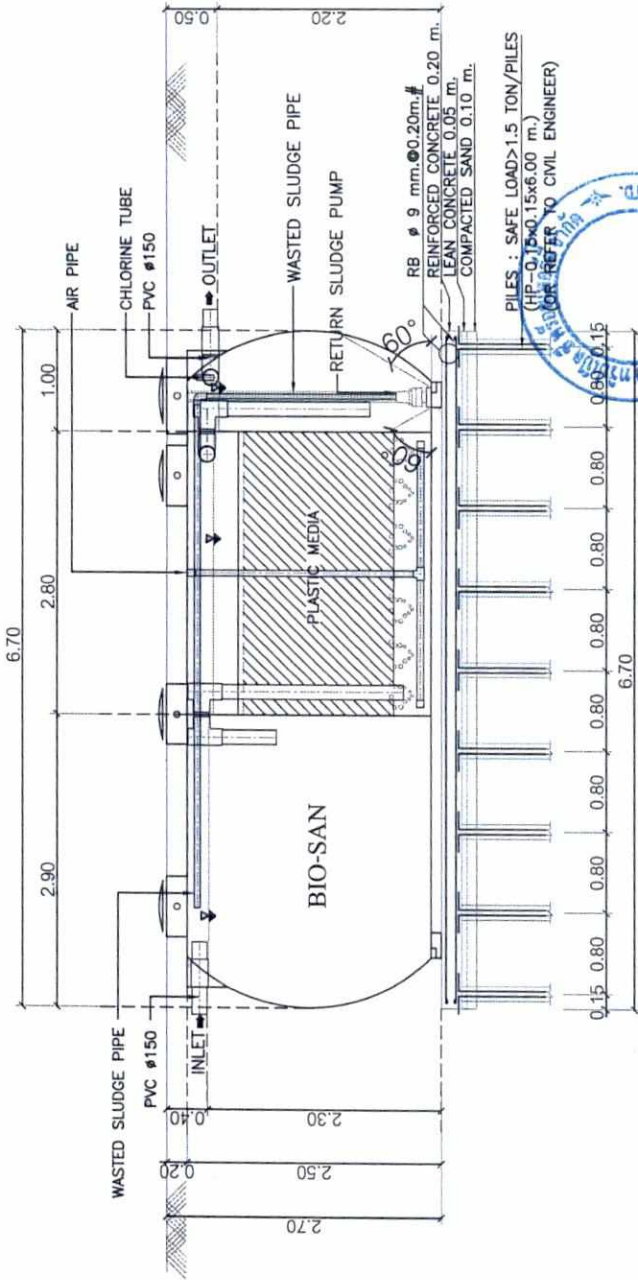
AO - 13

รูปที่ 5 แผนผังสุขาภิบาลและระบบระบายน้ำของโครงการ

MODEL : BSC-35A



PLAN

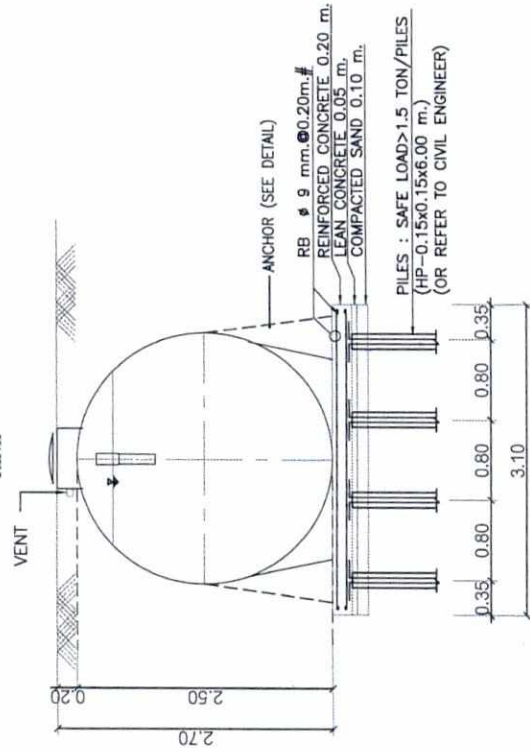


SECTION A - A

ITEM	DESCRIPTION	DETAIL
1. TANK		FIBERGLASS REINFORCED PLASTIC , FRP
1.1 SOLID SEPARATION TANK	13.50 m ³ EFFECTIVE VOLUME	
1.2 FIXED-FILM AERATION TANK	12.80 m ³ EFFECTIVE VOLUME	
1.3 SEDIMENTATION TANK	4.50 m ³ EFFECTIVE VOLUME	
	TOTAL	30.80 m ³ EFFECTIVE VOLUME
2. MEDIA		SPECIFIC AREA 105 m ² /m ³ POLYETHYLENE
3. AIR BLOWER		RANDOM FLOW TYPE
	1 SET , FLOWRATE = 0.65 m ³ /min	
4. SUBMERSIBLE PUMP (FOR RETURN SLUDGE)		1 SET , FLOWRATE = 0.22-0.26 m ³ /min
	1 SET , FLOWRATE = 0.22-0.26 m ³ /min	
5. PIPE		INLET/OUTLET : PVC Ø150 CLASS 8.5
		VENT : PVC Ø55 CLASS 8.5
		AIR PIPE : PVC Ø55 CLASS 13.5
		SLUDGE PIPE : PVC Ø55 CLASS 8.5
6. COVER		3 SET , ABS Ø500 mm.
		1 SET , FRP Ø 800x800 mm.
7. CONTROL PANEL		1 SET,OUT-DOOR TYPE

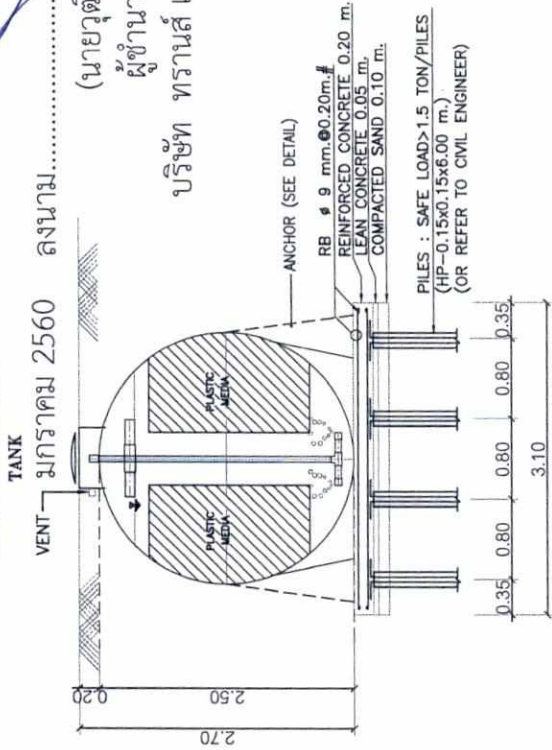
รูปที่ 6 แบบขยายถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคาร 1 และอาคาร 2

SOLID SEPARATION TANK



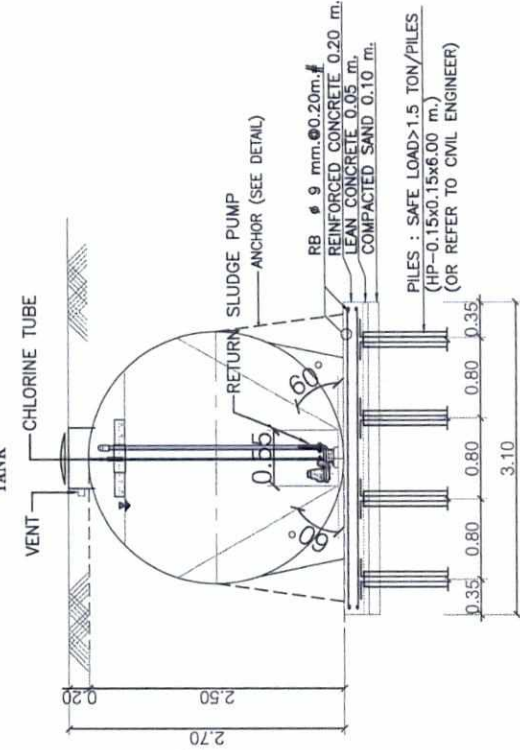
SECTION B - B

FIXED-FILM AERATION TANK



SECTION C - C

SEDIMENTATION TANK



SECTION D - D



TRIPLE C PROPERTY CO., LTD.
47/508 RAMA 9 WARDEN B. 7th FLOOR
JANSAWONG RD. BANG-AJ BANGKOK
BANGKOK 10700 TEL. 02-4244082-3

PROJECT :
MAHASARAKHAMLAND
มหาวิทยาลัยราชภัฏ
มหาวิทยาลัยราชภัฏ
มหาวิทยาลัยราชภัฏ

OWNER :
บริษัท พรินซ์ พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด
ARCHITECTURE :
บริษัท พรินซ์ พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด

STRUCTURE ENGINEER :
บริษัท พรินซ์ พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด

LANDSCAPE ARCHITECTURE :
บริษัท พรินซ์ พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด

ENVIRONMENTAL ENGINEER :
บริษัท พรินซ์ พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด

ELECTRICAL ENGINEER :
บริษัท พรินซ์ พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด

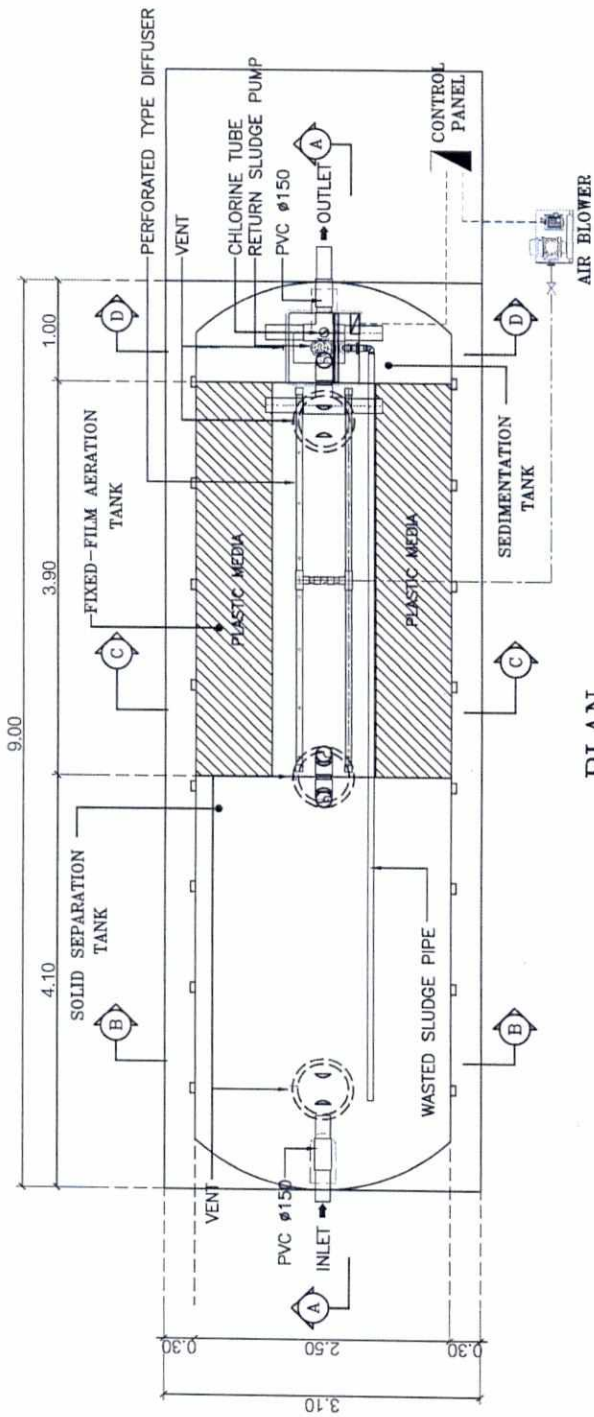
SANITARY ENGINEER :
บริษัท พรินซ์ พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด

DATE :
REVISION :
DRAW BY :
DATE :
CAD FILE :
DRAWING TITLE :
DETAIL SACTIC DETAIL
(ขนาด 1:2 ขนาดพื้นที่ 1:2 ขนาดพื้นที่ 1:2)

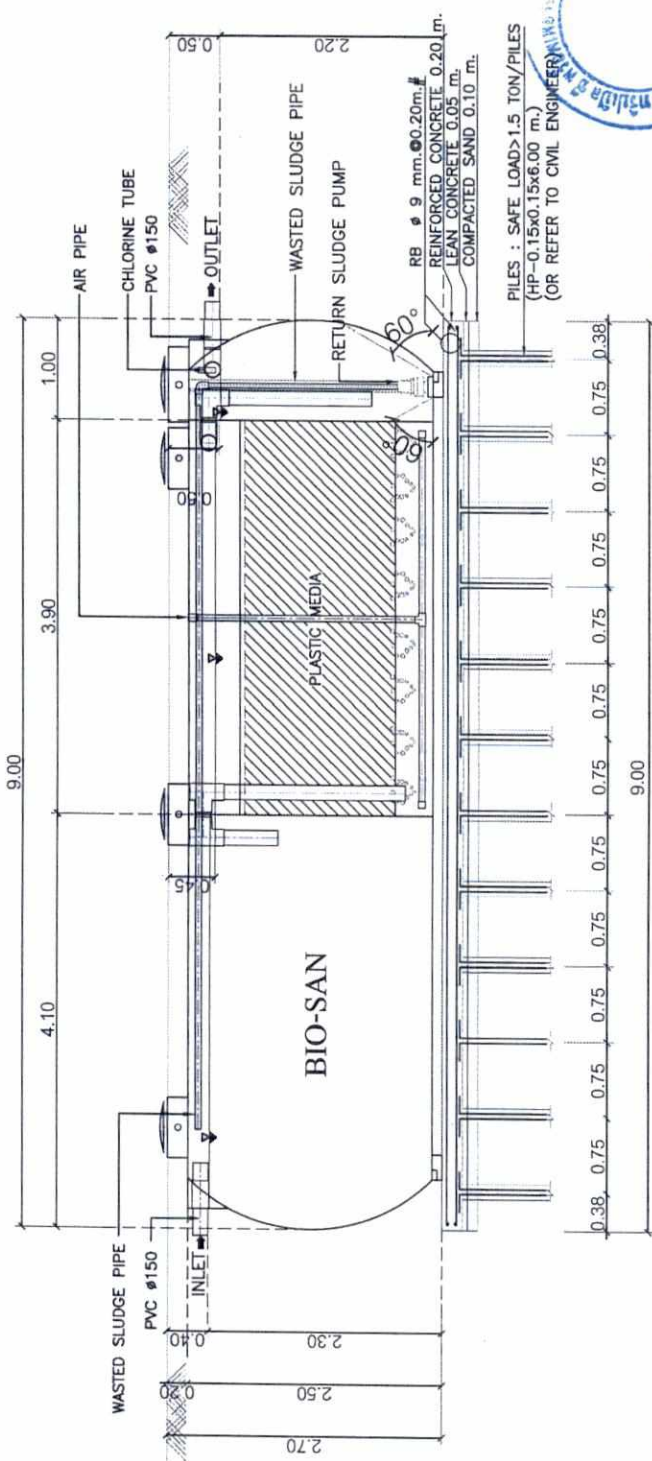
SCALE :
DRAWING NO :
SN1 - 13

TOTAL :
-

MODEL : BSC-50A



PLAN

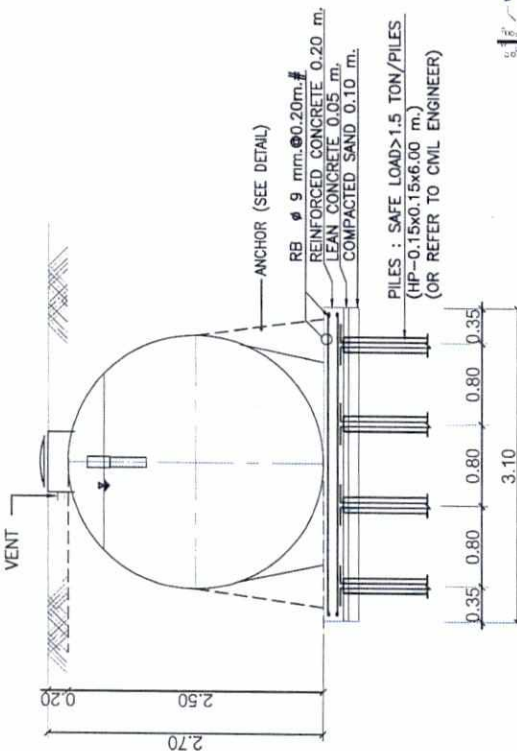


BIO-SAN

SECTION A - A
BSC-60A

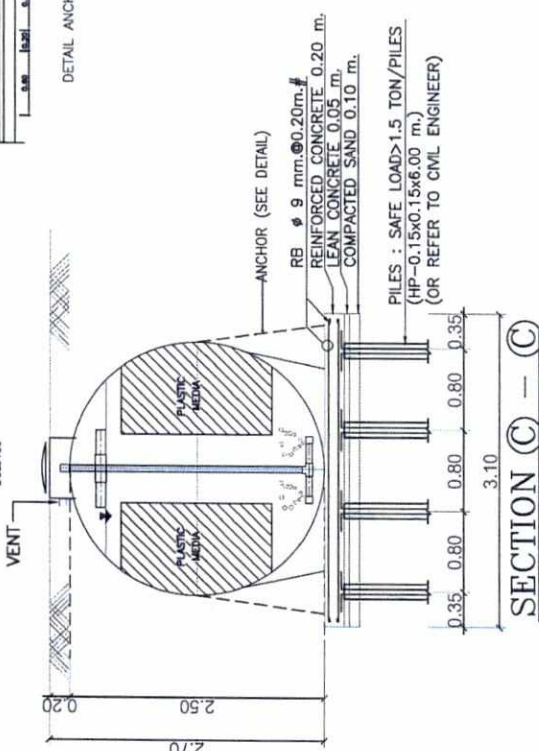
ITEM	DESCRIPTION	DETAIL
1.	TANK	FIBERGLASS REINFORCED PLASTIC , FRP
1.1	SOLID SEPARATION TANK	19.08 m ³ EFFECTIVE VOLUME
1.2	FIXED-FILM AERATION TANK	17.84 m ³ EFFECTIVE VOLUME
1.3	SEDIMENTATION TANK	4.50 m ³ EFFECTIVE VOLUME
2.	MEDIA	41.42 m ³ EFFECTIVE VOLUME
3.	AIR BLOWER	SPECIFIC AREA 105 m ² /m ³ ;POLYETHYLENE RANDOM FLOW TYPE 1 SET , FLOWRATE = 0.93 m ³ /min 3.0 m.AQ. , 3φ , 380 V.
4.	SUBMERSIBLE PUMP (FOR RETURN SLUDGE)	1 SET , FLOWRATE = 0.22-0.26 m ³ /min 6.0 m.AQ. , 3φ , 380 V.
5.	PIPE	INLET/OUTLET : PVC Ø150 CLASS 8.5 VENT : PVC Ø55 CLASS 8.5 AIR PIPE : PVC Ø55 CLASS 13.5 SLUDGE PIPE : PVC Ø55 CLASS 8.5
6.	COVER	3 SET , ABS Ø500 mm. 1 SET , FRP Ø 800x800 mm.
7.	CONTROL PANEL	1 SET,OUT-DOOR TYPE

SOLID SEPARATION TANK



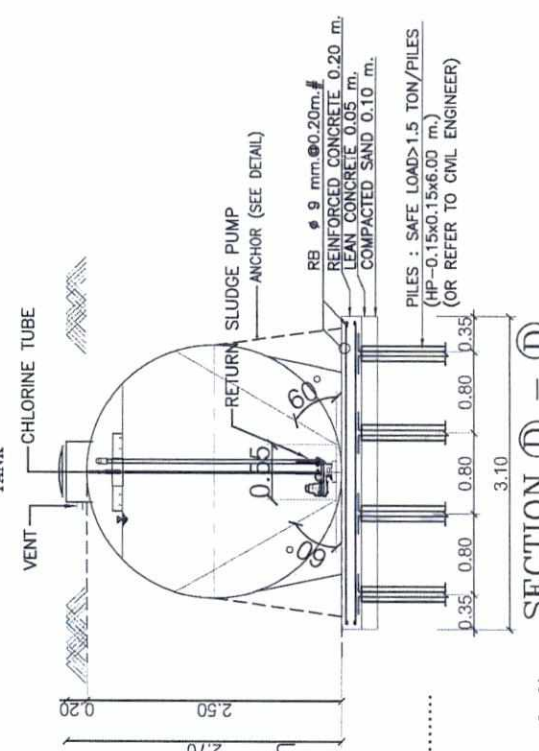
SECTION B - B

FIXED-FILM AERATION TANK



SECTION C - C

SEDIMENTATION TANK



SECTION D - D



TRIPLE C PROPERTY CO.,LTD.
47/508 BANGKOK 8, 7th FLOOR
JONGKRAVANG RD. BANGKOK 10700 TEL. 02-444-082-3

PROJECT :
MAHASARAKHAMLAND
บ้านสวนสามแคว

OWNER :
บริษัท ห้างหุ้นส่วนสามัญ สามแคว จำกัด

ARCHITECTURE :
บริษัท สถาปัตย์ สถาปัตย์ 1993

STRUCTURE ENGINEER :
บริษัท วิศวกร วิศวกร 2511

LANDSCAPE ARCHITECTURE :
บริษัท ภูมิสถาปัตย์ ภูมิสถาปัตย์ 2511

ENVIRONMENTAL ENGINEER :
บริษัท วิศวกร วิศวกร 2511

ELECTRICAL ENGINEER :
บริษัท วิศวกร วิศวกร 2511

SANITARY ENGINEER :
บริษัท วิศวกร วิศวกร 2511

REVISION :
DATE :

DRAW BY :
DATE :

CAD FILE :
DRAWING TITLE :

DETAIL SATC TANK
SCALE :
DRAWING NO :

SN2 - 13

TOTAL :

รูปที่ 7 แบบขยายถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคาร 3



มกราคม 2560 ลงนาม.....
(นายปรีชา ธรรมพิภพ)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
บริษัท ทริบเบิล ซี พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด



มกราคม 2560 ลงนาม.....
(นายวุฒิพงศ์ สุวรรณเลิศ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ทราเนส เอเชีย คอนสัลแตนท์ จำกัด



TRIPLE C PROPERTY CO., LTD.
47/55 RUMAY MANGON B. 7th FLOOR
SANGKATWONG RD. BANGKOK-BAK BANGKOK
10700 TEL. 02-454402-3

PROJECT :

MAHASARAKHAMLAND
มหาสารคามแลนด์
ม.เอ็ล อ.เมือง จ.มหาสารคาม

OWNER :
บริษัท ทริบเบิล ซี พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด

ARCHITECTURE :

นายวชิร ใจดี สด. 1893

นายสิริวัตร ใจดี สด. 2511

นายสมิท งามงาม สด. 5172

STRUCTURE ENGINEER :

นายอรรถ ใจดี สด. 5058

SANITARY ENGINEER :

นายอรรถ ใจดี สด. 5058

ELECTRICAL ENGINEER :

นายอรรถ ใจดี สด. 3267

INTERIOR DESIGNER :

นายอรรถ ใจดี สด. 3267

REVISION :

DATE :

DRAW BY :

DATE :

CAD FILE :

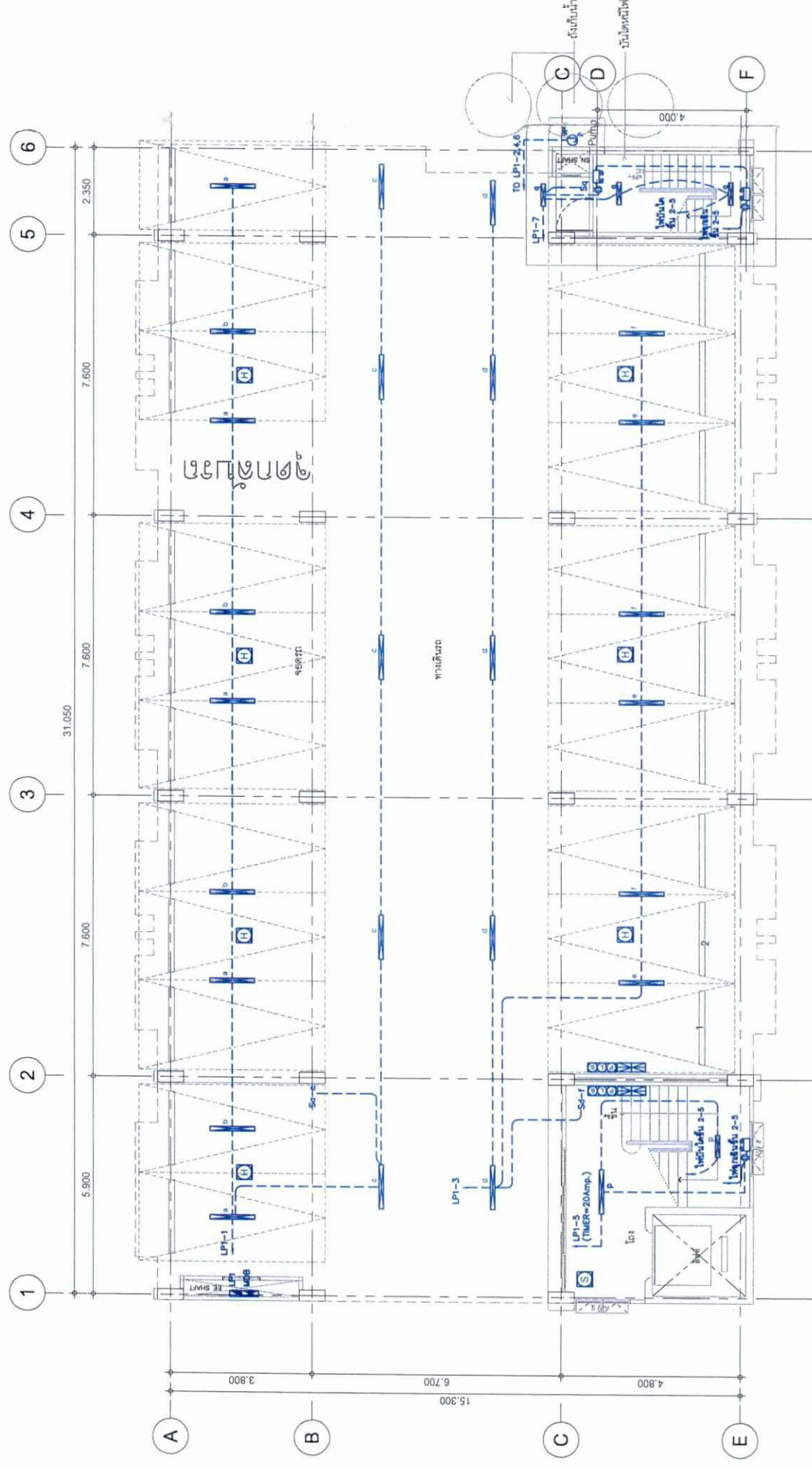
DRAWING TITLE :

SCALE :

DRAWING NO :

EE1 - 08

TOTAL :



แบบไฟฟ้าแสงสว่างชั้นที่ 1
ขนาดส่วน 1:100



มกราคม 2560 ลงนาม.....
(นายปรีชา ธรรมพิภพ)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
บริษัท ทริเบิล ซี พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด

มกราคม 2560 ลงนาม.....
(นายวุฒิพงศ์ สุวรรณเลิศ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ทราวิส เอเซีย คอนซัลแตนท์ จำกัด



TRIPLE C PROPERTY CO., LTD.
47/33 RUMPA WATSON B 7th FLOOR
JANGSANTHONG RD. BANG-AJAI BANGPUAD
BANGKOK 10700 TEL. 02-4344082-3

PROJECT :
MAHASARAKHAMLAND
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี
สุรนารี อ.เมือง จ.นครราชสีมา

OWNER :
บริษัท ทริเบิล ซี พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด

ARCHITECTURE :
นายวิชาญ โสโธ 586.1693

STRUCTURE ENGINEER :
นายสมชาย ธรรมะธัญ 586.5172

SANITARY ENGINEER :
นายสมชาย ธรรมะธัญ 586.5058

ELECTRICAL ENGINEER :
นายสมชาย ธรรมะธัญ 586.3267

INTERIOR DESIGNER :
-

DATE :
-

REVISION :
-

DRAW BY :
-

DATE :
-

CAD FILE :
-

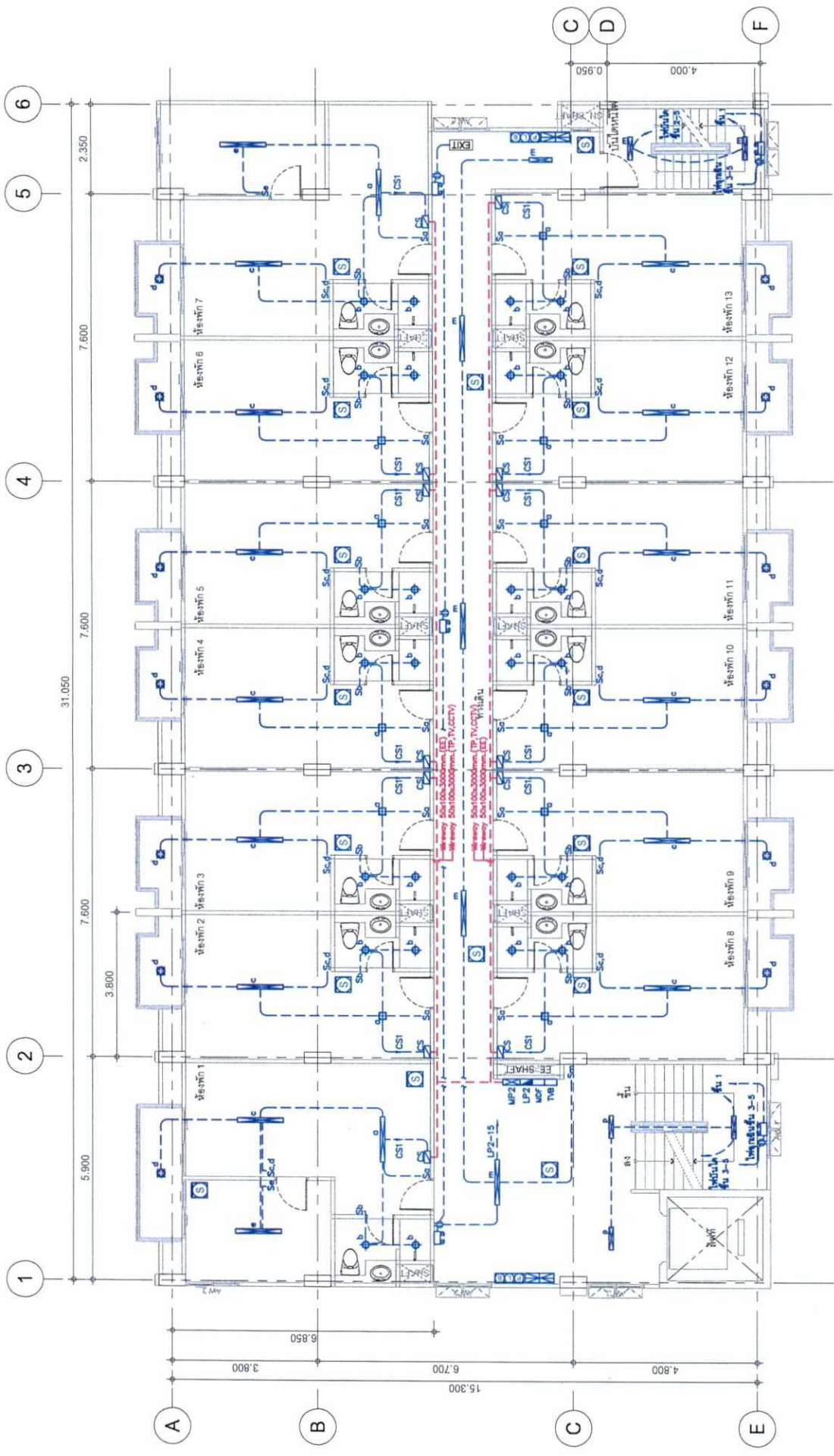
DRAWING TITLE :
-

SCALE :
-

DRAWING NO :
-

EE1 - 09

TOTAL :
-



แปลนไฟฟ้าแสงสว่างชั้นที่ 2
ขนาดส่วน 1:100

รับรองจำนวน 115/124 หน้า

ตั้งกับไฟฟ้าเบอร์กาล
ขนาดความจุ 5,000 ลิตร
จำนวน 4 ถึง



มกราคม 2560 ลงนาม.....
(นายปรีชา ธรรมพิภาพ)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
บริษัท ทริเบิล ซี พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด

มกราคม 2560 ลงนาม.....
(นายวุฒิพงศ์ สุวรรณเลิศ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดลอม
บริษัท ทราส เอเซีย คอนสัลแตนท์ จำกัด



TRIPLE C PROPERTY CO., LTD.
47/508 PHRAHANG RD. 7th FLOOR
JANGSANGWONG RD. BANG-NAE BANGKOK
10700 TEL. 02-424032-3

PROJECT :

MAHASARAKHAMLAND
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี
พระจอมเกล้าธนบุรี

OWNER :

บริษัท ทริเบิล ซี พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด

ARCHITECTURE :

นายวิชาญ โสโธ สร.1693

STRUCTURE ENGINEER :

นายวิชาญ โสโธ สร.1693

MECHANICAL ENGINEER :

นายวิชาญ โสโธ สร.1693

ELECTRICAL ENGINEER :

นายวิชาญ โสโธ สร.1693

INTERIOR DESIGNER :

นายวิชาญ โสโธ สร.1693

REVISION :

DATE :

DRAW BY :

DATE :

CAD FILE :

DRAWING TITLE :

COLD WATER RISER

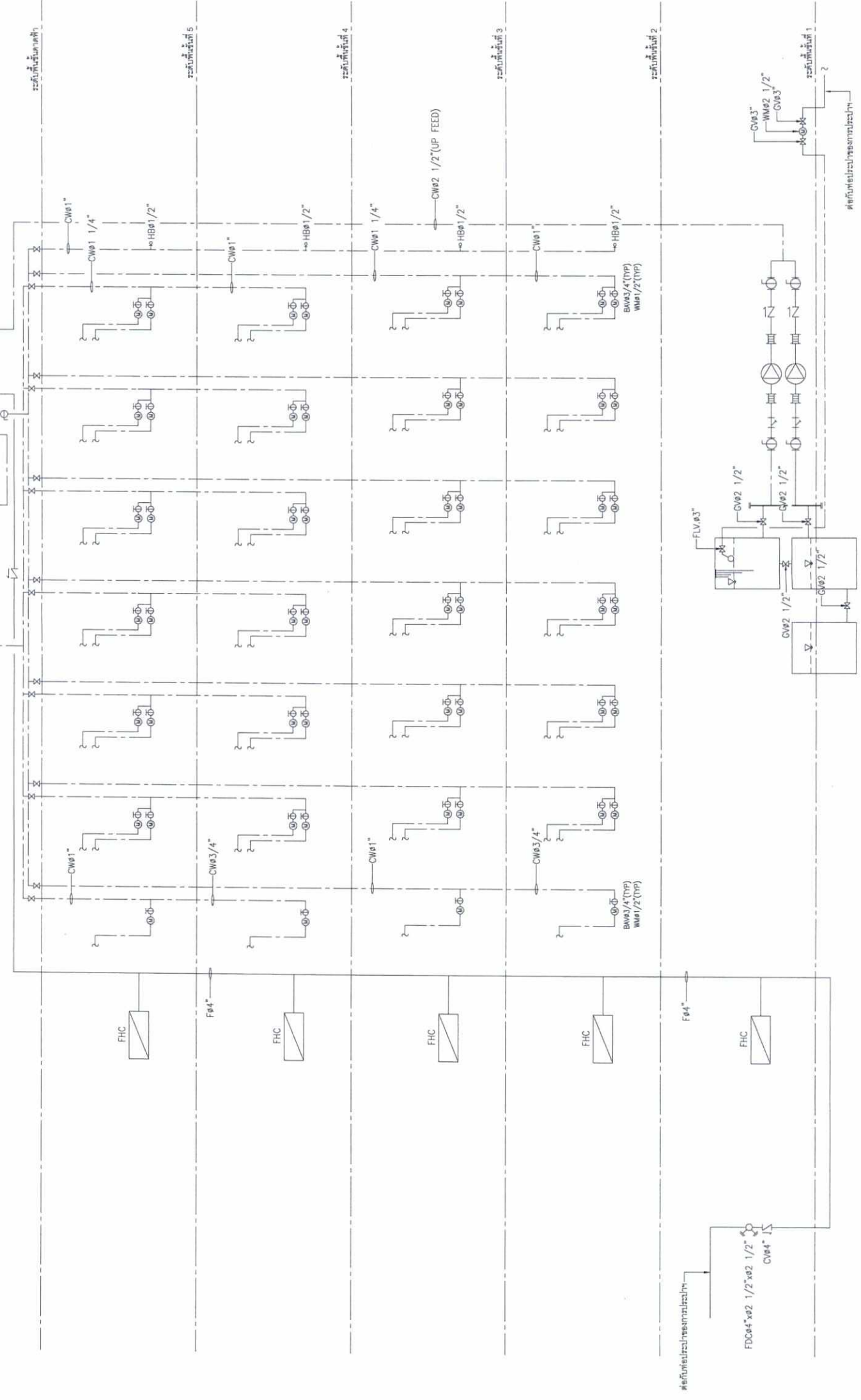
DIAGRAM

SCALE :

DRAWING NO :

SN1 - 09

TOTAL :



ตั้งกับไฟฟ้าเบอร์กาล
ขนาดความจุ 10,000 ลิตร
จำนวน 3 ถึง

COLD WATER RISER DIAGRAM

SCALE _____ NTS.

รูปที่ 11 ผังแนวตั้งระบบป้องกันภัยของอาคาร 1 และอาคาร 2

ถังเก็บน้ำโบนอร์กลาส
ขนาดความจุ 5,000 ลิตร
จำนวน 4 ถัง

มกราคม 2560

ลงนาม

ผู้รับมอบอำนาจการทำการแทน

(นายปรีชา ธรรมพิภาพ)

บริษัท ทริบิลิตี้ พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด

๑๒๕

มกราคม 2560

ลงนาม

(นายวุฒิพงศ์ สุวรรณเลิศ)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ทราส เอเซีย คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวน 116/124 หน้า



TUE C PROPERTY CO., LTD.
45/33 RAMA 8 RD. 7th FLOOR
JANGSANTHONG RD. BANG-AE BANGKOK
10700 TEL. 02-424-0821-3

PROJECT :

MAHASAKHAMLAND

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
ศูนย์วิจัยและพัฒนาเทคโนโลยี

OWNER :

บริษัท ทริบิลิตี้ พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด

ARCHITECTURE :

นายวิชาญ ใจดี สร. 1693

STRUCTURE ENGINEER :

นายวิชาญ ใจดี สร. 1693

SANITARY ENGINEER :

นายวิชาญ ใจดี สร. 1693

ELECTRICAL ENGINEER :

นายวิชาญ ใจดี สร. 1693

INTERIOR DESIGNER :

DATE :

REVISION :

DRAW BY :

DATE :

CAD FILE :

DRAWING TITLE :

COLD WATER RISER

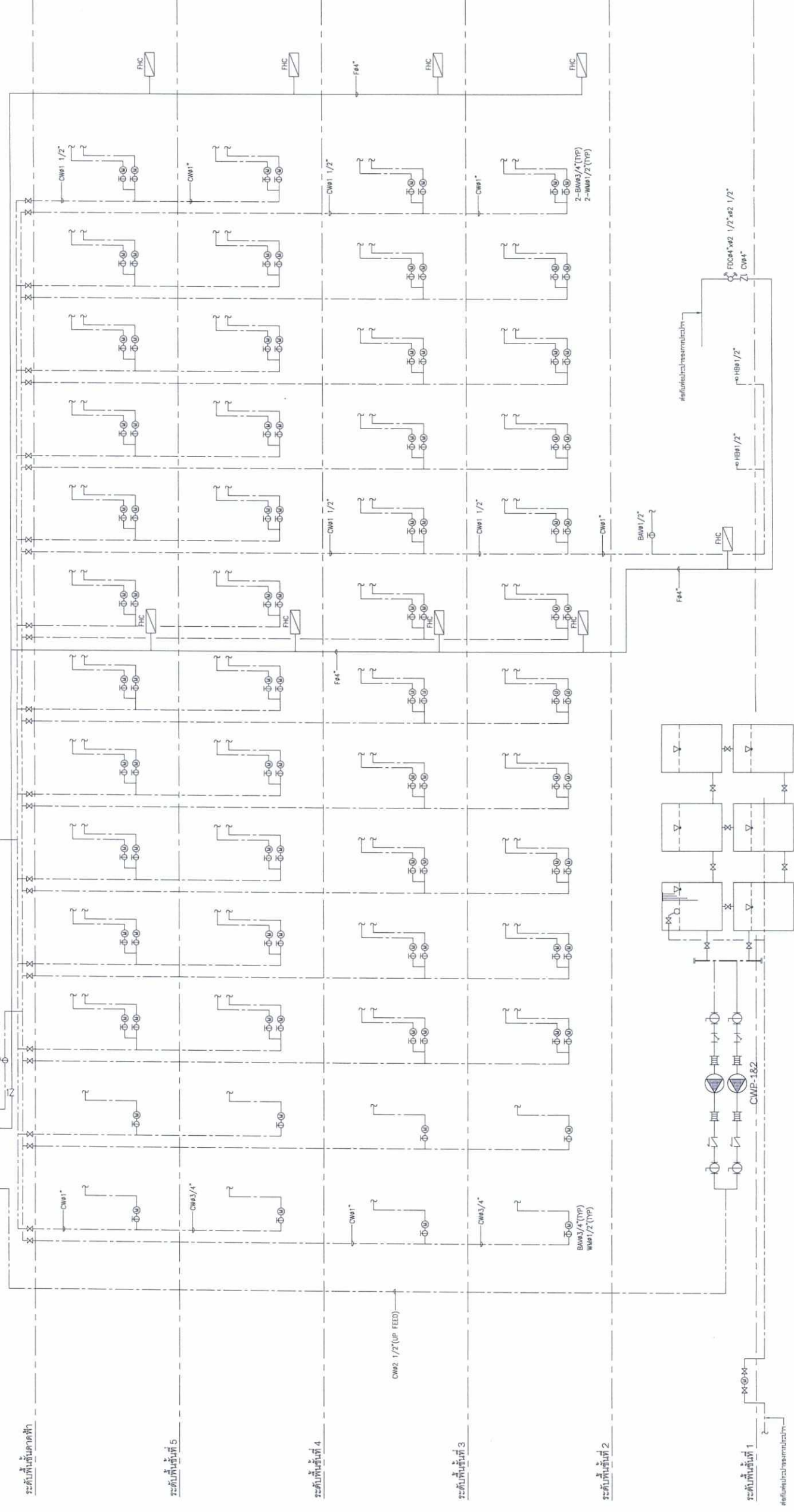
DIAGRAM

SCALE :

DRAWING NO :

SN2 - 09

TOTAL :



ถังเก็บน้ำโบนอร์กลาส
ขนาดความจุ 10,000 ลิตร
จำนวน 6 ถัง

COLD WATER RISER DIAGRAM

SCALE NTS.

รูปที่ 12 แผนผังระบบป้องกันอัคคีภัยของอาคาร 3



มกราคม 2560 ลงนาม.....
(นายปรีชา ธรรมพิภาพ)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
บริษัท ทริเบิล ซี พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด



มกราคม 2560 ลงนาม.....
(นายวุฒิพงศ์ สุวรรณเลิศ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ทรานส์ เอเชีย คอนสัลแตนท์ จำกัด



TRIPLE C PROPERTY CO., LTD.
47/308 BMAW JAGSON B. 7th FLOOR
10300 TEL. 02-6244829-3
PROJECT :



MAHASARAKHAMLAND มหาสารคามแลนด์ ม.ป.ช. เมือง มหาสารคาม	
OWNER :	
บริษัท ทริเบิล ซี พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด	
ARCHITECTURE :	
นายวุฒิพงศ์ สุวรรณเลิศ ๒๕๖.1693	
STRUCTURE ENGINEER :	
นายวุฒิพงศ์ สุวรรณเลิศ ๒๕๖.2511	
LANDSCAPE ARCHITECTURE :	
นายวุฒิพงศ์ สุวรรณเลิศ ๒๕๖.3172	
ENVIRONMENTAL ENGINEER :	
นายวุฒิพงศ์ สุวรรณเลิศ ๒๕๖.356	
ELECTRICAL ENGINEER :	
นายวุฒิพงศ์ สุวรรณเลิศ ๒๕๖.367	
SANITARY ENGINEER :	
DATE :	
DRAW BY :	
DATE :	
CAD FILE :	
DRAWING TITLE :	
SCALE :	
DRAWING NO :	
TOTAL :	

ผังแสดงจุดรวมพล พื้นที่ด้านล่าง
มาตราส่วน 1:400

รูปที่ 13 ผังแสดงพื้นที่จุดรวมพลของโครงการ



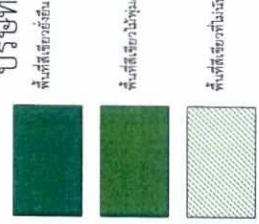
นายปรีชา ธรรมพิภาพ
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
บริษัท ทริบเบิล ซี พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด

(นายปรีชา ธรรมพิภาพ)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
บริษัท ทริปปิเลตส์ พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด

(นายวุฒิพงศ์ สวรรณเลิศ)

บริษัท ทรานส์ เอเชีย คอนสตรัคชั่น จำกัด



สัญลักษณ์ตามใบประกาศนียบัตร

 AEROSOL
 ระวังอัคคีภัย
 ระวังอันตราย
 ระวังพิษ
 ระวังระเบิด

1. ระเบิดได้เมื่อเจอ 2.00-2.00x1.500
 2. ระเบิดได้เมื่อเจอ 0.60x0.60x0.50x0.40x0.30
 3. ระเบิดได้เมื่อเจอ 0.60x0.60x0.50x0.40x0.30
 4. ระเบิดได้เมื่อเจอ 1.50x1.50 m.

ใบประกาศนียบัตร



รายการคำนวณพื้นที่สอยโครงการ

พื้นที่สีเขียวยังขึ้นที่โครงการต้องการ 853.98 ตร.ม. (คิดจากอัตรา 50% ของพื้นที่ที่โครงการต้องการ- 1,707.96 x0.5=853.98 ตร.ม.)

พื้นที่สีเขียวยังมีพื้นที่โครงการให้ได้ 885.20 ตร.ม. (มากกว่าพื้นที่สีเขียวที่ยังมีต้องการอยู่ 31.22 ตร.ม.)

ตารางแสดงพื้นที่สีเขียวชั้นที่ 1 ของโครงการ (ตร.ม.)

ลำดับ	รูปทรง	พื้นที่
1	พื้นที่สี่เหลี่ยมจัตุรัส 01	15.78
2	พื้นที่สี่เหลี่ยมจัตุรัส 02	28.28
3	พื้นที่สี่เหลี่ยมจัตุรัส 03	10.77
4	พื้นที่สี่เหลี่ยมจัตุรัส 04	71.01
5	พื้นที่สี่เหลี่ยมจัตุรัส 05	3.59
6	พื้นที่สี่เหลี่ยมจัตุรัส 06	10.77
7	พื้นที่สี่เหลี่ยมจัตุรัส 07	141.60
8	พื้นที่สี่เหลี่ยมจัตุรัส 08	19.63
9	พื้นที่สี่เหลี่ยมจัตุรัส 09	37.68
10	พื้นที่สี่เหลี่ยมจัตุรัส 10	21.21
11	พื้นที่สี่เหลี่ยมจัตุรัส 11	14.36
12	พื้นที่สี่เหลี่ยมจัตุรัส 12	94.68
13	พื้นที่สี่เหลี่ยมจัตุรัส 13	3.59
14	พื้นที่สี่เหลี่ยมจัตุรัส 14	100.48
15	พื้นที่สี่เหลี่ยมจัตุรัส 15	21.21
16	พื้นที่สี่เหลี่ยมจัตุรัส 16	14.36
17	พื้นที่สี่เหลี่ยมจัตุรัส 17	86.79
18	พื้นที่สี่เหลี่ยมจัตุรัส 18	7.18
19	พื้นที่สี่เหลี่ยมจัตุรัส 19	113.04
20	พื้นที่สี่เหลี่ยมจัตุรัส 20	28.28
21	พื้นที่สี่เหลี่ยมจัตุรัส 21	21.54
22	พื้นที่สี่เหลี่ยมจัตุรัส 22	11.46
23	พื้นที่สี่เหลี่ยมจัตุรัส 23	9.31
24	พื้นที่สี่เหลี่ยมจัตุรัส 24	208.58
25	พื้นที่สี่เหลี่ยมจัตุรัส 25	21.51
รวม		1,116.69

ตารางจำแนกพืชสีเขียว

ลำดับที่	สัญลักษณ์	ประเภทพื้นที่สีเขียว	พื้นที่(ตร.ม.)
1		พื้นที่สีเขียวสวน	885.83
2		พื้นที่สีเขียวป่าชุมชน	250.88
3		พื้นที่สีเขียวสาธารณะ	-
รวม			1,136.69

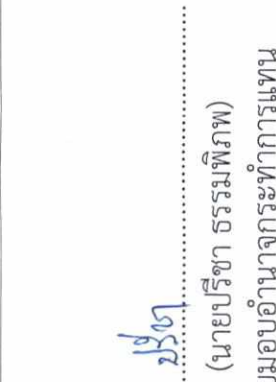
รายการ	พื้นที่สีเขียวที่โครงการต้องการ(ตร.ม.)	พื้นที่สีเขียวที่โครงการจัดได้(ตร.ม.)	มากกว่าที่โครงการต้องการ(ตร.ม.)
พื้นที่สีเขียวทั้งโครงการ	822.00	1,116.69	294.69
พื้นที่สีเขียวพื้นที่ 1	411.00	1,116.69	705.69
พื้นที่สีเขียวยั่งยืน ร้อยละ 15 ของที่ดินโครงการ	853.98	865.83	11.85

รูปที่ 17 ผังพื้นที่เขียวแสดงพันธุ์ไม้พุ่มและไม้คลุมดินของโครงการ

SCALE :	1 : 400
DRAWING NO :	
LA-04	
TOTAL :	



รับรองจำนวน 122/124 หน้า



รับรองจำนวน 122/124 หน้า



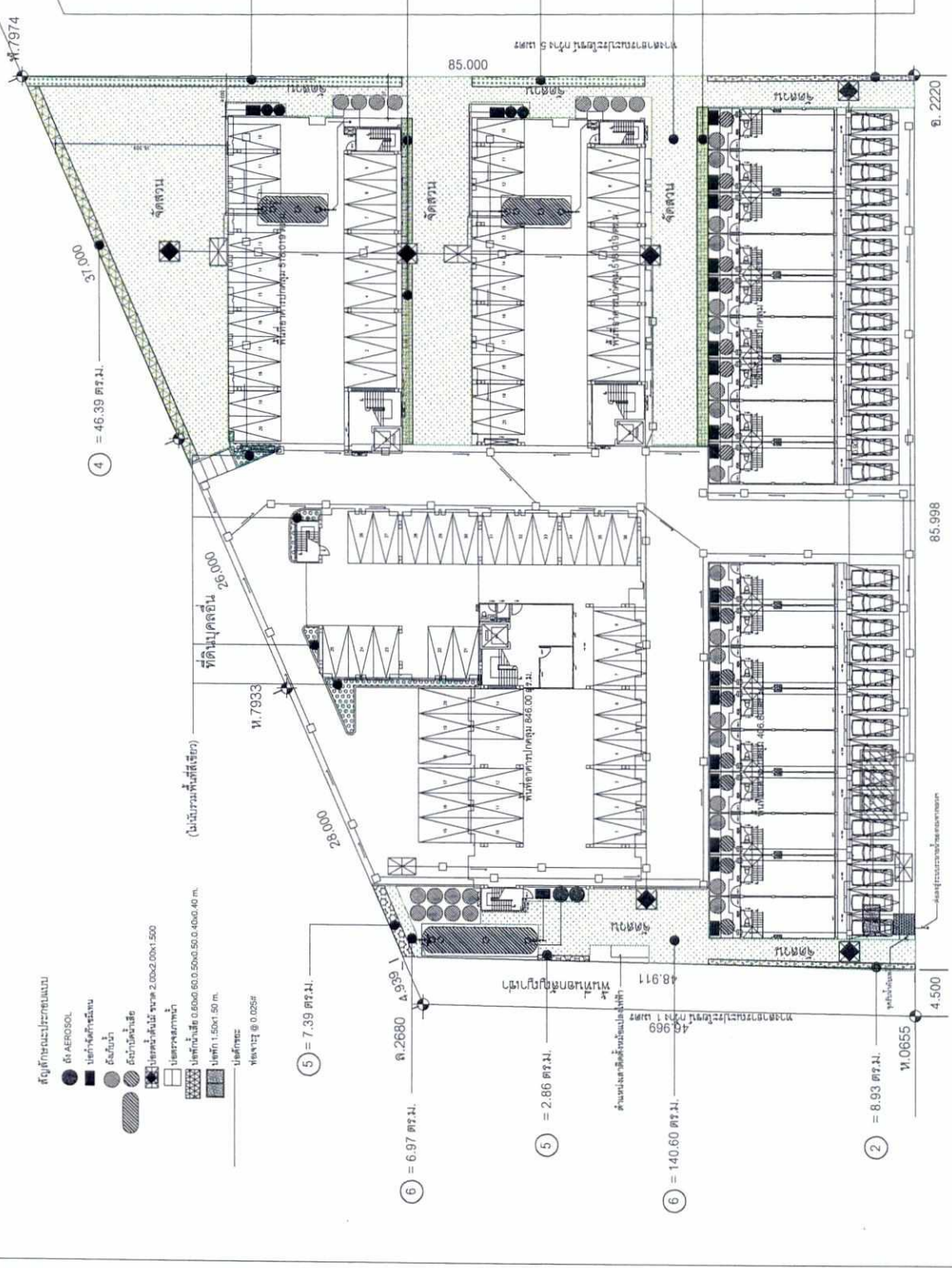
รับรองจำนวน 122/124 หน้า

มกราคม 2560 ลงนาม.....
(นายปรีชา ธรรมพิภพ)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
บริษัท ทริเบิล ซี พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด

มกราคม 2560 ลงนาม.....
(นายปรีชา ธรรมพิภพ)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
บริษัท ทริเบิล ซี พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด

มกราคม 2560 ลงนาม.....
(นายปรีชา ธรรมพิภพ)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
บริษัท ทริเบิล ซี พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด

มกราคม 2560 ลงนาม.....
(นายปรีชา ธรรมพิภพ)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
บริษัท ทริเบิล ซี พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด



ตารางแสดงรายการพื้นที่ปูพื้น, ไม้คลุมดิน

ลำดับที่	รายการพื้นที่ปูพื้น	สัญลักษณ์	พื้นที่ (ตร.ม.)	จำนวน (ชิ้น)	จำนวน (ตร.ม.)
1	พื้น	[Symbol]	0.40	0.60	343
2	พื้นปูอิฐปูหิน	[Symbol]	0.25	0.40	295
3	พื้นปูอิฐปูหินปูทราย	[Symbol]	0.40	0.60	515
4	ปูหญ้า	[Symbol]	0.30	0.40	557
5	พื้นปูอิฐปูหินปูทราย	[Symbol]	0.40	0.60	193
6	พื้นปูอิฐปูหินปูทราย	[Symbol]	0.05	0.05	921.53
	รวมไม้ปูและไม้คลุมดิน				2,089
					1,116.69

MAHASAKHAMLAND
มหาสารคามแลนด์
บริษัท มหาสารคามแลนด์ จำกัด

OWNER :
บริษัท มหาสารคามแลนด์ จำกัด

ARCHITECTURE :
บริษัท มหาสารคามแลนด์ จำกัด

STRUCTURE ENGINEER :
บริษัท มหาสารคามแลนด์ จำกัด

LANDSCAPE ARCHITECTURE :
บริษัท มหาสารคามแลนด์ จำกัด

ENVIRONMENTAL ENGINEER :
บริษัท มหาสารคามแลนด์ จำกัด

ELECTRICAL ENGINEER :
บริษัท มหาสารคามแลนด์ จำกัด

SANITARY ENGINEER :
บริษัท มหาสารคามแลนด์ จำกัด

REVISION :
DATE :

DRAW BY :
DATE :

CAD FILE :
DRAWING TITLE :

SCALE : 1:400
DRAWING NO :
TOTAL :
LA-05

ผังแสดงพื้นที่ปลูกไม้คลุมดินและไม้คลุมดินพื้นที่ 1
ขนาดพื้นที่ 1:400

รูปที่ 17 (ต่อ) ผังพื้นที่สีเขียวแสดงพื้นที่ปลูกไม้คลุมดินและไม้คลุมดินของโครงการ (ต่อ)



PROJECT :

MAHASARAKHAMLAND
มหาสารคามแลนด์
ด.เกียรติน้อง จมหาสารคาม

OWNER : บริษัท หริเปิลซี พรอพเพอร์ตี้ จำกัด

ARCHITECTURE:

CERTIFICATE OF ADOPTION

นายสิงห์ชัย หังทอง สสจ.2511

מס' תעודת זהות: 00805172

STRUCTURE ENGINEER :

นายธนัชพงศ์ เหมะจิโรจน์ สอ. 5058

LANDSCAPE ARCHITECTURE :

Year	Number of cases
1990	10
1991	15
1992	20
1993	25
1994	30
1995	35
1996	40
1997	45
1998	50
1999	55
2000	60
2001	65
2002	70
2003	75
2004	80
2005	85
2006	90
2007	95
2008	100
2009	105
2010	110
2011	115
2012	120
2013	125
2014	130
2015	135
2016	140
2017	145
2018	150
2019	155
2020	160
2021	165
2022	170
2023	175
2024	180
2025	185
2026	190
2027	195
2028	200
2029	205
2030	210
2031	215
2032	220
2033	225
2034	230
2035	235
2036	240
2037	245
2038	250
2039	255
2040	260
2041	265
2042	270
2043	275
2044	280
2045	285
2046	290
2047	295
2048	300
2049	305
2050	310
2051	315
2052	320
2053	325
2054	330
2055	335
2056	340
2057	345
2058	350
2059	355
2060	360
2061	365
2062	370
2063	375
2064	380
2065	385
2066	390
2067	395
2068	400
2069	405
2070	410
2071	415
2072	420
2073	425
2074	430
2075	435
2076	440
2077	445
2078	450
2079	455
2080	460
2081	465
2082	470
2083	475
2084	480
2085	485
2086	490
2087	495
2088	500
2089	505
2090	510
2091	515
2092	520
2093	525
2094	530
2095	535
2096	540
2097	545
2098	550
2099	555
2100	560

Two and

ENVIRONMENTAL ENGINEER :

ELECTRICAL ENGINEER :

new.

SANITARY ENGINEER :

REVISION : DATE :

DATE:	
REVISION:	

[illegible][illegible]

DATE: _____

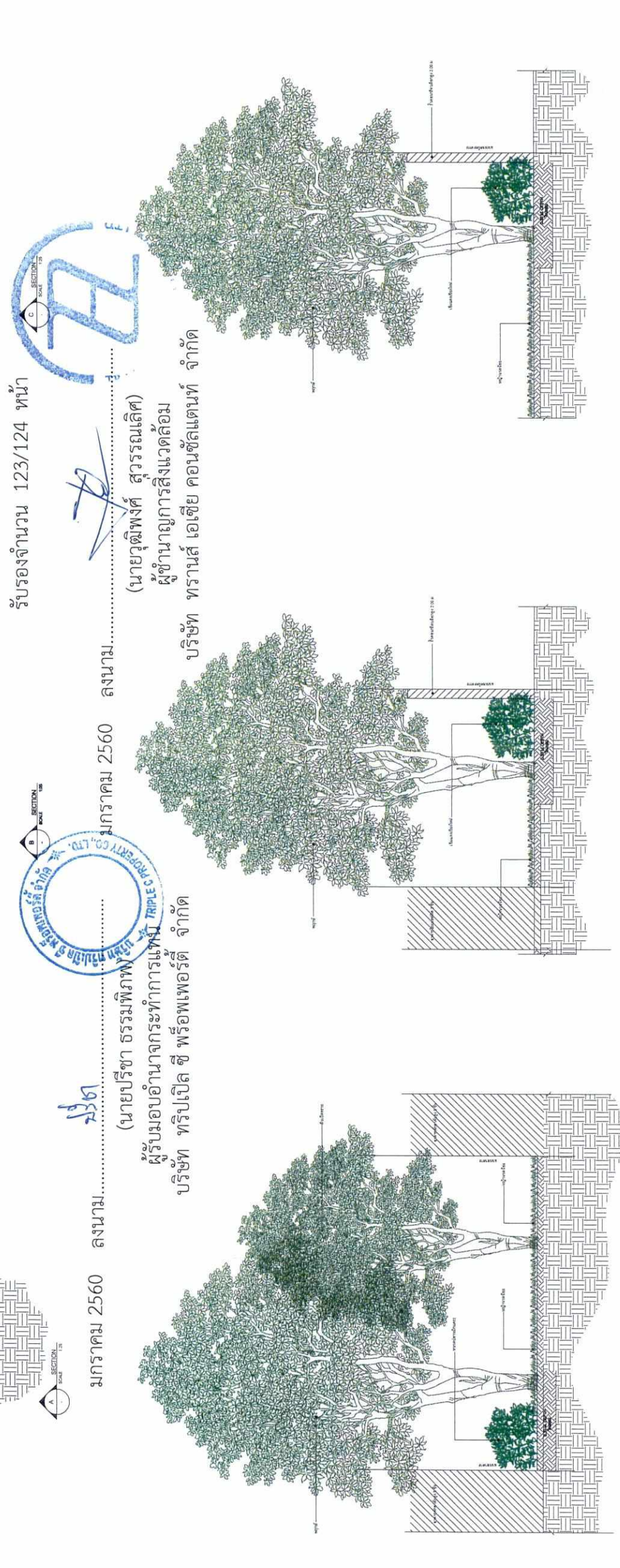
DATE :	
NO. OF SHEETS :	

รูปสัตว์ A, B, C, D, E

SCALE :	1 : 50
---------	--------

DRAWING NO. :

—



รับรองจำนวน 123/124 หน้า

มกราคม 2560

9.185709 2560 3991791

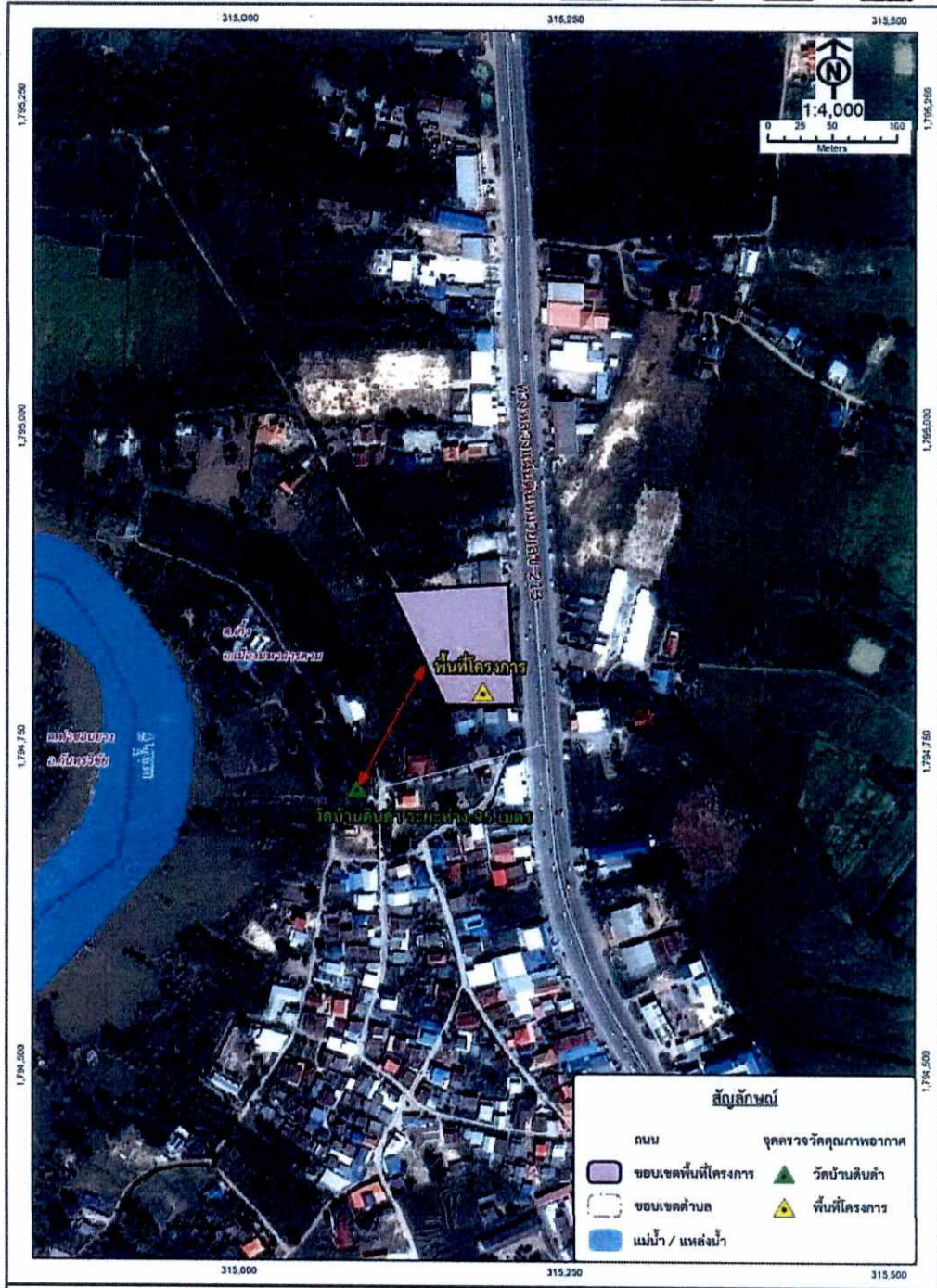
บริษัท ตรีเพ็ชร กรุ๊ป จำกัด
(นายวิชา ธรรมพิภาพ)
ผู้มอบอำนาจการเพิ่ม
บริษัท ตรีเพ็ชร กรุ๊ป จำกัด

(นายวุฒิพงศ์ สุวรรณเลิศ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
พราณส์ เอเชีย คอนสัลแตนท์ จำกัด

บริษัท ทริปเปิล ดี พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด

พราณส์ เอเชียน คอนซูแลนท์ จำกัด

รูปที่ 18 แบบขยายและรูปตัดไม้นัยต้นของโครงการ



สัญลักษณ์



จุดตรวจวัดบริเวณพื้นที่โครงการ



จุดตรวจวัดบริเวณวัดบ้านดินดำ
ระยะห่าง 95 เมตร

มกราคม 2560 ลงชื่อ.....

(นายปรีชา ธรรมพิภาพ)

ผู้รับมอบอำนาจการแทน
บริษัท ทริปเปิล ซี พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด



มกราคม 2560 ลงชื่อ.....

(นายวุฒิพงศ์ สุวรรณเลิศ)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ทหรานส์ เอเชีย คอนซัลแตนท์ จำกัด

