



ที่ ทส ๑๐๐๙.๒/ ๒ ๙ ๙ ๕ ๑๕

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
๖๐/๑ ซอยพิบูลวัฒนา๗ ถนนพระรามที่ ๖
แขวงสามเสนใน เขตพญาไท
กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๑ ๑ มีนาคม ๒๕๕๘

เรื่อง ผลการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น โครงการอาคารชุดพักอาศัย กมลา ฟอลล์ ฮิลล์ (Kamala Falls Hill) ของบริษัท กมลา ฟอลล์ จำกัด

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท กมลา ฟอลล์ จำกัด

อ้างถึง หนังสือบริษัท กมลา ฟอลล์ จำกัด ลงวันที่ ๑๘ กันยายน ๒๕๕๗

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาหนังสือจังหวัดภูเก็ต ที่ ภก ๐๐๑๓.๒/๑๒๘๗ ลงวันที่ ๒๘ มกราคม ๒๕๕๘

๒. สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการอาคารชุดพักอาศัย กมลา ฟอลล์ ฮิลล์

(Kamala Falls Hill) ของบริษัท กมลา ฟอลล์ จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท กมลา ฟอลล์ จำกัด ได้เสนอรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น โครงการอาคารชุดพักอาศัย กมลา ฟอลล์ ฮิลล์ (Kamala Falls Hill) ตั้งอยู่ที่ ตำบลกมลา อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต จัดทำรายงานโดยบริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ท จำกัด ขนาดพื้นที่โครงการ ๒-๓-๕๓.๗ ไร่ ประกอบด้วย อาคาร คสล. ๒ ชั้น จำนวน ๓ อาคาร อาคารละ ๔ ห้องชุด รวมจำนวนห้องชุดทั้งหมด ๑๒ ห้องชุด พื้นที่ใช้สอยทั้งหมด ๓,๘๒๐.๕๔ ตารางเมตร ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน และจังหวัดภูเก็ต ได้แจ้งมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น และรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต ในการประชุมครั้งที่ ๑๔/๒๕๕๗ เมื่อวันที่ ๒๒ ธันวาคม ๒๕๕๗ ซึ่งมีมติให้ความเห็นชอบรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นโครงการ

อาคาร...

อาคารชุดพักอาศัย กมลา ฟอลส์ ฮิลล์ (Kamala Falls Hill) ของบริษัท กมลา ฟอลส์ จำกัด พร้อมทั้งสรุป
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่โครงการ
อาคารชุดพักอาศัย กมลา ฟอลส์ ฮิลล์ (Kamala Falls Hill) ของบริษัท กมลา ฟอลส์ จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ
อย่างเคร่งครัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑ และ ๒ และบริษัท กมลา ฟอลส์ จำกัด เจ้าของโครงการ
จะต้องประสานกับบริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ท จำกัด ผู้จัดทำรายงาน ให้ดำเนินการรวบรวมรายละเอียดข้อมูล
ทั้งหมดตามลำดับการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ จำนวน ๑ ฉบับ พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล(CD-
ROM) ในรูปของ Digital File (pdf) Adobe Acrobat จำนวน ๑ แผ่น และจัดทำเป็นรายงานฉบับสมบูรณ์ ที่ปรับปรุง
แก้ไขตามข้อคิดเห็นของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ จำนวน ๓ ฉบับ พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล(CD-ROM) ในรูปของ
Digital File (pdf) Adobe Acrobat จำนวน ๘ แผ่น แล้วเสนอต่อสำนักงานฯ ภายในเวลา ๑ เดือน เพื่อใช้เป็น
เอกสารอ้างอิง และส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป ทั้งนี้ สำนักงานฯ ได้สำเนาหนังสือแจ้งบริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ท
จำกัด เพื่อดำเนินการต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



(นายพงศบุณย์ ปองทอง)

รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๕๐๐ ต่อ ๖๗๙๐

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖



ที่ ภก ๐๐๑๓.๒/๑๒๔๓

ศาลากลางจังหวัดภูเก็ต
ถนนนครินทร์ ภก ๘๓๐๐๐

๒๘ มกราคม ๒๕๕๘

เรื่อง แจ้งมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นและ
รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม จังหวัดภูเก็ต
โครงการอาคารชุดพักอาศัย กมลา ฟอลส์ ฮิลล์ (Kamala Falls Hill) สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
เลขที่ 393 วันที่ 13.15 ผู้รับ 94
เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส ๑๐๐๙.๒/๑๑๔๓๓
ลงวันที่ ๑๖ ตุลาคม ๒๕๕๗

- สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. รายงานการประชุมคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมเบื้องต้นและรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในเขตพื้นที่
คุ้มครองสิ่งแวดล้อม จังหวัดภูเก็ต ครั้งที่ ๑๔/๒๕๕๗ (เฉพาะส่วนที่เกี่ยวข้อง)
๒. สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตาม
ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นโครงการอาคารชุดพักอาศัย กมลา
ฟอลส์ ฮิลล์ (Kamala Falls Hill)

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
ได้แจ้งความเห็นเบื้องต้นต่อรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นโครงการอาคารชุดพักอาศัย
กมลา ฟอลส์ ฮิลล์ (Kamala Falls Hill) จำนวน ๑๒ ห้องชุด ตั้งอยู่ที่ ตำบลกมลา อำเภอกะทู้ จังหวัด
ภูเก็ต ของ บริษัท กมลา ฟอลส์ จำกัด มีเนื้อที่ ๒-๓-๕๓.๗ ไร่ หรือ ๔,๖๑๔.๘ ตารางเมตร บน
โฉนดที่ดินเลขที่ ๑๑๒๑๗ จัดทำรายงานโดย บริษัท เอนไว เอ็กส์เพิร์ท จำกัด ให้จังหวัดดำเนินการ
ตามขั้นตอนการพิจารณารายงานฯ นั้น

บริษัท เอนไว เอ็กส์เพิร์ท จำกัด ได้เสนอรายงานและข้อมูลเพิ่มเติมให้จังหวัดภูเก็ต
พิจารณานำเสนอต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น
และรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม จังหวัดภูเก็ต โดย
ในการประชุมครั้งที่ ๑๔/๒๕๕๗ เมื่อวันที่ ๒๒ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๕๗ คณะกรรมการ
ผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นโครงการอาคารชุดพัก
อาศัย กมลา ฟอลส์ ฮิลล์ (Kamala Falls Hill) โดยให้จัดส่งเอกสารเพิ่มเติม รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมา
ด้วย ๑

7-.../ทั้งนี้...

ทั้งนี้ บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ท จำกัด ได้จัดส่งเอกสารชี้แจงเพิ่มเติมให้กรรมการ
ผู้ชำนาญการฯ และฝ่ายเลขานุการฯ ตรวจสอบความครบถ้วน ถูกต้องเรียบร้อยแล้ว พร้อมทั้งได้ส่ง
สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาเห็นชอบรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นโครงการ
ดังกล่าว ต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



(นายสุธี ทองแย้ม)

รองผู้ว่าราชการจังหวัด ปฏิบัติราชการแทน
ผู้ว่าราชการจังหวัดภูเก็ต

สำเนาถูกต้อง



(นางสุปราณี แต่งไทย)
เจ้าหน้าที่งานธุรการอาวุโส

สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต
ส่วนสิ่งแวดล้อม

โทร./โทรสาร ๐-๙๖๒๑-๑๐๖๙ ต่อ ๑๔

“ภูเก็ตสามัคคี ร่วมใจภักดิ์ รักสถาบันพระมหากษัตริย์”

**มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ที่โครงการ อาคารชุดพักอาศัย กมลา ฟอลล์ ฮิลล์ (Kamala Falls Hill)
ของบริษัท กมลา ฟอลล์ จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด**

โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น โครงการ อาคารชุดพักอาศัย กมลา ฟอลล์ ฮิลล์ (Kamala Falls Hill) ของบริษัท กมลา ฟอลล์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลกมลา อำเภอกะหู้ จังหวัดภูเก็ต ซึ่งเป็นโครงการประเภทอาคารชุดพักอาศัยรวม ภายในโครงการประกอบด้วยอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก 2 ชั้น จำนวน 4 ห้องชุด สูง 8.0 เมตร จำนวน 3 อาคาร และมีพื้นที่ใช้สอยรวม 3,820.54 ตารางเมตร จัดทำรายงานโดยบริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. โครงการจะต้องยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ อาคารชุดพักอาศัย กมลา ฟอลล์ ฮิลล์ (Kamala Falls Hill) ของ บริษัท กมลา ฟอลล์ จำกัด อย่างเคร่งครัด

2. โครงการจะต้องบันทึกผลการติดตามตรวจสอบการดำเนินการหรือการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงาน และส่งผลการดำเนินการมายังหน่วยงานอนุญาตและสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3. ในกรณีที่โครงการมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้โครงการแจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการดังนี้

1) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับจดแจ้งให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ข้างต้นที่รับจดแจ้งไว้ แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ

2) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต เห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต จัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดภูเก็ต เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น จังหวัดภูเก็ต (คชก.) ชุดที่เกี่ยวข้องให้ความเห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลง ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ

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

ลงชื่อ กรรมการบริษัท มกราคม 2558 ลงชื่อ
(นายสมมิตร สารรักษ์) 1/75 (นายอมสิน อภิชาติ)



5. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากกิจกรรมการดำเนินโครงการ หรือโครงการก่อให้เกิดความเสียหายแก่สาธารณสมบัติ หรือชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน เจ้าของโครงการหรือนิติบุคคลผู้รับโอนสิทธิ์ และหน้าที่ในการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม จะต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยไม่ชักช้า และแจ้งหน่วยงานอนุญาต สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ เพื่อหาแนวทางหรือมาตรการในการแก้ไขปัญหาดังกล่าวต่อไป

บริษัท รามาลา ฟอลล์ จำกัด
Ramala Falls
Company Limited

ลงชื่อ
(นายสมมิตร สารรักษ์)

กรรมการบริษัท

มกราคม 2558
2/75

ลงชื่อ
(นายอมสิน อภิจิต)



ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอนไวเออเม้นท์เพิร์ท จำกัด

ตารางที่ 1 รายงานแสดงสรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ระยะเวลา	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1. ทรัพยากรทางด้านกายภาพ 1.1 ลักษณะภูมิประเทศ	ระยะก่อสร้าง	ลักษณะภูมิประเทศของพื้นที่โครงการเป็นที่ลาดเนินเขา อยู่สูงจากระดับทะเลปานกลางระหว่าง 60-93 เมตร MSL (รูปที่ 1) ทั้งนี้โครงการได้ก่อสร้างเฉพาะในส่วนที่อยู่สูงจากระดับทะเลปานกลางระหว่าง 60-80 เมตร MSL เท่านั้น มีความลาดชันเฉลี่ยร้อยละ 18.18 โดยบริเวณพื้นที่ก่อสร้างอาคาร D1 D2 และ D2 มีความลาดชันร้อยละ 15.38, 19.23 และ 11.53 ตามลำดับ สภาพพื้นที่มีพันธุ์ไม้และพืชพรรณขึ้นปกคลุมทั่วบริเวณพื้นที่โครงการ ปัจจุบันยังไม่มีมีการก่อสร้างอาคารแต่อย่างใด ทั้งนี้โครงการจะทำการก่อสร้างกำแพงกันดินก่อนก่อสร้างอาคารของโครงการ ซึ่งกำแพงกันดินของโครงการจะมีความสูงแตกต่างกันตามความเหมาะสมของพื้นที่ ได้แก่ ขนาด 3.0 เมตร 5.0 เมตร และ 8.0 เมตร ซึ่งจะไม่ทำให้สภาพภูมิประเทศเปลี่ยนไปจากเดิมมากนัก ดังนั้น จึงคาดว่าผลกระทบต่อสภาพภูมิประเทศจะเกิดขึ้นในระดับต่ำ แต่อย่างไรก็ตาม โครงการได้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้ผลกระทบเกิดขึ้นน้อยที่สุด หรือไม่เกิดขึ้นเลย	1. โครงการต้องดำเนินการก่อสร้างตามสภาพพื้นที่เดิม กำหนดให้มีการปรับพื้นที่เพื่อให้เหมาะสมกับการวางฐานรากของอาคาร ระบบสาธารณูปโภค และการจัดภูมิสถาปัตย์ของโครงการเท่านั้น 2. ดูแลบริเวณพื้นที่ก่อสร้างให้มีความเป็นระเบียบเรียบร้อยและควบคุมการก่อสร้างให้อยู่ภายในพื้นที่โครงการเท่านั้น 3. จัดให้มีคนงานคอยเก็บกวาดเศษดินและเศษวัสดุก่อสร้างที่ตกหล่นบนถนนการจราจรจ่ายอมหน้าโครงการและถนนทางหลวงแผ่นดิน 4322 ที่เชื่อมต่อกับถนนการจราจรจ่ายอม เป็นประจำทุกวัน 4. จัดทำรั้ว โดยรอบแนวเขตพื้นที่ก่อสร้าง ความสูงประมาณ 3.00 เมตร และซิงสแลนต่อจากแนวรั้วสูงประมาณ 2 เมตร รอบพื้นที่โครงการ พร้อมติดตั้งตาข่ายพลาสติกกันโดยรอบอาคารทุกด้าน โดยติดกับนั่งร้านร้อยไปจนกระทั่งก่อสร้างถึงชั้นบนสุด และติดตั้งป้ายแสดงเขตอันตรายพื้นที่ก่อสร้าง ให้มองเห็นได้ชัดเจน 5. จัดทำป้ายหรือสัญลักษณ์แสดงเขตก่อสร้าง และสัญลักษณ์อื่นๆ ที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน ทั้งในเวลากลางวัน และกลางคืน	- ตรวจสอบให้มีการปรับแต่งพื้นที่เท่าที่จำเป็น - ตรวจสอบการก่อสร้างให้อยู่ภายในพื้นที่โครงการเท่านั้น

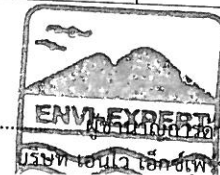
บริษัท รมมา ฟอลส์ จำกัด
Ramala Falls
 Company Limited

ลงชื่อ.....
 (นายสมมิตร สารรักษ์)

กรรมการบริษัท

มกราคม 2558
 3/75

ลงชื่อ.....
 (นายอมสิน อภิจิต)



บริษัท รมมา ฟอลส์ จำกัด
 บริษัท รมมา ฟอลส์ จำกัด

ตารางที่ 1 รายงานแสดงสรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ระยะเวลา	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.1 ลักษณะภูมิประเทศ (ต่อ)	ระยะดำเนินการ	เมื่อเปิดดำเนินการได้มีการพัฒนาพื้นที่ว่างเป็นอาคารชุดพักอาศัย 2 ชั้น จำนวน 3 อาคาร โดยจำนวนห้องทั้งหมด 12 ห้องชุด โดยใช้พื้นที่กลมกลืนกับสภาพแวดล้อมโดยรอบ เพิ่มพื้นที่ว่างและพื้นที่สีเขียว ทั้งนี้ ในการก่อสร้างอาคารโครงการจะคงสภาพแวดล้อมเดิมไว้ให้มากที่สุด นอกจากนี้ยังได้จัดพื้นที่สีเขียวร้อยละ 46.98 ของพื้นที่โครงการ และร้อยละ 83.51 ของพื้นที่ว่าง ประกอบกับพื้นที่โครงการตั้งอยู่ในพื้นที่ที่มีการพัฒนาเป็นที่พักอาศัย การท่องเที่ยว ประกอบด้วย โรงแรม อาคารชุดพักอาศัย บ้านพักอาศัย และที่ว่างรอการใช้ประโยชน์ ทำให้อาคารของโครงการมีความกลมกลืนกับพื้นที่ข้างเคียงไม่โดดเด่นจนเกินไป ดังนั้น จึงคาดว่าเมื่อเปิดดำเนินการแล้วจะส่งผลกระทบต่อสภาพภูมิประเทศโดยรอบในระดับต่ำมาก แต่อย่างไรก็ตามโครงการได้กำหนดให้มีมาตรการเพื่อป้องกันผลกระทบให้เกิดขึ้นน้อยที่สุดต่อไป (รูปที่ 2)	1. จัดให้มีพื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุมคิดเป็นร้อยละ 56.25 และจัดสภาพภูมิสถาปัตย์โครงการให้มีความกลมกลืนใกล้เคียงกับสภาพภูมิประเทศเดิมมากที่สุด 2. ดูแลรักษาสภาพแวดล้อมของโครงการ และพื้นที่โดยรอบรวมถึงพื้นที่สีเขียว ให้มีสภาพดีอยู่เสมอ 3. การออกแบบอาคารใช้โทนสีที่ไม่โดดเด่นและให้มีความสอดคล้องกับธรรมชาติข้างเคียง	-
1.2 การชะล้างพังทลายของดิน และการเกิดดินถล่ม	ระยะก่อสร้าง	<u>การชะล้างพังทลายของดิน</u> กิจกรรมการก่อสร้างทั่วไปคาดว่าจะมีผลกระทบต่อดินและการชะล้างพังทลายของดินในระดับหนึ่ง โดยเฉพาะกิจกรรมการขุดเพื่อทำฐานราก บ่อเก็บน้ำใต้ดิน บ่อน้ำ และระบบบำบัดน้ำเสีย ดังนั้น โครงการจึงได้กำหนดให้มีการล้อมรั้วรอบ	1. หลีกเลี่ยงกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับงานดินและงานวางฐานรากในช่วงฤดูฝนเพื่อลดผลกระทบจากการชะล้างพังทลายของหน้าดินในช่วงฝนตก 2. ห้ามคนงานขุดดิน/ถมดิน ในช่วงที่ฝนตกหนัก หรือมีพายุ หรือแผ่นดินไหว โดยเด็ดขาด 3. จัดให้มีระบบโครงสร้างป้องกันดินโดยการตอกเข็มยึด	-

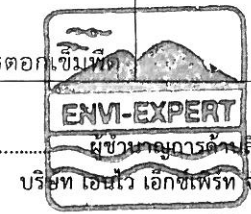
บริษัท งามา ฟอลล์ จำกัด
Ramala Falls
 Company Limited

ลงชื่อ.....
 (นายสมมิตร สารักษ์)

กรรมการบริษัท

มกราคม 2558
 4/75

ลงชื่อ.....
 (นายออมสิน อภิจิต)



บริษัท เอ็นวี เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด

ตารางที่ 1 รายงานแสดงสรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ระยะเวลา	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.2 การชะล้างพังทลายของดิน และการเกิดดินถล่ม (ต่อ)	ระยะก่อสร้าง	แนวเขตที่ดินโดยใช้ Metal Sheet ซึ่งสามารถช่วยป้องกันการชะล้างพังทลายของดินนอกโครงการ และมีการกำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องจัดให้มีการระบายน้ำออกจากบ่อขุด และบริเวณโดยรอบบ่อที่จะขุดอย่างสม่ำเสมอ ทั้งนี้ การก่อสร้างอาคารไม่ได้มีการปรับพื้นที่ให้สูงกว่าพื้นที่เดิม และในช่วงปรับพื้นที่ ก่อสร้างฐาน และก่อสร้าง โครงการได้ก่อสร้างรางระบายน้ำชั่วคราว กว้าง 1 เมตร ลึก 1 เมตร เพื่อรองรับน้ำและตะกอนดินจากพื้นที่ด้านบนกรณีที่ดินตก และได้จัดให้มีบ่อตกตะกอน ขนาด 100 ลูกบาศก์เมตร รวมทั้งจัดให้มีรั้วชั่วคราวล้อมรอบพื้นที่โครงการ ซึ่งจะป้องกันการชะล้างของเศษดินและเศษวัสดุ ก่อสร้าง ตลอดจนเป็นการป้องกันไม่ให้บุคคลภายนอกเข้าไปในพื้นที่ก่อสร้างอีกด้วย ดังนั้น จึงคาดว่าผลกระทบด้านการชะล้างพังทลายของดิน ในช่วงก่อสร้างจะอยู่ในระดับปานกลาง <u>การเกิดดินถล่ม</u> เนื่องจากพื้นที่โครงการเป็นพื้นที่ที่มีความลาดชัน ซึ่งจากข้อมูลพื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดแผ่นดินถล่ม พบว่า พื้นที่โครงการไม่ได้ตั้งอยู่ในหมู่บ้านเสี่ยงแผ่นดินถล่ม อย่างไรก็ตาม ในช่วงก่อสร้างจะมีการปรับพื้นที่เพื่อให้เหมาะสมต่อการวางสร้างฐานราก บ่อเก็บน้ำใต้ดิน บ่อหน่วงน้ำและระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการเท่านั้น ไม่มีการขุดหรือถมดินที่ทำให้	(Sheet Pile) และค้ำยันเหล็ก (Steel Bracing) ที่ได้รับการออกแบบตามหลักวิศวกรรมเพื่อป้องกันดินพังทลาย ในช่วงที่มีการก่อสร้างโครงสร้างที่อยู่ใต้ดิน เช่น ฐานราก บ่อเก็บน้ำใต้ดิน บ่อหน่วงน้ำและระบบบำบัดน้ำเสีย เป็นต้น 4. จัดให้มีการระบายน้ำออกจากบ่อขุด และบริเวณโดยรอบบ่อที่จะขุดอย่างสม่ำเสมอ และก่อสร้างรางระบายน้ำชั่วคราว กว้าง 1 เมตร ลึก 1 เมตร เพื่อรองรับน้ำและตะกอนดินจากพื้นที่ด้านบนกรณีที่ดินตก และได้จัดให้มีบ่อตกตะกอน ขนาด 100 ลูกบาศก์เมตร เพื่อรวบรวมน้ำฝนให้ไหลออกสู่ภายนอกให้น้อยที่สุดในช่วงฝนตก และระบายออกสู่ท่อระบายน้ำหน้าโครงการ หลังจากฝนหยุดตกแล้ว 5. ดินที่ขุดจากการก่อสร้างฐานราก บ่อหน่วงน้ำและบ่อพักน้ำ จะต้องกองไว้เป็นสัดส่วนในพื้นที่โครงการ และต้องปิดคลุมหรือเก็บไว้ในพื้นที่ปิดล้อมและนำไปใช้ในการปรับถมเพื่อจัดพื้นที่สีเขียวภายในโครงการโดยอัดชั้นดินให้แน่น รวบเรียบ สม่ำเสมอ ก่อนปลูกไม้ยืนต้น และหญ้าคลุมดินต่อไป 6. ปลูกหญ้าคลุมดินบริเวณที่ว่างและบริเวณพื้นที่ที่จัดให้เป็นพื้นที่สีเขียวทันที เพื่อช่วยดูดซับน้ำฝน ชะลอการไหลของน้ำฝน และลดการกัดเซาะหน้าดิน 7. การขุดดินในกิจกรรมต่างๆ ต้องดำเนินการตามแบบและวิธีทางวิศวกรรมที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อม	

บริษัท รามาลา ฟอลล์ จำกัด
Ramala Falls
Company Limited

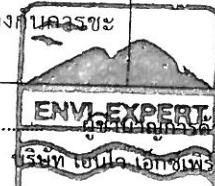
ลงชื่อ.....
(นายสมมิตร สารรักษ์)

กรรมการบริษัท

มกราคม 2558

5/75

ลงชื่อ.....
(นายอมลีน อภิจิต)



บริษัท เอ็นวี เอกซ์เพิร์ต จำกัด

ตารางที่ 1 รายงานแสดงสรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ระยะเวลา	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.2 การชะล้างพังทลายของดิน และการเกิดดินถล่ม (ต่อ)	ระยะก่อสร้าง	ให้ระดับความสูงของพื้นที่เปลี่ยนแปลง ซึ่งในช่วงระยะก่อสร้างโครงการได้มีการก่อสร้างกำแพงกันดิน และจะดำเนินการก่อสร้างตามพื้นที่เดิม และจำกัดเฉพาะพื้นที่ที่จะก่อสร้างอาคารเท่านั้น พื้นที่บางส่วนจะคงสภาพพื้นที่เดิมเพื่อเป็นพื้นที่สำหรับจอดรถ จัดพื้นที่สีเขียว ประกอบกับการก่อสร้างโครงการจะจัดให้มีวิศวกรผู้เชี่ยวชาญคอยดูแลและควบคุมการก่อสร้างตลอดระยะเวลาก่อสร้างโครงการ ดังนั้น จึงคาดว่าจะการก่อสร้างโครงการจะก่อให้เกิดผลกระทบด้านดินถล่มในระดับต่ำ	8. ควบคุมกิจกรรมก่อสร้างให้อยู่ภายในพื้นที่โครงการ และเป็นไปตามที่ได้ออกแบบไว้เท่านั้น 9. เคลื่อนย้ายเศษวัสดุที่เหลือจากการก่อสร้างและทำความสะอาดบริเวณโดยรอบ สถานที่ก่อสร้างให้เรียบร้อยภายหลังการก่อสร้างแล้วเสร็จ เพื่อให้ดินสามารถฟื้นตัวได้ 10. จัดทำป้ายหรือสัญลักษณ์แสดงเขตก่อสร้าง และสัญลักษณ์อื่นๆ เช่น สัญญาณเตือนอันตราย ที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	
	ระยะดำเนินการ	สภาพพื้นที่ภายในโครงการได้ทำการบดอัดดินจนแน่น และปรับพื้นที่เพื่อการก่อสร้างอาคาร และสิ่งปลูกคลุมดิน มีถนนคอนกรีต และพื้นที่บางส่วนได้ปรับให้เป็นสวนปลูกต้นไม้ทั้งไม้ยืนต้น ไม้พุ่ม และพืชคลุมดินซึ่งจะช่วยดูดซับน้ำฝน และลดการกัดเซาะหน้าดิน พร้อมทั้งจัดให้มีรั้วรอบแนวเขตที่ดินโครงการ ตลอดจนได้จัดให้มีระบบระบายน้ำที่สามารถระบายน้ำได้เป็นอย่างดี ดังนั้น โอกาสที่จะเกิดการพังทลายของดินในระยะนี้คาดว่าจะอยู่ในระดับต่ำ ทั้งนี้ น้ำฝนในพื้นที่โครงการ ซึ่งแบ่งเป็น 2 ส่วน คือ น้ำฝนจากหลังคาอาคารจะถูกรวบรวมจากหลังคาอาคารลงสู่ท่อระบายน้ำฝน แล้วเข้าสู่บ่อหน่วงน้ำในโครงการ ส่วนการระบายน้ำฝนบนพื้นดินนอกอาคาร จะอาศัยลักษณะการ		

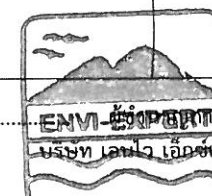
บริษัท งามตา ฟอลส์ จำกัด
Ramala Falls
Company Limited

ลงชื่อ.....
(นายสมมิตร สารรักษ์)

กรรมการบริษัท

มกราคม 2558
6/75

ลงชื่อ.....
(นายอมลัน อภิจิต)



บริษัท เอ็นวี อิงจิเนียริง จำกัด

ตารางที่ 1 รายงานแสดงสรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ระยะเวลา	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.2 การชะล้างพังทลายของดิน และการเกิดดินถล่ม (ต่อ)	ระยะดำเนินการ	ระบาย 2 รูปแบบ คือการไหลซึมลงชั้นใต้ดินตาม บริเวณสนามหญ้าและพื้นที่สีเขียว อีกส่วนคือ ปล่อยให้ไหลไปตามสภาพของภูมิประเทศ ซึ่ง น้ำฝนเหล่านี้จะไหลลงสู่รางระบายน้ำที่เตรียมไว้ใน พื้นที่โครงการและไหลลงสู่บ่อน้ำเช่นกัน ดังนั้น ผลกระทบที่จะเกิดขึ้นในด้านการชะล้างการ พังทลายของดิน และการเกิดดินถล่มในช่วง ดำเนินการ จึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อพื้นที่ โดยรอบ		
1.3 การเกิดแผ่นดินไหว และการเกิดสึนามิ	ระยะก่อสร้างและ ระยะดำเนินการ	<u>การเกิดแผ่นดินไหว</u> พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในจังหวัดภูเก็ต อยู่ในเขต 2 ก ตามบริเวณเสี่ยงภัยแผ่นดินไหวของประเทศไทย โดยเขต 2ก มีโอกาสเกิดแผ่นดินไหวมีความรุนแรง ตามมาตรวัดเมอร์คัลลี V-VII เมอร์คัลลี เป็นระดับ ที่ทุกคนตกใจ สิ่งก่อสร้างออกแบบไม่ดีปรากฏ ความเสียหาย มีความเสี่ยงในการเกิดความเสียหาย ในระดับน้อยถึงปานกลาง และตามกฎหมายกระทรวง เรื่อง กำหนดการรับน้ำหนัก ความต้านทาน ความ คงทนของอาคาร และพื้นดินที่รองรับอาคารในการ ด้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว พ.ศ. 2550 ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุม อาคาร พ.ศ.2522 ข้อ 2 พบว่าพื้นที่โครงการตั้งอยู่ ใน “บริเวณเฝ้าระวัง” หมายความว่า พื้นที่หรือ บริเวณที่อาจได้รับผลกระทบจากแผ่นดินไหว	<u>ระยะก่อสร้าง</u> 1. จัดให้มีแผนการซ่อมอพยพเพื่อความปลอดภัยของคนงาน ก่อสร้าง และเจ้าหน้าที่ของโครงการอย่างน้อยปีละครั้ง หรือหากจังหวัดมีแผนการฝึกซ้อมอพยพหนีภัยเจ้าหน้าที่ ฝ่ายต่างๆ และคนงานก่อสร้างจะต้องเข้าร่วมการฝึก ดังกล่าว เพื่อให้เกิดความเข้าใจและปฏิบัติได้ถูกต้องเมื่อ เกิดเหตุการณ์จริง 2. การก่อสร้างอาคารต้องปฏิบัติตามกฎหมาย และ ข้อกำหนดของท้องถิ่นอย่างเคร่งครัด <u>ระยะดำเนินการ</u> 1. วิศวกรจะต้องออกแบบอาคารตามกฎหมายกระทรวง กำหนดการรับน้ำหนักความต้านทาน ความคงทนของ อาคารและพื้นดินที่รองรับอาคารในการต้านทาน แรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว พ.ศ. 2550 2. จัดให้มีการซ้อมแผนอพยพเพื่อความปลอดภัยของผู้พัก อาศัย โดยให้มีการซักซ้อมอย่างน้อยปีละครั้ง	

บริษัท กามา ฟอลส์ จำกัด
Kamala Falls
Company Limited

ลงชื่อ.....
(นายสมมิตร สารรักษ์)

กรรมการบริษัท

มกราคม 2558
7/75

ลงชื่อ.....
(นายอสมิน อภิจิต)



ผู้ควบคุมการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นเอ็ม เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด

ตารางที่ 1 รายงานแสดงสรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ระยะเวลา	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.3 การเกิดแผ่นดินไหวและการเกิดสึนามิ (ต่อ)	ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ	ทั้งนี้ ที่ตั้งโครงการไม่ได้ตั้งอยู่บริเวณศูนย์กลางการเกิดแผ่นดินไหว ดังนั้น แนวโน้มที่จะเกิดแผ่นดินไหวและส่งผลกระทบรุนแรงต่อโครงการจึงอยู่ในระดับต่ำ ประกอบกับวิศวกรของโครงการได้มีการออกแบบอาคารให้มีเสถียรภาพในการรองรับการเกิดแผ่นดินไหวตามมาตรฐานประกอบการออกแบบอาคาร เพื่อดำเนินงานการสันสะเทือนของแผ่นดินไหวของกรมโยธาธิการและผังเมือง แต่อย่างไรก็ตามโครงการได้จัดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไข พร้อมทั้งแผนการอพยพกรณีเกิดเหตุแผ่นดินไหว ดังนั้น จึงคาดว่าผลกระทบด้านการเกิดแผ่นดินไหวอยู่ในระดับต่ำ <u>การเกิดสึนามิ</u> จากการเกิดเหตุการณ์ภัยพิบัติทางธรรมชาติ เมื่อวันที่ 26 ธันวาคม พ.ศ. 2547 พื้นที่ตำบลกมลาเป็นอีกพื้นที่หนึ่งที่ได้รับผลกระทบจากเหตุการณ์ดังกล่าว โดยพื้นที่เสี่ยงภัยคลื่นยักษ์ (Tsunami) ได้แก่ บริเวณพื้นที่หาดกมลา ขึ้นมาบนชายฝั่ง 50 เมตร ซึ่งพื้นที่โครงการอยู่ห่างจากหาดกมลา ประมาณ 850 เมตร ประกอบกับพื้นที่โครงการมีความสูง 60-80 เมตร จากระดับทะเลปานกลาง จะเห็นได้ว่าพื้นที่โครงการมีความปลอดภัยจากคลื่น สึนามิ และจากการตรวจสอบพบว่าบริเวณหาดกมลามีการติดตั้งหอเตือนภัยล่วงหน้า โดยหอเตือนภัยดังกล่าวมีรัศมีการส่งเสียง	3. ประสานงานกับหน่วยงานที่รับผิดชอบหากเกิดกรณีแผ่นดินไหว/สึนามิ ได้แก่ หน่วยงานบรรเทาสาธารณภัยของตำบลกมลาเพื่อช่วยเหลือผู้พักอาศัยในการอพยพได้ทันทั่วทั้ง 4. จัดทำเอกสารเผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับการเตรียมความพร้อมและการปฏิบัติตัวกรณีเกิดเหตุแผ่นดินไหว ดังนี้ - ก่อนการเกิดแผ่นดินไหว 1. มีไฟฉายพร้อมถ่านไฟฉาย และกล่องยาเตรียมไว้ในห้องพัก และให้ทุกคนทราบว่าวางอยู่ส่วนไหนของห้องพัก 2. ศึกษาการปฐมพยาบาลเบื้องต้น 3. มีอุปกรณ์ดับเพลิงไว้ในอาคาร เช่น ถังดับเพลิง ถูทราย เป็นต้น 4. ทราบตำแหน่งของวาล์วปิดก๊าซ สะพานไฟ สำหรับตัดกระแสไฟฟ้า 5. อพยวงสิ่งของหนักบนชั้นบนหรือหิ้งสูงๆ เพราะเมื่อเกิดแผ่นดินไหวอาจตกลงมาเป็นอันตรายได้ 6. มีการยึดหรือผูกอุปกรณ์เครื่องใช้หนักๆ ให้แน่นกับพื้น 7. มีการวางแผนเรื่องจุดนัดพบที่ปลอดภัย ในกรณีที่ต้องพลัดพรากกันเพื่อมารวมตัวกันอีกครั้งในภายหลัง - ระหว่างการเกิดแผ่นดินไหว 1. อย่าตกใจ พยายามควบคุมสติ 2. ถ้าอยู่ภายในห้องพักให้ยืนหรือหมอบอยู่ในส่วนของห้องพักที่มีโครงสร้างแข็งแรง สามารถรับน้ำหนักได้มาก และอยู่ห่างจาก ประตู ระเบียง หน้าต่าง	

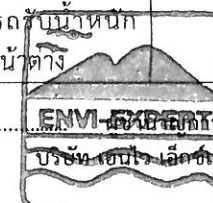
บริษัท กมลาล์ วาฟฟอล
Ramala Falls
 Company Limited

ลงชื่อ.....
 (นายสมมิตร สารรักษ์)

กรรมการบริษัท

มกราคม 2558
 8/75

ลงชื่อ.....
 (นายอมลัน อภิจิต)



ตารางที่ 1 รายงานแสดงสรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ระยะเวลา	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.3 การเกิดแผ่นดินไหวและ การเกิดสึนามิ (ต่อ)	ระยะก่อสร้างและ ระยะดำเนินการ	สัญญาณประมาณ 1.50 แต่อย่างไรก็ตาม โครงการ จะประสานงานกับทางองค์การบริหารส่วนตำบล กมลา โดยจัดให้มีการซ้อมแผนอพยพเพื่อความ ปลอดภัยของลูกบ้านอย่างน้อยปีละครั้ง เพื่อที่จะ สามารถปฏิบัติได้ถูกต้องเมื่อเกิดเหตุการณ์จริง จึง ทำให้ได้รับผลกระทบในระดับต่ำ	3. หากอยู่ในอาคารสูง ควรตั้งสติและรีบออกจากอาคาร โดยเร็ว หนีจากสิ่งล้มทับ 4. ถ้าอยู่ในที่โล่งแจ้ง ให้อยู่ห่างจากเสาไฟฟ้าและสิ่งห้อย แขวนต่างๆ ที่ปลอดภัยภายนอกคือ ที่โล่งแจ้ง 5. อย่าใช้เทียน ไม้ขีดไฟ หรือสิ่งที่ก่อให้เกิดเปลวหรือ ประกายไฟ เพราะอาจมีก๊าซรั่วอยู่บริเวณนั้น - หลังการเกิดแผ่นดินไหว 1. ตรวจสอบตัวเองและคนรอบข้างว่าได้รับบาดเจ็บ หรือไม่ ให้ทำการปฐมพยาบาลเบื้องต้นก่อน 2. รีบออกจากอาคารที่เสียหายทันที เพราะอาจเกิดการ ทรุดตัวของอาคารหรือพังทลายได้ 3. ใส่รองเท้าหุ้มส้น เพราะอาจมีเศษแก้วหรือวัสดุแหลม คมอื่น ทำให้ได้รับบาดเจ็บ 4. ตรวจสอบสายไฟ ท่อน้ำ ท่อก๊าซ เพื่อป้องกันการเกิด อุบัติเหตุจากก๊าซรั่ว หากได้กลิ่นให้เปิดประตู หน้าต่าง ทุกบาน 5. ให้ออกห่างจากบริเวณที่มีสายไฟรั่ว ขาด และวัสดุ สายไฟพาดถึง 6. เปิดวิทยุฟังคำแนะนำฉุกเฉิน อย่าใช้โทรศัพท์นอกจาก จำเป็นจริงๆ 7. สำรวจดูความเสียหายของท่อส้วม และท่อน้ำทั้งก่อนใช้ 8. หลีกเลี่ยงการเข้าไปในเขตที่มีความเสียหายสูง หรือ อาคารพัง	

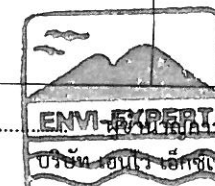
บริษัท กมล ฟอร์ส จำกัด
Ramala Falls
Company Limited

ลงชื่อ.....
(นายสมมิตร สารักษ์)

กรรมการบริษัท

มกราคม 2558
9/75

ลงชื่อ.....
(นายอมลีน อภิจิต)



ศูนย์บริการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นวีเอ็กซ์เพิร์ท จำกัด

ตารางที่ 1 รายงานแสดงสรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ระยะเวลา	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 คุณภาพอากาศ	ระยะก่อสร้าง	ผลกระทบต่อคุณภาพอากาศในช่วงก่อสร้างส่วนใหญ่จะเกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองเนื่องจากการปรับพื้นดิน การขนส่งวัสดุก่อสร้างเข้า-ออกพื้นที่โครงการ ฝุ่นจากการก่อสร้างอาคารและมลสารที่เกิดจากการเผาไหม้ของเครื่องยนต์ที่ใช้ในการก่อสร้าง ซึ่งเมื่อวิเคราะห์ความเข้มข้นของฝุ่นละอองที่เกิดขึ้น และปลดปล่อยสู่บรรยากาศพบว่า ความเข้มข้นของฝุ่นละอองมีค่าประมาณ 0.25 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร จะเห็นได้ว่าระดับความเข้มข้นฝุ่นละอองอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน นอกจากนี้ การปรับพื้นที่ การขนส่งวัสดุก่อสร้างตลอดจนการก่อสร้างอาคารจะดำเนินการไม่พร้อมกันและไม่ได้ทำการขนส่งตลอดทั้งวันทำให้ตามสภาพความเป็นจริงระดับฝุ่นละอองจะน้อยกว่าที่ประเมินไว้ ดังนั้น จึงคาดว่าผลกระทบของการก่อสร้างโครงการต่อคุณภาพอากาศจะอยู่ในระดับต่ำมาก	- กำหนดความเร็วรถบรรทุกขนส่งวัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้างของโครงการให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง โดยเฉพาะเมื่อเข้าเขตชุมชน ซึ่ง U.S. EPA, 1987 ระบุว่าสามารถลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองได้ร้อยละ 60 และยังช่วยป้องกันการชำรุดของผิวถนนอีกด้วย - ควบคุมดูแลมิให้มีการบรรทุกเกินพิกัดน้ำหนักที่กำหนดไว้ สำหรับรถบรรทุกที่ขนส่งดินและวัสดุก่อสร้างอื่นๆ - รถบรรทุกที่ขนส่งวัสดุจำพวกทราย ดิน ทั้งที่นำเข้าหรือนำออกจากพื้นที่โครงการต้องมีผ้าใบปกคลุมให้มิดชิดป้องกันการฟุ้งกระจาย ตกหล่นหรือรั่วไหล - ฉีดพรมน้ำบริเวณก่อสร้างและกองวัสดุพวกหินและทรายอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายจากการถูกลมพัดหรืออาจใช้ผ้าใบคลุมกองวัสดุก่อสร้าง - จัดทำอาคารเพื่อเก็บวัสดุก่อสร้าง เช่น ปูนซีเมนต์ หิน ทราย เหล็กเส้น และไม้แบบ เป็นต้น หรือใช้ผ้าใบปิดคลุมเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง - จัดทำรั้วล้อมรอบพื้นที่โครงการสูงประมาณ 3.00 เมตร และต่อด้วยสแลนสูง 2.00 เมตร โดยรอบบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและแนวเขตที่ดิน เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองและเศษวัสดุก่อสร้าง - ตรวจสอบและบำรุงรักษา เครื่องมือ เครื่องจักรและยานพาหนะ ให้อยู่ในสภาพที่เหมาะสมต่อการใช้งานอยู่เสมอ เพื่อลดการเกิดเขม่าและควันดำ	<u>ดัชนีที่ตรวจวัด</u> ฝุ่นละออง (TSP) <u>สถานที่ดำเนินการ</u> จำนวน 1 สถานี คือ ภายในพื้นที่ก่อสร้างบริเวณริมรั้วพื้นที่โครงการทางด้านทิศตะวันตก <u>ระยะเวลา/ความถี่</u> ตรวจวัดทุกวันช่วงที่มีการทำฐานราก และรายงานผลทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง <u>ผู้ดำเนินการมาตรการ</u> ผู้ดำเนินการ คือ เจ้าของโครงการ(089-8766865)ให้ผู้รับเหมาก่อสร้างจัดจ้างบริษัท พี ริกซ์ หรือสถาบันการศึกษาตรวจวัดคุณภาพอากาศ

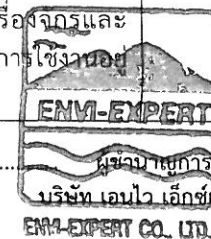
บริษัท งามา ฟอลส์ จำกัด
Ramala Falls
Company Limited

ลงชื่อ.....
(นายสมมิตร สารรักษ์)

กรรมการบริษัท

มกราคม 2558
10/75

ลงชื่อ.....
(นายออมสิน อภิจิต)



ผู้ตรวจการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นไอ เอ็กส์เพิร์ต จำกัด
ENM-EXPERT CO., LTD.

ตารางที่ 1 รายงานแสดงสรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ระยะเวลา	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
1.4 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	ระยะก่อสร้าง		8. ให้คนงานก่อสร้างทำการเก็บกวาดเศษดิน หิน เศษที่ตกหล่นบริเวณถนนหน้าโครงการเป็นประจำทุกวัน เพื่อป้องกันฝุ่นฟุ้งกระจายแล้วฉีดพรมน้ำบนถนนภายหลังจากการเก็บกวาดแล้ว	
	ระยะดำเนินการ	ผลกระทบต่อคุณภาพอากาศในระยะดำเนินการที่สำคัญส่วนใหญ่จะเกิดจากฝุ่นละอองและสารมลพิษที่เกิดขึ้นจากยานพาหนะของการจราจรภายในโครงการ คือ ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ซึ่ง จากการประเมินผลกระทบต่อ ฝุ่นละออง ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) และ ไนโตรเจนออกไซด์ พบว่า มีค่าเท่ากับ 0.0000071 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร 0.004 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร และ 0.00015 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งถือว่าซึ่งมีค่าต่ำมากและถือได้ว่าไม่ทำให้คุณภาพอากาศเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมเนื่องจากมีค่าไม่เกินมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป ดังนั้น จึงคาดว่าผลกระทบของการก่อสร้างโครงการต่อคุณภาพอากาศจะอยู่ในระดับต่ำมาก จากการประเมินปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ ที่ปล่อยออกสู่บรรยากาศจากยานพาหนะที่เข้า-ออกโครงการ มีรถยนต์ในโครงการ จำนวน 12 คัน มีปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO₂) ที่เกิดขึ้นจากรถยนต์ภายในโครงการ 1.58 mol/วัน โดยไม่ยี่นต้นใน	1. ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวและต้นไม้ให้มีความสมบูรณ์และอยู่ในสภาพดีเสมอ เพื่อช่วยดูดซับปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ และฝุ่นละออง และเป็นการช่วยรักษาสภาพแวดล้อม สร้างทัศนียภาพ และให้ความสำคัญกับคุณภาพชีวิตของผู้อยู่อาศัย และพื้นที่บริเวณโดยรอบโครงการ 2. ตรวจสอบสภาพถนนที่ใช้เป็นเส้นทางเข้า-ออกของโครงการ ไม่ให้ชำรุดเสียหาย หากมีการชำรุดต้องทำการซ่อมแซมทันที 3. จำกัดความเร็วของรถที่เข้า-ออกมีความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง 4. ติดตั้งป้ายเตือน "ห้ามติดเครื่องขณะจอดรถ" ไว้ในพื้นที่จอดรถของอาคาร ให้สังเกตเห็นได้อย่างชัดเจนและทั่วถึงและกำชับให้เจ้าหน้าที่ควบคุมดูแลอย่างเคร่งครัดเพื่อลดผลกระทบด้านอากาศเสีย เสียง และความร้อนที่เกิดจากรถยนต์ 5. ดูแลรักษาสภาพถนนและทางเดินรถในพื้นที่โครงการให้สะอาด เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นอันเนื่องจากถนน 6. เลือกเครื่องกำเนิดไฟฟ้าที่มีมาตรฐาน มีประสิทธิภาพสูงและอัตราการระบายมลพิษต่ำ	

บริษัท รามาลา ฟอลล์ จำกัด
Ramala Falls
Company Limited

ลงชื่อ.....
(นายสมมิตร สารรักษ์)

กรรมการบริษัท

มกราคม 2558

11/75

ลงชื่อ.....
(นายออมสิน อภิจิต)



ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอนวิเอ็กซ์เพิร์ต จำกัด

ตารางที่ 1 รายงานแสดงสรุปผลกระทบต่องสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ระยะเวลา	ผลกระทบต่องสิ่งแวดล้อมสำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	ระยะดำเนินการ	โครงการสามารถดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO ₂) ได้ 238.25 mol/วัน ต้นไม้ในโครงการจึงดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO ₂) ที่เกิดขึ้นได้ทั้งหมดผลกระทบต่องคุณภาพอากาศในระยะดำเนินการจึงอยู่ในระดับต่ำ	7. จัดเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ กรณีที่พบว่ามีการชำรุดหรือเสียหายของอุปกรณ์ให้เร่งดำเนินการซ่อมแซม แก้ไข โดยทันที 8. จัดเจ้าหน้าที่คอยดูแลตรวจสอบรักษาดินในพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพสวยงาม อย่างสม่ำเสมอตลอดระยะดำเนินการโครงการ นอกจากนี้หากมีต้นไม้ได้รับความเสียหาย หรือตายต้องปลูกต้นใหม่ทดแทนทันที 9. ไม่ก่อสร้างอาคาร หรือสิ่งปลูกสร้างบริเวณที่ว่างระหว่างอาคาร	
1.5 เสียงและความสั่นสะเทือน	ระยะก่อสร้าง	ระดับเสียง การประเมินระดับเสียงรบกวนจากการก่อสร้างโครงการ จะพิจารณาระดับเสียงที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมต่างๆ ต่อพื้นที่ข้างเคียงเปรียบเทียบกับมาตรฐานระดับเสียงทั่วไป ซึ่งจากการสำรวจสภาพที่ตั้งของโครงการ พบว่า ที่ระยะห่างประมาณ 28.0-680.0 เมตร ในสภาพไม่มีสิ่งกีดขวางอื่นนอกจากบรรยากาศผู้พักอาศัยจะได้ยินเสียงจากการก่อสร้างและการวางฐานรากอาคารในระดับ 53.10-82.80 dB(A) ซึ่งเป็นระดับเสียงที่เกินค่ามาตรฐานตามพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ที่กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไปเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ไว้ไม่เกิน 70 dB(A) สำหรับการประเมินข้างต้นเป็นการประเมินในที่โล่งแจ้ง ทำให้พื้นที่ข้างเคียงได้รับการกระทบสูง อย่างไรก็ตาม โครงการติดตั้งแนวรั้ว	เสียง 1. ควบคุมกิจกรรมก่อสร้างที่มีเสียงดังให้ปฏิบัติในช่วงเวลา 09.00-16.00 น. ในช่วงวันจันทร์-ศุกร์ เท่านั้น 2. ควบคุมรถบรรทุกที่ขนส่งวัสดุก่อสร้างที่เข้าสู่พื้นที่ก่อสร้างเมื่อจอดรถแล้วห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ถ้าไม่ได้ปฏิบัติงาน 3. จำกัดความเร็วของรถบรรทุกทุกเข้า-ออกโครงการ ไม่ให้เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง 4. หลีกเลี่ยงการใช้เครื่องจักรหรือเครื่องมือการก่อสร้างที่เป็นแหล่งกำเนิดเสียงและความสั่นสะเทือนในระดับสูงพร้อมกัน 5. ติดตั้งอุปกรณ์เพื่อลดความสั่นสะเทือนตามคำแนะนำและวิธีการของผู้ผลิตเครื่องจักรหรืออุปกรณ์นั้นๆ เพื่อประสิทธิภาพในการทำงาน 6. ผู้ควบคุมงานต้องดูแลคนงานให้อยู่ในภาวะเยือกเย็นที่ได้กำหนดไว้และไม่ให้มีการส่งเสียงดังอันเป็นอันตรายกับ	ด้านเสียง <u>ดัชนีที่ตรวจวัด</u> ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และ เปรียบเทียบกับมาตรฐานคุณภาพเสียงในชุมชน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 <u>วิธีการตรวจวัด และระยะเวลาตรวจวัด</u> ตรวจวัดด้วยเครื่องวัดระดับเสียง ตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย Leq 24 ชั่วโมง โดยตรวจวัดตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

บริษัท รามาลา ฟอลล์ จำกัด
Ramala Falls
Company Limited

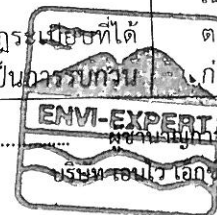
ลงชื่อ.....
(นายสมมิตร สารรักษ์)

กรรมการบริษัท

มกราคม 2558

12/75

ลงชื่อ.....
(นายอสมสิน อภิจิต)



.....ด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท รามาลา ฟอลล์ จำกัด

ตารางที่ 1 รายงานแสดงสรุปผลกระทบต่องสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ระยะเวลา	ผลกระทบต่องสิ่งแวดล้อมสำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.5 เสียงและความสั่นสะเทือน (ต่อ)	ระยะก่อสร้าง	Metal Sheet ความสูง 3 เมตร โดยรอบพื้นที่ก่อสร้าง ซึ่งสามารถลดระดับเสียงที่ทะลุผ่าน (Transmission Loss) ได้ 23 dB(A) และผ่านเข้าไปในอาคาร โดยผู้พักอาศัยบริเวณโดยรอบจะได้รับระดับเสียงลดลงอยู่ในช่วง 30.10-59.80 dB(A) และผู้พักอาศัยที่อยู่ภายในอาคารบริเวณโดยรอบ จะได้รับระดับเสียงลดลงอยู่ในช่วง 19.10-48.80 dB(A) จะเห็นได้ว่าเสียงที่กลุ่มพื้นที่ติดโครงการที่อยู่นอกอาคารส่วนใหญ่จะได้รับมีค่าไม่เกินมาตรฐานระดับเสียง แต่อย่างไรก็ตามโครงการได้กำหนดให้มีมาตรการลดผลกระทบด้านมลพิษทางเสียง และกำชับให้ผู้รับเหมาก่อสร้างปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด ซึ่งระดับเสียงดังจากกิจกรรมดังกล่าวไม่ได้เกิดขึ้นพร้อมกัน เป็นเสียงที่เกิดขึ้นในช่วงระยะเวลาสั้นๆ และไม่ต่อเนื่อง ผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อชุมชนนั้นถือว่าน้อยมาก ดังนั้น จึงคาดว่าผลกระทบด้านเสียงที่เกิดขึ้นจะอยู่ในระดับต่ำ ความสั่นสะเทือน ผลกระทบด้านความสั่นสะเทือนจากการก่อสร้างนั้น ส่วนใหญ่จะมาจากการเจาะเสาเข็มเป็นหลัก ซึ่งระดับความรุนแรงจะขึ้นอยู่กับขั้นตอนและอุปกรณ์ก่อสร้าง ระยะห่างจากจุดกำเนิดคุณสมบัติของดินในบริเวณนั้นและโครงสร้างของอาคารใกล้เคียง ทั้งนี้ อาคารที่อยู่ใกล้โครงการมาก	ประชาชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ 7. จัดให้มีวิศวกรดูแลการก่อสร้างและควบคุมการก่อสร้างให้ถูกต้องตามหลักวิศวกรรม เพื่อส่งผลกระทบต่อข้างเคียงน้อยที่สุด 8. จัดหาเครื่องป้องกันเสียง เช่น ปลั๊กอุดหู (Ear Plug) ที่ทำด้วยยางหรือพลาสติก หรือที่ครอบหู (Ear Muffs) ให้กับคนงานที่ต้องทำงานบริเวณที่มีเสียงดังมาก เช่น งานตอกเสาเข็มและกำชับดูแลให้คนงานสวมใส่ตลอดเวลาทำงาน 9. สร้างรั้วสูงไม่ต่ำกว่า 3 เมตร ล้อมรอบโครงการ เพื่อช่วยดูดกลืนเสียงจากการทำฐานรากในเวลากลางวัน 10. ตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องมือเครื่องใช้ในการก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีและเหมาะสมกับการใช้งานอยู่เสมอ รวมทั้งควรให้มีการหล่อลื่นให้เครื่องจักรทำงานได้ดี 11. ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นที่บริเวณทางเข้าโครงการเพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้นและหาแนวทางการแก้ไขอย่างเร่งด่วน 12. หากเกิดความเสียหายกับอาคารข้างเคียงที่เกิดจากการก่อสร้างอาคารโครงการ โครงการต้องดำเนินการชดเชยค่าเสียหาย และเร่งปรับปรุงแก้ไขอาคารที่ได้รับความเสียหาย ความสั่นสะเทือน 1. ก่อนก่อสร้างต้องจัดเจ้าหน้าที่จากบริษัทรับเหมาเข้าไปแจ้งต่อกลุ่มพื้นที่ติดโครงการ และ	จำนวนสถานีตรวจวัด และตำแหน่งที่ตรวจวัด ทำการตรวจวัด 1 สถานี คือ บริเวณริมรั้วพื้นที่โครงการทางด้านทิศตะวันตก ผู้ดำเนินการมาตรการ ผู้ดำเนินการ คือ เจ้าของโครงการให้ผู้รับเหมาก่อสร้างจัดจ้าง บริษัทที่ปรึกษา(089-8766865) หรือสถาบัน การศึกษา ตรวจวัด และถ้าพบว่าระดับเสียงมีค่าสูงกว่าค่ามาตรฐานฯ ให้ตรวจสอบปรับปรุงเครื่องจักรก่อสร้าง และควบคุมการทำงานเครื่องจักรหรือกิจกรรมที่มีเสียงดังให้ปฏิบัติงานช่วงกลางวัน ด้านแรงสั่นสะเทือน ดัชนีที่ตรวจวัด ตรวจวัดระดับความสั่นสะเทือน เป็น Peak Particle Velocity (PPV : มีหน่วยเป็น มม./วินาที)

บริษัท กมล วัฒนา จำกัด
Ramala Falls
Company Limited

ลงชื่อ.....
(นายสมมิตร สารรักษ์)

กรรมการบริษัท

มกราคม 2558

13/75

ลงชื่อ.....
(นายออมสิน อภิจิต)



ผู้ตรวจการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นวี เอกซ์เพิร์ต จำกัด

ตารางที่ 1 รายงานแสดงสรุปผลกระทบต่องสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ระยะเวลา	ผลกระทบต่องสิ่งแวดล้อมสำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.5 เสียงและความสั่นสะเทือน (ต่อ)	ระยะก่อสร้าง	ที่สูดมีระยะห่างประมาณ 28.0 เมตร จะได้รับความเสียหายจากแรงสั่นสะเทือนจากการก่อสร้างฐานรากของโครงการ โดยเปรียบเทียบกับมาตรฐานของ German DIA 4150 (PPV < 5 mm/s) แล้วพบว่าค่าที่ได้เท่ากับ -10.56 mm/s ซึ่งมีค่าไม่เกินเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ สำหรับการก่อสร้างโครงสร้างและฐานรากของโครงการ ซึ่งใช้วิธีการลงเสาเข็มแบบเจาะ จะก่อให้เกิดแรงสั่นสะเทือนน้อยกว่าการตอกเสาเข็มด้วยปั้นจั่น โดยจะก่อให้เกิดแรงสั่นสะเทือนของอนุภาคขนาด 2.50 มิลลิเมตรต่อวินาที ในระยะ 1.00-2.00 เมตร และจะน้อยกว่า 2.50 มิลลิเมตรต่อวินาที ในระยะ 3.00 - 4.00 เมตร จะเห็นได้ว่า การก่อสร้างของอาคารโครงการจะส่งผลกระทบแต่จะอยู่ในระดับที่ไม่เป็นอันตรายต่ออาคาร เพราะจะได้รับคลื่นสั่นสะเทือนน้อยกว่า 2.50 มิลลิเมตรต่อวินาที ทั้งนี้โครงการได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านความสั่นสะเทือน เพื่อให้ส่งผลกระทบต่อพื้นที่ใกล้เคียงน้อยที่สุด หรือไม่เกิดขึ้นเลย นอกจากนี้ในกรณีที่สามารพพิสูจน์ได้ว่าความเสียหายของอาคารข้างเคียงเกิดจากกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการโครงการจะมีมาตรการชดเชยความเสียหายให้กับผู้ได้รับความเสียหาย ดังนั้น จึงคาดว่าผลกระทบจะอยู่ในระดับต่ำ	1. โทรศัพท์ของเจ้าหน้าที่ควบคุมการก่อสร้าง เพื่อให้ผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้กับโครงการสามารถติดต่อกับโครงการได้โดยตรง 2. กำหนดช่วงเวลาทำฐานรากเฉพาะเวลาระหว่างวัน (09.00-16.00 น.) เพื่อไม่ให้เกิดการรบกวนต่อประชาชนในพื้นที่ใกล้เคียงโดยรอบพื้นที่โครงการ 3. ใช้เสาเข็มเจาะ เพื่อช่วยลดแรงสั่นสะเทือน ป้องกันปัญหาการเคลื่อนตัวและพังทลายของดิน 4. ในบริเวณที่อยู่ใกล้กับอาคารข้างเคียงให้ลดปริมาณเครื่องจักรที่ใช้ในการเจาะเสาเข็มให้เหลือน้อยที่สุด 5. จัดวิศวกรดูแลการก่อสร้างอย่างใกล้ชิด และควบคุมการก่อสร้างให้ถูกต้องตามหลักวิศวกรรม เพื่อให้ส่งผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียงน้อยที่สุด รวมทั้งติดตามตรวจสอบผลกระทบจากการก่อสร้างต่อโครงสร้างอาคารข้างเคียง 6. ควบคุมให้ผู้รับเหมาก่อสร้างติดตั้งอุปกรณ์ลดความสั่นสะเทือนตามคำแนะนำของผู้ผลิตเครื่องจักร 7. ตรวจสอบสภาพของเครื่องจักรให้มีสภาพที่ดีและเหมาะสมกับงาน 8. จัดลำดับการเจาะเสาเข็มเป็นแนวด้านใกล้กับอาคารข้างเคียงก่อน และไม่ทำการเจาะเสาเข็มเกินเวลา 16.00 น. เพื่อไม่ให้เกิดการรบกวนเวลาพักผ่อนของผู้พักอาศัยข้างเคียง และธุรกิจของผู้อยู่ข้างเคียง 9. หลีกเลี่ยงการใช้เครื่องจักรหรือเครื่องมือการก่อสร้างที่เป็นแหล่งกำเนิดเสียงและความสั่นสะเทือน	<u>สถานที่ดำเนินการ</u> จำนวน 1 สถานี คือ ภายในพื้นที่ก่อสร้างบริเวณบริเวณริมรั้วพื้นที่โครงการทางด้านทิศตะวันตก <u>ระยะเวลา/ความถี่</u> ตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนระยะก่อสร้างฐานรากทุกวันที่เจาะเสาเข็ม และรายงานเป็นประจำทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาที่ดำเนินการก่อสร้าง โดยเทียบค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร กรณี ผลกระทบต่อฐานรากอาคารประเภทที่ 2 แรงสั่นสะเทือนต้องไม่เกิน 20 มิลลิเมตรต่อวินาที หรือ 0.793 นิวตันต่อวินาที ซึ่งจะไม่

บริษัท รามาลา ฟอลส์ จำกัด
Ramala Falls
Company Limited

ลงชื่อ.....
(นายสมมิตร สารรักษ์)

กรรมการบริษัท

มกราคม 2558
14/75

ลงชื่อ.....
(นายออมสิน อภิจิต)



การด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นวี เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด

ตารางที่ 1 รายงานแสดงสรุปผลกระทบต่องสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ระยะเวลา	ผลกระทบต่องสิ่งแวดล้อมสำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.5 เสียงและความสั่นสะเทือน (ต่อ)	ระยะก่อสร้าง		ระดับสูงพร้อมกัน 10. อุปกรณ์ที่ก่อให้เกิดความสั่นสะเทือนให้กระทำเฉพาะเวลากลางวันของวันธรรมดา และงดกระทำดังกล่าวในเวลากลางคืน 11. ผู้รับเหมาก่อสร้างดำเนินการตรวจสอบแรงสั่นสะเทือนที่เกิดขึ้นกับอาคารข้างเคียง เพื่อให้มั่นใจว่าแรงสั่นสะเทือนที่เกิดขึ้นจะไม่ส่งผลเสียหายต่ออาคารข้างเคียง 12. กรณีเกิดความเสียหายกับอาคารข้างเคียงที่เกิดจากการก่อสร้างอาคารโครงการ โครงการต้องดำเนินการชดเชยค่าเสียหาย และเร่งปรับปรุงแก้ไขอาคารที่ได้รับ ความเสียหายตามความเหมาะสม 13. ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นที่บริเวณป้อมยามพร้อมจัดเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนจากแรงสั่นสะเทือนที่อาจเกิดขึ้นจากโครงการ เพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้นคอยตรวจสอบและหาแนวทางแก้ไขอย่างเร่งด่วน 14. จัดให้มีการประกัน ภัยความรับผิดชอบตามกฎหมายต่อชีวิต ร่างกาย และทรัพย์สินของบุคคลภายนอก โดยแสดงสำเนาตารางกรมธรรม์ประกันภัยไว้ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	ส่งผลกระทบต่อนานารากอาคาร <u>ผู้ดำเนินการมาตรการ</u> ผู้ดำเนินการ คือ เจ้าของโครงการ(089-8766865)ให้รับเหมาก่อสร้างจัดจ้างบริษัทที่ปรึกษาหรือสถาบันการศึกษาตรวจวัดความสั่นสะเทือน
	ระยะดำเนินการ	เนื่องจากการดำเนินโครงการเป็นประเภทอาคารชุดพักอาศัย ซึ่งมีกิจกรรมหลักเป็นการพักอาศัยเท่านั้น โดยไม่มีกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดัง อันเป็นการรบกวนผู้พักอาศัยในโครงการและพื้นที่ข้างเคียงแต่อย่างใด โดยในช่วงเปิดดำเนินการเสียง	1. จำกัดความเร็วของรถที่เข้า-ออก ให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง 2. เลือกเครื่องกำเนิดไฟฟ้าที่มีมาตรฐาน มีประสิทธิภาพสูง และอัตราการระบายมลพิษต่ำ 3. จัดเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ให้พร้อม	-

บริษัท รมลา ฟอลส์ จำกัด
Ramala Falls
Company Limited

ลงชื่อ.....
(นายสมมิตร สารรักษ์)

กรรมการบริษัท

มกราคม 2558

15/75

ลงชื่อ.....
(นายอมสิน อภิจิต)



ด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นโวลู เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

ตารางที่ 1 รายงานแสดงสรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ระยะเวลา	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.5 เสียงและความสั่นสะเทือน (ต่อ)	ระยะดำเนินการ	ที่เกิดขึ้นส่วนใหญ่จะเกิดขึ้นจากยานพาหนะที่เข้า - ออกของผู้พักอาศัยภายในโครงการ ซึ่งเป็นเสียงที่มีความดังไม่มาก เกิดขึ้นเพียงชั่วคราวและเป็นปกติของชุมชนอยู่แล้ว ประกอบกับรถยนต์ที่วิ่งในโครงการจะใช้ความเร็วต่ำ ส่วนใหญ่ไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง คาดว่าระดับเสียงจะอยู่ที่ประมาณ 50 - 60 dB(A) ดังนั้น จึงคาดว่าผลกระทบด้านเสียงที่เกิดขึ้นอยู่ในระดับต่ำ เนื่องจากจะมีค่าน้อยกว่า 70 dB(A) ซึ่งเป็นระดับเสียงเฉลี่ยในชุมชนที่ยอมรับได้ แต่อย่างไรก็ตามโครงการได้จัดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้เกิดขึ้นน้อยที่สุด หรือไม่เกิดขึ้นเลย	ใช้งานอยู่เสมอ กรณีที่พบว่ามีการชำรุดหรือเสียหายของอุปกรณ์ให้เร่งดำเนินการซ่อมแซม แก้ไข โดยทันที 4. ก่อรั้วทึบความสูง 2.00 เมตร โดยรอบโครงการ 5. จัดเจ้าหน้าที่คอยดูแลตรวจสอบรักษาต้นไม้ในพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพสวยงาม อย่างสม่ำเสมอตลอดระยะดำเนินการ นอกจากนี้หากมีต้นไม้ได้รับความเสียหาย หรือตายต้องปลูกต้นไม้ทดแทนทันที 6. จัดให้ผู้ดูแลอาคารทำหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนจากผู้พักอาศัยภายในโครงการ และผู้พักอาศัยบริเวณใกล้เคียงที่ได้รับผลกระทบจากการดำเนินการโครงการและจากสิ่งแวดล้อมภายนอกกระทบต่อโครงการ กรณีที่มีเรื่องร้องเรียน ต้องเข้าตรวจสอบ คอยประสานงานกับบริเวณใกล้เคียง และเร่งดำเนินการแก้ไขโดยทันที 7. ติดตั้งป้ายเตือน "ดับเครื่องยนต์ทุกครั้งขณะจอดรถ" ไว้บริเวณที่จอดรถ เพื่อลดเสียงที่เกิดขึ้นจากเครื่องยนต์ 8. ควบคุมความเร็วของการใช้รถในบริเวณพื้นที่โครงการ เช่น ติดป้ายจำกัดความเร็ว และสัญญาณลดความเร็ว เพื่อช่วยลดระดับเสียงที่เกิดจากการแล่นของรถยนต์	
2. ทรัพยากรทางด้านชีวภาพ 2.1 ทรัพยากรชีวภาพบนบก	ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ	บริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการเป็นพื้นที่ที่พัฒนาเป็นชุมชน ประกอบด้วย โรงแรม อาคารพักอาศัย บ้านพักอาศัย ทรัพยากรชีวภาพบนบกในพื้นที่ดังกล่าวจึงมิได้ปรากฏว่ามีสัตว์ป่าหรือพันธุ์ไม้ที่สำคัญ จากการสำรวจพื้นที่โครงการพบไม้ยืนต้น และวัชพืชขึ้นปกคลุมทั่วพื้นที่แต่ไม่หนาแน่นมาก	1. ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบด้านทรัพยากรกายภาพ และคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด เพื่อที่จะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพบนบก	-

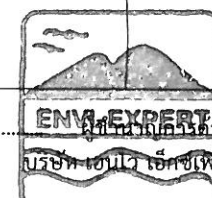
บริษัท กมล วรรณ จำกัด
Ramala Falls
Company Limited

ลงชื่อ.....
(นายสมมิตร สารรักษ์)

กรรมการบริษัท

มกราคม 2558
16/75

ลงชื่อ.....
(นายอมลัน อภิจิต)



ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็ม เอช เอ็ม จำกัด

ตารางที่ 1 รายงานแสดงสรุปผลกระทบต่องสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ระยะเวลา	ผลกระทบต่องสิ่งแวดล้อมสำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.1 ทรัพยากรชีวภาพบนบก	ระยะก่อสร้างและ ระยะดำเนินการ	ได้แก่ ต้นไม้ ต้นกล้วย ต้นมันปู ต้นผกากรอง ต้น โคลงเคลง ต้นสาบเสือ ต้นกะทกรก ต้นกระดุมทอง เลื้อย หน่อดอกขาว พืชคลุม เป็นต้น ส่วนสัตว์บกที่ อาศัยอยู่บริเวณพื้นที่โครงการและข้างเคียงส่วนใหญ่ เป็นสัตว์ที่สามารถพบเห็นได้ทั่วไป เช่น นกกระจิบ ผีเสื้อ มดแดง เป็นต้น ทั้งนี้ การก่อสร้างและดำเนิน โครงการจะจำกัดอยู่ในพื้นที่โครงการเท่านั้น ดังนั้น ผลกระทบจะอยู่ในระดับต่ำ		
2.2 ทรัพยากรชีวภาพในน้ำ	ระยะก่อสร้างและ ระยะดำเนินการ	จากการสำรวจพื้นที่ใกล้เคียง พบว่า ไม่มีแหล่ง น้ำธรรมชาติไหลผ่านพื้นที่โครงการแต่อย่างใด ทั้งนี้ น้ำทิ้งที่เกิดขึ้นจากโครงการซึ่งอาจเป็นสาเหตุ หลักที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพใน น้ำ โครงการได้จัดให้มีการบำบัดจนมีค่าความ สกปรกในรูป BOD ไม่เกิน 20 มิลลิกรัมต่อลิตร ก่อนนำกลับมาใช้ประโยชน์ภายในโครงการ ดังนั้น จึงคาดว่าผลกระทบด้านทรัพยากรชีวภาพในน้ำ จากโครงการจะไม่เกิดขึ้น		
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของ มนุษย์ 3.1 การใช้ที่ดิน	ระยะก่อสร้างและ ระยะดำเนินการ	จากการตรวจสอบการใช้ประโยชน์พื้นที่ โครงการตามกฎหมายกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวม จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2554 ออกตามความใน พระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. 2518 โดย สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดภูเก็ต พบว่าพื้นที่โครงการตั้งอยู่ในเขตที่ดินประเภท		

บริษัท กมลา ฟอลส์ จำกัด.
Ramala Falls
Company Limited

ลงชื่อ.....
(นายสมมิตร สารรักษ์)

กรรมการบริษัท

มกราคม 2558
17/75

ลงชื่อ.....
(นายออมสิน อภิจิต)



.....ด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นโวล เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด

ตารางที่ 1 รายงานแสดงสรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ระยะเวลา	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.1 การใช้ที่ดิน (ต่อ)	ระยะก่อสร้างและ ระยะดำเนินการ	อนุรักษ์ป่าไม้ (สีเขียวอ่อนมีเส้นทแยงสีขาว) ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการสงวนและคุ้มครองดูแลรักษาหรือบำรุงป่าไม้ สัตว์ป่า ต้นน้ำลำธาร และทรัพยากรธรรมชาติอื่นๆ ไว้เพื่อความสะดวกของระบบนิเวศและสภาพแวดล้อมตามธรรมชาติ ตามมติคณะรัฐมนตรีและกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการป่าไม้ การสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า และการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ การให้ประโยชน์ที่ดินตามข้อกำหนดตามประกาศกระทรวงทรัพยากร ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ.2553 พบว่า พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในบริเวณที่ 6 และ 7 บริเวณที่ 6 หมายถึง พื้นที่ที่มีความสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลางตั้งแต่ 40 เมตร ถึง 80 เมตร ให้มีได้เฉพาะอาคารที่มีความสูงไม่เกิน 8 เมตร เว้นแต่โครงสร้างที่จำเป็นของกิจการสาธารณูปโภคของรัฐหรือกิจการสาธารณูปโภคที่ได้รับสัมปทานจากรัฐ ซึ่งพิสูจน์ได้ว่าความสูงของพื้นที่เป็นปัจจัยสำคัญทางวิศวกรรมที่มีผลต่อการผลิตหรือการดำเนินการ ทั้งนี้ ต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการตามข้อ 14 คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติและ		

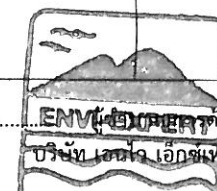
บริษัท กมล วัลย์ จำกัด
Ramala Falls
Company Limited

ลงชื่อ.....
(นายสมมิตร สารรักษ์)

กรรมการบริษัท

มกราคม 2558
18/75

ลงชื่อ.....
(นายออมสิน อภิจิต)



ตารางที่ 1 รายงานแสดงสรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ระยะเวลา	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.1 การใช้ที่ดิน (ต่อ)	ระยะก่อสร้างและ ระยะดำเนินการ	คณะรัฐมนตรี บริเวณที่ 7 หมายถึง พื้นที่ที่มีความสูงจาก ระดับน้ำทะเลปานกลางเกินกว่า 80 เมตร ขึ้นไป ห้ามก่อสร้างหรือดัดแปลงอาคารใดๆ การใช้ที่ดินโดยรอบพื้นที่โครงการ พื้นที่ โดยรอบโครงการเป็นเขตที่มีการขยายตัวด้านการ ก่อสร้างอย่างต่อเนื่อง ทั้งเพื่อการอยู่อาศัย และ การพาณิชย์ จากการสำรวจภาคสนาม และการ แปลภาพถ่ายดาวเทียม (Google Earth) ในรัศมี 1 กิโลเมตร โดยรอบโครงการ พบว่าส่วนใหญ่บริเวณ ใกล้เคียงโครงการมีการใช้ประโยชน์ที่ดินเป็น ชุมชนที่พักอาศัย ร้านค้า ร้านอาหาร โรงแรม และ พื้นที่ว่าง เป็นต้น ดังนั้นลักษณะการดำเนิน โครงการจึงมีความสอดคล้องกับการใช้ที่ดิน โดยรอบพื้นที่โครงการ		
3.2 การใช้น้ำ	ระยะก่อสร้าง	<u>บริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้าง</u> ปริมาณน้ำใช้บริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้าง เท่ากับ 4.90 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่ง ผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องจัดเตรียมถังเก็บน้ำขนาด 10.00 ลบ.ม. สามารถสำรองน้ำใช้ได้นาน 2 วัน ส่วนน้ำบริโภคของคนงานจะจัดซื้อน้ำบริโภคบรรจุ ถึงสำเร็จรูปจากผู้จำหน่ายในท้องถิ่น ดังนั้น จึงคาด ว่าผลกระทบด้านการใช้น้ำบริเวณบ้านพักคนงาน ก่อสร้างจะอยู่ในระดับต่ำ	1. จัดให้มีที่เก็บสำรองน้ำใช้ภายในบ้านพักคนงานขนาด 10.00 ลูกบาศก์เมตร และบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ขนาด 40.00 ลูกบาศก์เมตร ไว้อย่างเพียงพอสามารถสำรอง น้ำได้อย่างน้อย 2 วัน 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบระดับน้ำในถังเก็บน้ำ หากพบว่ามีปริมาณน้ำเหลือน้อยกว่า 2.00 ลูกบาศก์ เมตร จะต้องประสานให้บริษัทผู้จำหน่ายน้ำเข้ามาเติม น้ำทันที 3. จัดให้มีการรณรงค์ให้คนงานก่อสร้างใช้น้ำอย่าง ประหยัดและรู้คุณค่า	-

บริษัท รมมา ฟอลล์ จำกัด
Ramala Falls
Company Limited

ลงชื่อ.....
(นายสมมิตร สารรักษ์)

กรรมการบริษัท

มกราคม 2558

19/75

ลงชื่อ.....
(นายออมสิน อภิจิต)



บริษัท รมมา ฟอลล์ จำกัด
บริษัท รมมา ฟอลล์ จำกัด

ตารางที่ 1 รายงานแสดงสรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ระยะเวลา	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2 การใช้น้ำ (ต่อ)	ระยะก่อสร้าง	<u>บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</u> ปริมาณน้ำใช้บริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้างเท่ากับ 2.40 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องจัดเตรียมถังเก็บน้ำขนาด 10.00 ลบ.ม. สามารถสำรองน้ำใช้ได้นาน 2 วัน แหล่งน้ำใช้หลักช่วงก่อสร้างโครงการ คือ น้ำซื้อจากบริษัทเอกชน โดยผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องจัดให้มีถังเก็บน้ำสำรอง สำหรับเก็บน้ำใช้ของคนงานก่อสร้าง และกิจกรรมก่อสร้าง ขนาด 20.00 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 ถัง ส่วนน้ำบริโภคผู้รับเหมาก่อสร้างจะจัดซื้อน้ำดื่มบรรจุถึงสำเร็จรูปจากผู้จัดจำหน่ายในท้องถิ่น	4. ตรวจสอบจุดรั่วซึมของอ่างเก็บน้ำใช้และถังน้ำสำรองหากพบให้รีบทำการแก้ไขโดยด่วน	
	ระยะดำเนินการ	ในระยะดำเนินการโครงการมีความต้องการน้ำใช้ประมาณ 49.33 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งแหล่งน้ำใช้หลักของโครงการมาจากน้ำซื้อของบริษัทเอกชน โดยโครงการได้จัดให้มีถังเก็บน้ำขนาด 50 ลูกบาศก์เมตร เพื่อเก็บน้ำซื้อจากบริษัทเอกชน ซึ่งโครงการจะต่อท่อรับน้ำจากถังเก็บน้ำใช้ของโครงการ ผ่านท่อรับน้ำขนาด Ø 2 นิ้ว เข้าสู่ระบบกรอง ผ่านท่อขนาด Ø 2 นิ้ว เข้าสู่ระบบกรอง ผ่านท่อขนาด Ø 2 นิ้ว เข้าสู่ถังเก็บน้ำใต้ดินขนาด ขนาด 50 ลูกบาศก์เมตร จากนั้นจะจ่ายน้ำผ่านท่อขนาด Ø 2 นิ้ว ไปยังถังเก็บน้ำขนาด 6 ลูกบาศก์เมตร ของแต่ละอาคาร (จำนวน 3 ถัง) แล้วจ่ายไปยังแต่ละอาคาร ผ่านระบบท่อน้ำใช้	1. โครงการจัดให้มีถังเก็บน้ำในโครงการทั้งหมด 118 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งถังเก็บน้ำของโครงการสามารถสำรองน้ำได้ประมาณ 2.39 วัน 2. จัดให้มีการตรวจสอบระบบท่อน้ำ ก๊อกน้ำและสุขภัณฑ์ต่างๆ ให้อยู่ในสภาพดีเหมาะกับการใช้งาน เพื่อป้องกันการรั่วไหล การอุดตัน การสูญเสียโดยเปล่าประโยชน์และป้องกันการปนเปื้อนของน้ำใช้ 3. เครื่องใช้และสุขภัณฑ์ต่างๆ ที่ใช้ภายในโครงการจะต้องเป็นรุ่นประหยัดน้ำ 4. จัดให้มีการณรงค์ให้ผู้พักอาศัยในโครงการใช้น้ำอย่างประหยัดและรู้คุณค่า 5. ให้มีการดูแล ทำความสะอาดถังเก็บน้ำใต้ดินของโครงการ 2-3 ครั้ง/ปี หรือเมื่อพบว่ามีตะกอนปนเปื้อน	

บริษัท รามาลา ฟอลล์ จำกัด
Ramala Falls
Company Limited

ลงชื่อ.....
(นายสมมิตร สารรักษ์)

กรรมการบริษัท

มกราคม 2558
20/75

ลงชื่อ.....
(นายออมสิน อภิจิต)



ด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด

ตารางที่ 1 รายงานแสดงสรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ระยะเวลา	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2 การใช้น้ำ (ต่อ)	ระยะดำเนินการ	ขนาด $\varnothing$ 1 นิ้ว - 0.5 นิ้ว ปริมาตรของถังเก็บน้ำใช้ ของโครงการทั้งหมดมีขนาดรวม 118 ลูกบาศก์เมตร สามารถสำรองได้ 2.39 วัน ดังนั้น จึงคาดว่า ผลกระทบด้านการใช้น้ำในระยะดำเนินการจะอยู่ใน ระดับต่ำ (รูปที่ 3)	ออกมากับน้ำใช้ในอาคาร โดยดูแลทำความสะอาดดังนี้ - ถังเก็บน้ำใต้ดินให้ปิดวาล์วจ่ายน้ำเข้าและจ่ายน้ำออก สูบน้ำออกไปใช้รดน้ำต้นไม้หรือล้างทำความสะอาด อาคาร และดูดตะกอนในบ่อออกไปให้หมด โดยใส่ถัง และใช้บริการเก็บขนของสำนักงานองค์การบริหารส่วน ตำบลกลมาไปกำจัด จากนั้นเครื่องปั๊มลมเป่าลมไล่ ความชื้นในบ่อให้แห้ง ก่อนเปิดวาล์วจ่ายน้ำเข้าและจ่าย น้ำออก มาตรการป้องกันการกัดกร่อนและรั่วซึมของถังเก็บน้ำใต้ ดิน 1. ใช้คอนกรีตผสมน้ำยากันซึม และให้มีอัตราส่วนระหว่าง น้ำต่อซีเมนต์ไม่เกิน 0.5 ต่อ 1 และบริเวณรอยต่อ ระหว่างคอนกรีตจะใส่ PVC WATER STOP ด้วย 2. ผิวผนังและพื้นใต้ดินด้านที่สัมผัสดินหรือด้านนอกของ ตัวถังน้ำ จะมีการป้องกันการรั่วซึมด้วย WATER PROOFING MEMBRANE หนาไม่น้อยกว่า 2.0 มิลลิเมตร และก่ออิฐบล็อกป้องกันการฉีกขาด 3. ผิวของผนัง และพื้นด้านที่สัมผัสน้ำของถังเก็บน้ำจะเพิ่ม ผิวคอนกรีตอีก 15 มิลลิเมตร ส่วนเสาที่สัมผัสน้ำจะ เพิ่มระยะหุ้มเสาอีก 5 เซนติเมตร และทาเคลือบผิว คอนกรีตด้วยสาร NON-TOXIC (CHEMICRETE) เพื่อ ป้องกันน้ำซึมเข้าไปจนถึงเหล็กเส้นภายในเสาจนเกิด สนิม ออกมาปนเปื้อนกับน้ำภายในถังเก็บน้ำใต้ดิน และ ปิดทางน้ำไม่รั่วซึม	

บริษัท กมล วรรณ จำกัด
Ramala Falls
 Company Limited

ลงชื่อ.....
 (นายสมมิตร สารรักษ์)

กรรมการบริษัท

มกราคม 2558
 21/75

ลงชื่อ.....
 (นายออมสิน อภิจิต)



การดำเนินงานสิ่งแวดล้อม
 บริษัท เอ็ม.เอ. เอ็กซ์ฮิบิท จำกัด

ตารางที่ 1 รายงานแสดงสรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ระยะเวลา	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2 การใช้น้ำ (ต่อ)	ระยะดำเนินการ		การป้องกันการปนเปื้อนที่เกิดจากวัสดุที่ใช้ทำถังสำรองน้ำ - ใช้คอนกรีตผสมน้ำยากันซึมด้วยสาร NON-TOXIC (CHEMICRETE) และให้มีอัตราส่วนระหว่างน้ำต่อซีเมนต์ไม่เกิน 0.5 ต่อ 1 บริเวณรอยต่อระหว่างคอนกรีตจะใส่ PVC WATER STOP ด้วย การดูแลรักษาและทำความสะอาดถังสำรองน้ำใช้ - ฝาบ่อเก็บน้ำใต้ดินจัดให้มี 2 ฝา ปิดมิดชิดและป้องกันน้ำซึมผ่านลงสู่ภายในถัง เพื่อป้องกันการปนเปื้อนของน้ำภายนอกเข้าสู่ถังเก็บน้ำทางฝาบ่อได้ - ตรวจสอบโครงสร้างถังเก็บน้ำใต้ดิน ให้มีความมั่นคงแข็งแรง ไม่มีรอยร้าว และรอยร้าว ที่จะทำให้เกิดการปนเปื้อนของน้ำภายนอกเข้าสู่ถังเก็บน้ำได้ - ตรวจสอบลักษณะทางกายภาพของน้ำที่ซื้อจากบริษัทเอกชนเป็นประจำ ในเรื่องของสี กลิ่น และเศษซากต่างๆ ที่ตกหล่นลงไปจนถึงเก็บน้ำ - เก็บตัวอย่างน้ำในถังเก็บน้ำใต้ดินมาวิเคราะห์หาเชื้อ E coli ทุกๆ 3 เดือน เพื่อตรวจสอบว่ามีการปนเปื้อนของน้ำจากภายนอกถังหรือไม่ - ล้างทำความสะอาดถังเก็บน้ำทุกๆ 6 เดือน/ครั้ง โดยจะต้องประชาสัมพันธ์แจ้งกำหนดวัน เวลา และช่วงเวลาให้ผู้ที่พักอาศัยทราบล่วงหน้าก่อนทำความสะอาด - ตรวจสอบดูแลระบบจ่ายน้ำ ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่าการชำรุดให้รีบแก้ไขทันที	

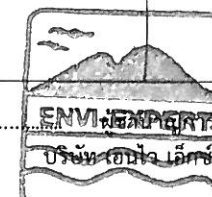
บริษัท รมมา ฟอลส์ จำกัด
Ramala Falls
 Company Limited

ลงชื่อ.....
 (นายสมมิตร สารรักษ์)

กรรมการบริษัท

มกราคม 2558
 22/75

ลงชื่อ.....
 (นายอมสิน อภิจิต)



ผู้ประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 บริษัท เอ็นบี เอ็มพี จำกัด

ตารางที่ 1 รายงานแสดงสรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ระยะเวลา	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.3 การจัดการน้ำเสีย	ระยะก่อสร้าง	<u>บริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้าง</u> คาดว่าจะมีปริมาณ 3.92 ลูกบาศก์เมตร/วัน แบ่งออกเป็นน้ำเสียจากการอุปโภคทั่วไป ประมาณ 2.92 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะเข้าสู่บ่อดักตะกอน ขนาด 4.00 ลูกบาศก์เมตร และซึมดิน ส่วนน้ำเสียจากห้องส้วมคนงาน จำนวน 5 ที่ ประมาณ 1.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียซึ่งเป็นแบบถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ขนาด 2.00 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถัง น้ำทิ้งที่ออกจากระบบบำบัดจะเก็บไว้ในบ่อดักตะกอนทั้งหมด ซึ่งบ่อดักตะกอนสามารถรองรับน้ำเสียจากการอุปโภค-บริโภคของคนงานในช่วงก่อสร้างที่เกิดขึ้นได้อย่างเพียงพอ ส่วนกากตะกอนที่ผ่านการบำบัดแล้วจะถูกกักเก็บไว้ในถังเกรอะ เมื่อดังเกรอะเต็มก็จะให้รถสูบล้างขององค์การบริหารส่วนตำบลกลมาหรือบริษัทเอกชนที่ได้รับอนุญาตเข้ามาสูบล้างไปกำจัดต่อไป <u>บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</u> คาดว่าจะมีปริมาณ 1.92 ลูกบาศก์เมตร/วัน แบ่งออกเป็นน้ำเสียจากการอุปโภคทั่วไป ประมาณ 1.84 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะถูกรวบรวมเข้าสู่บ่อดักตะกอนขนาด 0.92 ลูกบาศก์เมตร จะถูกรวบรวมเข้าสู่บ่อดักตะกอนขนาด 2.00 ลูกบาศก์เมตร และนำกลับมาใช้ประโยชน์ในการรดพรมพื้นที่ก่อสร้างเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง	- จัดให้มีห้องส้วมสำหรับคนงานไม่น้อยกว่า 5 ที่ และบริเวณห้องส้วมจะจัดให้มีการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป จำนวน 1 ถัง ขนาด 2.00 ลูกบาศก์เมตร - น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดของคนงานบริเวณพื้นที่ก่อสร้างจะนำกลับมาใช้ประโยชน์ในพื้นที่โครงการในกิจกรรมที่ไม่ต้องการเน้นคุณภาพน้ำมากนัก - ประสานให้ฝ่ายรักษาความสะอาดองค์การบริหารส่วนตำบลกลมา มาสูบล้างปฏิภูลจากถังเกรอะของระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปไปกำจัดทุก 2 เดือน หรือทุกครั้งที่เมื่อดังเกรอะเต็ม - รณรงค์ให้คนงานใช้น้ำอย่างประหยัด เพื่อลดปริมาณการเกิดน้ำเสีย - ดูแลรักษาความสะอาดระบบบำบัดน้ำเสียให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดียิ่งเสมอ รวมทั้งห้ามให้คนงานทิ้งขยะและสิ่งของอื่นๆ ลงในส้วม เพื่อรักษาประสิทธิภาพและการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียให้มีอายุการใช้งานที่ยาวนานขึ้น - จัดให้มีคนงานคอยดูแลทำความสะอาดห้องส้วมเป็นประจำและกำชับให้คนงานรักษาความสะอาดบริเวณห้องส้วม เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดกลิ่นรบกวนผู้อยู่อาศัยข้างเคียง	<u>ดัชนีที่ตรวจวัด</u> - BOD - Suspended Solids - pH - Fat Oil and Grease - TKN - Sulfide - TDS - Settleable Solids - Organic Nitrogen - Ammonia Nitrogen <u>สถานที่ดำเนินการ</u> - จำนวน 2 สถานี คือ น้ำทิ้งก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียรวมบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง <u>ระยะเวลา/ความถี่</u> - ตรวจวัดทุกๆ 1 เดือน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง <u>ผู้ดำเนินการมาตรการ</u> เจ้าของโครงการ (089-8766865)

บริษัท รามาลา ฟอลล์ จำกัด
Ramala Falls
Company Limited

ลงชื่อ.....
(นายสมมิตร สารรักษ์)

กรรมการบริษัท

มกราคม 2558

23/75

ลงชื่อ.....
(นายออมสิน อภิจิต)



ทางด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ออมสิน อภิจิต จำกัด

ตารางที่ 1 รายงานแสดงสรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ระยะเวลา	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.3 การจัดการน้ำเสีย (ต่อ)	ระยะก่อสร้าง	ส่วนที่เหลือน้ำจะปล่อยให้ไหลซึมลงดินตามธรรมชาติ ส่วนน้ำเสียจากห้องส้วมคนงานประมาณ 1.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย ซึ่งเป็นแบบถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ขนาดความจุ 2.00 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งน้ำทิ้งที่ออกจากระบบบำบัดน้ำเสียจะระบายลงสู่ท่อระบายน้ำหน้าโครงการ ส่วนของภาคตะกอนที่ผ่านการบำบัดแล้ว จะถูกกักเก็บไว้ในถังเกรอะเมื่อถึงเกรอะเต็มก็จะให้รถสูบสิ่งปฏิกูลขององค์การบริหารส่วนตำบลกมลา หรือบริษัทเอกชนที่ได้รับอนุญาตมาสูบไปกำจัดต่อไป ดังนั้น จึงคาดว่าน้ำเสียในจะไม่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำผิวดินหรือเกิดปัญหาต่อชุมชนบ้านเรือนโดยรอบแต่อย่างใด		
	ระยะดำเนินการ	น้ำเสียที่เกิดขึ้นในระยะดำเนินการ มีประมาณ 9.92 ลูกบาศก์เมตร/วัน การบำบัดน้ำเสียของโครงการได้จัดให้มีการติดตั้งถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปแบบติดกับที่ (On-Site) ติดตั้งบริเวณด้านข้างของอาคาร ซึ่งระบบบำบัดน้ำเสียดังกล่าวเป็นระบบบำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศชนิดที่มีตัวกลางยึดเกาะ โดย อาคาร D1 รวมห้องนิติบุคคล มีปริมาณน้ำเสีย 3.52 ลูกบาศก์เมตร/วัน และอาคาร D2-D3 มีปริมาณน้ำเสียอาคารละ 3.2 ลูกบาศก์เมตร/วัน ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเติมอากาศ รองรับน้ำเสียได้ 5.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน จำนวน 1 ชุด/อาคาร โดยน้ำ	1. จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศ ขนาด 5.0 ลูกบาศก์เมตร ติดตั้งประจำอาคารแต่ละอาคาร โดยน้ำทิ้งสุดท้ายมีคุณภาพวัดในรูปของค่าบีโอดี (BOD) ที่ออกจากระบบได้ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร ก่อนจะถูกรวบรวมเข้าสู่ถังเก็บน้ำรดน้ำต้นไม้ เพื่อรอกการนำไปใช้ประโยชน์ในการรดน้ำต้นไม้บริเวณโครงการ ทั้งหมด ไม่ปล่อยออกนอกพื้นที่โครงการ และต้องติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียเป็นระยะๆ เพื่อตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบบำบัด ทำให้สามารถแก้ไขปัญหาระบบได้ทันเหตุการณ์ และเป็นการช่วยยืดอายุการใช้งานของถังบำบัดน้ำเสีย 2. ตะกอนในถังตกตะกอน ให้โครงการติดต่อให้รถดูดสิ่ง	<u>ดัชนีที่ตรวจวัด</u> - BOD - SS - pH - Oil and Grease - TKN - TDS - Setttable Solid - Sulfide - Total Coliform Bacteria <u>วิธีการตรวจวัดและระยะเวลาตรวจวัด</u> - วิธีการตรวจวัด ตามประกาศคณะกรรมการ

ลงชื่อ.....
(นายสมมิตร สารรักษ์)

กรรมการบริษัท

มกราคม 2558

24/75

ลงชื่อ.....
(นายออมสิน อภิจิต)



ตารางที่ 1 รายงานแสดงสรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ระยะเวลา	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.3 การจัดการน้ำเสีย (ต่อ)	ระยะดำเนินการ	เสียที่ผ่านการบำบัดจะมีค่า BOD ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร แล้วรวบรวมไว้ในถังเก็บน้ำรดน้ำต้นไม้ ขนาด 45 ลูกบาศก์เมตร โดยน้ำทิ้งส่วนหนึ่งจะสูบไปรดน้ำต้นไม้ในโครงการทั้งหมด ไม่ปล่อยออกสู่นอกพื้นที่โครงการ โดยน้ำเสียจากห้องครัวจะถูกรวบรวมเข้าสู่ถังดักไขมัน ก่อนไหลเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย ขนาด 5.0 ลูกบาศก์เมตร ของแต่ละอาคาร ดังนั้น จึงคาดว่าผลกระทบของโครงการต่อการจัดการน้ำเสียจึงสามารถประเมินได้ว่าอยู่ในระดับต่ำ (รูปที่ 4)	3. ปฏิบัติการควบคุมการบำบัดน้ำเสียตามมาตรฐานที่กำหนดไว้ 3. ติดตั้งมิเตอร์ไฟฟ้าเฉพาะของระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อความสะดวกในการติดตามตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสีย	สิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 7 พ.ศ. 2537 - ระยะเวลาตรวจวัด คือ ตรวจวัดทุก 6 เดือน <u>จำนวนสถานีตรวจวัด</u> - บริเวณปลายท่อระบายน้ำที่ออกจากระบบบำบัดน้ำเสียก่อนระบายลงสู่บ่อเก็บน้ำรดน้ำต้นไม้ จำนวน 1 จุด <u>ผู้ดำเนินการมาตรการ</u> เจ้า ของ โคร ง ก ร (089-8766865)
3.4 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	ระยะก่อสร้าง	<u>บริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้าง</u> น้ำทิ้งจากการอุปโภคบริโภคของคนงานก่อสร้างบริเวณบ้านพักคนงาน ซึ่งแบ่งเป็นน้ำเสียจากห้องอาบน้ำและการอุปโภคทั่วไปรวมถึงน้ำฝนจะเข้าสู่บ่อตกตะกอน และซึมดินทั้งหมด ส่วนน้ำเสียจากห้องส้วมคนงานจะเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียแบบเกราะกรองไร้อากาศ แล้วจะถูกรวบรวมเข้าสู่บ่อตกตะกอน และปล่อยให้ไหลซึมดินเช่นกัน ทั้งนี้โครงการจะจัดให้คนงานคอยทำความสะอาดเก็บเศษดินและเศษวัสดุก่อสร้างไม่ให้ไปอุดตันท่อระบายน้ำที่อยู่รอบๆ พื้นที่บ้านพักคนงาน ดังนั้นจึงคาดว่าพื้นที่ก่อสร้างจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อระบบระบายน้ำของชุมชนโดยรอบในระดับต่ำ	1. จัดให้มีระบบระบายน้ำ โดยจัดทำร่องระบายน้ำรอบบ้านพักคนงาน และรอบพื้นที่โครงการ 2. เจ้าของโครงการต้องควบคุม ดูแล และกำชับผู้รับเหมาไม่ให้วางหรือกองวัสดุก่อสร้างหรือเศษไม้ขางทางระบายน้ำ 3. เจ้าของโครงการต้องควบคุม ดูแล และกำชับผู้รับเหมาในการควบคุมคนงานไม่ให้ทิ้งขยะหรือวัสดุสิ่งของอันจะทำให้เกิดการอุดตันของทางระบายน้ำ 4. จัดให้มีคนงานทำความสะอาดบริเวณหน้าโครงการและภายในพื้นที่โครงการ เพื่อป้องกันมิให้เศษดินและเศษวัสดุก่อสร้างอุดตัน หรือกีดขวางการไหลของน้ำ 5. จัดให้มีการระบายน้ำออกจากบ่อขุด และบริเวณโดยรอบบ่อที่จะขุดอย่างสม่ำเสมอ และก่อสร้างราง	- ตรวจสอบปริมาณตะกอนดินในบ่อพักน้ำ ทางระบายน้ำ

บริษัท งามตา พอสส์ จำกัด
Ramala Falls
Company Limited

ลงชื่อ.....
(นายสมมิตร สารรักษ์)

กรรมการบริษัท

มกราคม 2558
25/75

ลงชื่อ.....
(นายอมสิน อภิจิต)



ด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท งามตา พอสส์ จำกัด

ตารางที่ 1 รายงานแสดงสรุปผลกระทบต่องสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ระยะเวลา	ผลกระทบต่องสิ่งแวดล้อมสำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.4 การระบายน้ำและการ ป้องกันน้ำท่วม (ต่อ)	ระยะก่อสร้าง	<u>บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</u> โครงการจะจัดทำร่องระบายน้ำรอบพื้นที่ ก่อสร้าง เพื่อรวบรวมน้ำหลากเข้าสู่บ่อตกตะกอน ขนาด 100 ลูกบาศก์เมตร แล้วปล่อยให้ซึมดิน หรือสูบระบายออกกระบายออกลงท่อระบายน้ำ บริเวณถนนการะจำยอมหลังจากฝนหยุดตก ดังนั้น จึงคาดว่าพื้นที่ก่อสร้างจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อ ระบบระบายน้ำของชุมชนโดยรอบในระดับต่ำ	ระบายน้ำชั่วคราว กว้าง 1 เมตร ลึก 1 เมตร เพื่อรอง รับน้ำและตะกอนดินจากพื้นที่ด้านบนกรณีที่ดินตก และได้จัดให้มีบ่อตกตะกอน ขนาด 100 ลูกบาศก์เมตร เพื่อรวบรวมน้ำฝนให้ไหลออกสู่นอกให้น้อยที่สุดในช่วง ฝนตก และระบายออกสู่ท่อระบายน้ำหน้าโครงการ หลังจากฝนหยุดตกแล้ว 6. จัดให้มีการขุดลอกตะกอนดินที่สะสมในบ่อดักตะกอน และบ่อเก็บน้ำอย่างสม่ำเสมอ	
	ระยะดำเนินการ	<u>ระบบระบายน้ำฝน</u> การระบายน้ำฝนในโครงการแบ่งได้เป็นระบบ ระบายน้ำฝนจากตัวอาคาร และระบบระบาย น้ำฝนภายในบริเวณโครงการ โดยน้ำฝนบริเวณชั้น หลังคา โดยจะระบายลงมาตามท่อระบายน้ำฝน แนวตั้ง ลงสู่บ่อดักน้ำรอบๆ อาคาร นอกจากนี้ยังมี การระบายน้ำฝนจากระเบียงต่างๆ ภายในอาคาร ลงมายังท่อระบายน้ำ ซึ่งท่อระบายน้ำฝนนี้จะ เชื่อมต่อเข้ากับท่อระบายน้ำของโครงการ เพื่อ รองรับน้ำฝนและรวบรวมลงสู่บ่อหน่วงน้ำ ก่อน ระบายสู่ท่อระบายน้ำบริเวณถนนการะจำยอมหลัง ฝนหยุดตกแล้ว ส่วนระบบระบายน้ำฝนภายใน พื้นที่โครงการ น้ำฝนที่ตกลงมาบางส่วนจะไหลซึม ลงสู่ชั้นใต้ดินตามธรรมชาติ น้ำส่วนเกินจะไหลลง ท่อระบายน้ำ แล้วไหลลงสู่บ่อหน่วงน้ำขนาด 60.00 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งจะไม่ส่งผลกระทบต่อ	1. จัดให้มีบ่อหน่วงน้ำจำนวน 1 บ่อ ขนาด 60.00 ลูกบาศก์เมตร สามารถรองรับน้ำฝนได้อย่างเพียงพอ 2. จัดให้มีบ่อดักคุณภาพน้ำ/บ่อดักน้ำ พร้อมติดตั้ง ตะแกรงดักขยะโดยรอบพื้นที่โครงการ เพื่อความ สะดวกในการตรวจสอบระบบระบายน้ำและป้องกัน ขยะและเศษกิ่งไม้ ใบไม้อุดตันท่อระบายน้ำ 3. จัดให้มีการดูแลบำรุงรักษาระบบระบายน้ำ เช่น เครื่อง สูบน้ำ ตะแกรงดักขยะท่อระบายน้ำ ฝาท่อ และ อุปกรณ์ต่างๆ ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้อยู่เสมอ 4. โครงการจะต้องทำการขุดลอกตะกอนและทำความสะอาด สาดทางระบายน้ำเป็นประจำอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง เพื่อป้องกันการอุดตันและการสะสมของตะกอนดิน	- ตรวจสอบการปฏิบัติตาม มาตรการ ป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บริษัท กมล วัฒนา จำกัด
Ramala Falls
Company Limited

ลงชื่อ.....
(นายสมมิตร สารรักษ์)

กรรมการบริษัท

มกราคม 2558
26/75

ลงชื่อ.....
(นายอมสิน อภิจิต)



บริษัท กมล วัฒนา จำกัด
บริษัท เอนวิ เอคิฟรท์ จำกัด

ตารางที่ 1 รายงานแสดงสรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ระยะเวลา	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
3.4 การระบายน้ำและการ ป้องกันน้ำท่วม (ต่อ)	ระยะดำเนินการ	พื้นที่ข้างเคียง (รูปที่ 5) <u>ระบบระบายน้ำเสีย</u> น้ำเสียจากห้องพักชั้นต่างๆ ของอาคาร จะ ระบายลงสู่ท่อรวบรวมน้ำเสียขนาดต่างๆ และ รวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียเพื่อทำการบำบัด ต่อไป น้ำเสียจากอาคารที่ผ่านการบำบัดแล้ว จะ ถูกรวบรวมเข้าสู่บ่อเก็บน้ำรดน้ำต้นไม้และนำ กลับมาใช้ประโยชน์ทั้งหมด โดยจะไม่เข้าสู่บ่อ หน่วงน้ำ ไม่มีการระบายออกนอกพื้นที่โครงการ <u>การป้องกันน้ำท่วม</u> จากการคำนวณความแตกต่างของอัตราการ ไหลของน้ำก่อนและหลังมีโครงการ พบว่า อัตรา การไหลของน้ำก่อนพัฒนาโครงการเท่ากับ 0.0471 ลูกบาศก์เมตร/วินาที และหลังพัฒนาโครงการ เท่ากับ 0.0749 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ซึ่งเมื่อนำมา คำนวณปริมาณน้ำส่วนเกินที่ต้องหน่วงไว้ใน ช่วงเวลา 180 นาที ซึ่งจะมีปริมาณน้ำส่วนเกินที่ ต้องหน่วง เท่ากับ 45.69 ลูกบาศก์เมตร โดย โครงการจัดให้มีบ่อหน่วงน้ำเป็นโครงสร้างคอนกรีต เสริมเหล็ก ขนาดกักเก็บ 60.00 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ ซึ่งจะควบคุมการระบายน้ำให้เท่ากับ ก่อนมีโครงการ โดยน้ำฝนส่วนที่เกินกว่านี้ โครงการจะปล่อยให้ไหลลงสู่ถนนและเมื่อ ฝนหยุดตก โครงการจะสูบน้ำระบายออกประมาณ 60.0 ลูกบาศก์เมตร (เท่ากับปริมาณน้ำที่หน่วงไว้)		

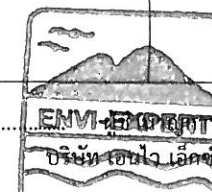
บริษัท รามาลา ฟอลล์ จำกัด
Ramala Falls
Company Limited

ลงชื่อ.....
(นายสมมิตร สารรักษ์)

กรรมการบริษัท

มกราคม 2558
27/75

ลงชื่อ.....
(นายออมสิน อภิจิต)



บริษัท เอ็นวี เอ็ม จำกัด

ตารางที่ 1 รายงานแสดงสรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ระยะเวลา	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.4 การระบายน้ำและการ ป้องกันน้ำท่วม (ต่อ)	ระยะดำเนินการ	โดยใช้เครื่องสูบน้ำ จำนวน 2 เครื่อง มีอัตราการ สูบไม่เกิน 0.0471 ลูกบาศก์เมตร/วินาที เพื่อ ระบายลงสู่ท่อระบายน้ำบริเวณถนนภาระจำยอม ต่อไป		
3.5 การจัดการมูลฝอยและสิ่ง ปฏิกูล	ระยะก่อสร้าง	<u>บริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้าง</u> มูลฝอยทั้งหมดประมาณ 66 กิโลกรัม/วัน ที่ เกิดขึ้นบริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้าง จะถูกเก็บ รวบรวมไว้ในถัง 240.00 ลิตร จำนวน 3 ถัง แบ่งเป็นถังรีไซเคิล ถังขยะเปียก และถังขยะแห้ง อย่างละ 1 ถัง โดยบริเวณตั้งอยู่บริเวณพื้นที่ รวบรวมมูลฝอยของบ้านพักคนงานก่อสร้าง ซึ่งใน ถังจะมีถุงดำสำหรับใช้รองรับมูลฝอย เมื่อมูลฝอย เต็มแล้วให้ปิดมัดปากถุง รวบรวมเก็บขนจาก หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง หรือหน่วยงาน เอกชนที่ได้รับอนุญาตมาเก็บขนไปกำจัดต่อไป ดังนั้นผลกระทบของการกำจัดมูลฝอยที่เกิดจาก การอุปโภคบริโภคของคนงานบริเวณบ้านพัก คนงานก่อสร้าง คาดว่าจะอยู่ในระดับต่ำ และเป็น ผลกระทบระยะสั้น <u>บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</u> มูลฝอยทั้งหมดที่เกิดขึ้นในพื้นที่ก่อสร้าง จะถูก เก็บรวบรวมไว้ในถัง 240.00 ลิตร จำนวน 3 ถัง แบ่งเป็นถังรีไซเคิล ถังขยะเปียก และถังขยะแห้ง อย่างละ 1 ถัง เมื่อมูลฝอยเต็มแล้วรวบรวมเก็บขน จากองค์การบริหารส่วนตำบลกมลา หรือ	1. จัดเตรียมภาชนะรองรับขยะที่มีความคงทนขนาด เหมาะสมมีฝาปิดมิดชิด จำนวนมากเพียงพอในการ รองรับขยะที่เกิดขึ้น 2. จัดเตรียมถังรองรับขยะขนาด 240.00 ลิตร จำนวน 3 ถัง ถังขยะแห้ง จำนวน 1 ถัง ถังขยะเปียกจำนวน 1 ถัง และถังขยะอันตรายจำนวน 1 ถัง ทั้งในพื้นที่ก่อสร้าง และพื้นที่บ้านพักคนงานก่อสร้าง 3. ควบคุมคนงานก่อสร้างให้ทิ้งมูลฝอยลงในภาชนะรองรับ ที่จัดเตรียมไว้อย่างเคร่งครัด โดยมีป้ายเตือนและให้ หัวหน้าคนงานก่อสร้างช่วยควบคุมดูแล 4. ผู้รับเหมาจะต้องกำชับให้คนงานมีการแยกขยะก่อนทิ้ง โดยแยกวัสดุที่สามารถใช้ได้นำกลับมาใช้ใหม่ และวัสดุ ที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ได้ก็แต่สามารถขายเพื่อ นำไปรีไซเคิลได้ โดยให้ทิ้งเฉพาะวัสดุหรือขยะที่ไม่ สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้เท่านั้น 5. จัดให้มีการตรวจสอบภาชนะรองรับขยะ และทำความสะอาด พื้นพื้นที่ก่อสร้างทุกวันหลังเลิกงาน 6. ควบคุมคนงานไม่ให้ทิ้งขยะลงท่อระบายน้ำสาธารณะ โดยการติดป้ายเตือนและให้หัวหน้าคนงานก่อสร้างช่วย ควบคุมดูแล	

บริษัท กมลา พอร์ทัล จำกัด
Ramala Falls
Company Limited

ลงชื่อ.....
(นายสมมิตร สารักษ์)

กรรมการบริษัท

มกราคม 2558
28/75

ลงชื่อ.....
(นายอมลีน อภิจิต)



ผู้ควบคุมการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็มวี เอ็มพีเพิร์ท จำกัด

ตารางที่ 1 รายงานแสดงสรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ระยะเวลา	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.5 การจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล (ต่อ)	ระยะก่อสร้าง	หน่วยงานเอกชนที่ได้รับอนุญาตมาเก็บขนไปกำจัดต่อไป ดังนั้นผลกระทบของการกำจัดมูลฝอยที่เกิดจากการอุปโภคบริโภคของคณงานก่อสร้างต่อชุมชนโดยรอบ คาดว่าจะอยู่ในระดับต่ำ และเป็นผลกระทบระยะสั้น สำหรับเศษวัสดุที่เหลือจากกิจกรรมการก่อสร้าง แบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ เศษวัสดุที่สามารถนำกลับมาใช้และจำหน่ายได้ เช่น เศษเหล็ก เศษพลาสติก และไม้แบบ จะถูกรวบรวมนำไปขายให้ผู้รับซื้อของเก่า ส่วนเศษวัสดุที่ไม่สามารถนำไปจำหน่ายได้ ได้แก่ เศษคอนกรีต และอิฐ ซึ่งจะมีปริมาณน้อยผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องจัดหาพื้นที่เพื่อนำไปใช้ในการปรับถมต่อไป (เมื่อจัดจ้างผู้รับเหมาก่อสร้างแล้ว จึงจะทราบพื้นที่ทิ้งเศษวัสดุก่อสร้าง) ระบบการจัดการเศษวัสดุก่อสร้างของโครงการจะช่วยป้องกันและลดผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมของชุมชนให้อยู่ในระดับต่ำได้ ทั้งนี้โครงการจะจัดให้มีมาตรการเพิ่มเติมเพื่อลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นให้มีระดับต่ำที่สุด	7. หลังการก่อสร้างแล้วเสร็จ ผู้รับเหมาจะต้องจัดการเก็บเศษวัสดุก่อสร้างออกจากบริเวณพื้นที่โครงการไปกำจัดให้เรียบร้อย	
	ระยะดำเนินการ	เมื่อเปิดดำเนินการโครงการคาดว่าจะมีปริมาณขยะสูงสุดเกิดขึ้น 0.20 ลูกบาศก์เมตร/วัน โครงการจัดให้มีถังขยะขนาด 120 ลิตร จำนวน 3 ถัง ได้แก่ ถังขยะเปียก ถังขยะแห้ง และถังขยะอันตรายตั้งประจำชั้นของแต่ละอาคาร บริเวณโถงบันไดของ	1. ติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์ให้มีการคัดแยกมูลฝอยก่อนนำมาทิ้งในถังขยะแต่ละประเภท 2. จัดให้มีถังขยะขนาด 120 ลิตร จำนวน 3 ถัง ได้แก่ ถังขยะเปียก ถังขยะแห้ง และถังขยะอันตราย ตั้งประจำชั้นของแต่ละอาคาร บริเวณโถงบันไดหน้าห้องอาคาร	

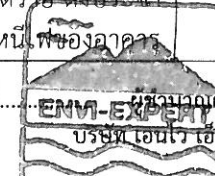
บริษัท นกมา ฟอลส์ จำกัด
Ramala Falls
 Company Limited

ลงชื่อ.....
 (นายสมมิตร สารรักษ์)

กรรมการบริษัท

มกราคม 2558
 29/75

ลงชื่อ.....
 (นายออมสิน อภิจิต)



ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
 บริษัท เอ็นวี เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด

ตารางที่ 1 รายงานแสดงสรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ระยะเวลา	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.5 การจัดการมูลฝอยและสิ่ง ปฏิกูล (ต่อ)	ระยะดำเนินการ	อาคาร โครงการได้จัดให้มีถังดารองรับในถังขยะทุกใบ เพื่อป้องกันน้ำเสียที่เกิดจากขยะเปียก กลิ่น และเชื้อโรคต่างๆ และภายในถังขยะอันตรายจะจัดให้มีถุงพลาสติกสีดาร์รองรับไว้ 2 ชั้น ข้างถังมีข้อความว่า “ถังขยะอันตราย” ทั้งนี้ ในแต่ละวันจะมีแม่บ้านคอยรวบรวมมูลฝอยจากถังขยะแต่ละชั้น แต่ละอาคาร นำมาคัดแยกขยะ แต่ละประเภท เช่น ขยะเปียก ขวดพลาสติก ขวดแก้ว กระดาษ เป็นต้น เก็บรวบรวมใส่ถุงดำแล้วนำไปยังที่พักขยะรวมของโครงการเพื่อรอการเก็บขนต่อไป ทั้งนี้ทางโครงการได้ประสานให้องค์การบริหารส่วนตำบลกลมา เข้ามาเก็บขนขยะนำไปกำจัดทุกวัน และหากว่าองค์การบริหารส่วนตำบลกลมา ไม่สามารถให้บริการเก็บขนขยะมูลฝอยได้ โครงการจะว่าจ้างบริษัทเอกชนที่ได้รับอนุญาตดำเนินการจากองค์การบริหารส่วนตำบลกลมา เข้ามาเก็บขนและนำไปกำจัดต่อไป โดยไม่ให้มีปัญหาขยะตกค้างหรือส่งกลิ่นเหม็น ที่พักขยะรวมของโครงการ จัดไว้บริเวณด้านหน้าโครงการ มีลักษณะเป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็กภายในแบ่งเป็น 2 ห้อง ดังนี้ - ห้องพักขยะเปียก มีขนาด 3.6 x 3.6 x 1.5 ตารางเมตร สามารถรองรับปริมาณมูลฝอยได้ 19.44 ลูกบาศก์เมตร/วัน (คิดปริมาตรกักเก็บ 1.5 เมตร) ซึ่งสามารถรองรับขยะเปียกได้นานประมาณ 65.22 วัน	โครงการได้จัดให้มีถังดารองรับในถังขยะทุกใบ เพื่อป้องกันน้ำเสียที่เกิดจากขยะเปียก กลิ่น และเชื้อโรคต่างๆ และภายในถังขยะอันตรายจะจัดให้มีถุงพลาสติกสีดาร์รองรับไว้ 2 ชั้น ข้างถังมีข้อความว่า “ถังขยะอันตราย” 3. จัดให้มีที่พักขยะรวมของโครงการ บริเวณด้านหน้าโครงการ มีลักษณะเป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็กภายในแบ่งเป็น 2 ห้อง ได้แก่ ห้องพักขยะเปียก มีขนาด 3.6 x 3.6 x 1.5 ตารางเมตร สามารถรองรับปริมาณมูลฝอยได้ นานประมาณ 65.22 วัน และห้องพักขยะแห้ง มีขนาด 3.6 x 3.6 x 1.5 ตารางเมตร รองรับขยะได้นานประมาณ 55.56 วัน เพื่อให้รถเก็บขนมูลฝอยสามารถเก็บขนได้สะดวก 4. ถังขยะภายในโครงการจะต้องจัดให้มีถังดารองรับภายในถังทุกใบ เพื่อป้องกันน้ำที่เกิดจากขยะเปียกและเพื่อความสะดวกในการเก็บขน 5. ที่พักมูลฝอยรวมของโครงการ มีประตูปิดมิดชิดและให้มีการต่อท่อระบายน้ำเสียเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย และให้มีการทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยทุกครั้ง หลังจากองค์การบริหารส่วนตำบลกลมา เข้ามาเก็บขนไปกำจัดแล้ว 6. เลือกใช้ถังขยะที่ทำจากวัสดุที่คงทนแข็งแรงและมีฝาปิดมิดชิด 7. โครงการจะต้องทำความสะอาดถังขยะไม่ให้มีคราบหรือกลิ่นเหม็นรวมทั้งจะต้องตรวจสอบสภาพของถังขยะ	

บริษัท รมมา ฟอลส์ จำกัด
Ramala Falls
Company Limited

ลงชื่อ.....
(นายสมมิตร สารรักษ์)

กรรมการบริษัท

มกราคม 2558
30/75

ลงชื่อ.....
(นายอมสิน อภิจิต)



.....
บริษัท รมมา ฟอลส์ จำกัด

ตารางที่ 1 รายงานแสดงสรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ระยะเวลา	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.5 การจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล (ต่อ)	ระยะดำเนินการ	- ห้องพักขยะแห้ง มีขนาด 3.6 x 3.6 x 1.5 ตารางเมตร สามารถรองรับปริมาณมูลฝอยได้ 19.44 ลูกบาศก์เมตร/วัน (คิดปริมาตรกักเก็บ 1.5 เมตร) ทั้งนี้ จะแบ่งเป็นขยะแห้ง ขยะรีไซเคิลและขยะอันตราย รองรับขยะได้นานประมาณ 55.56 วัน โครงการได้ออกแบบที่พักขยะรวมที่มีประตูปิด-เปิดอย่างมิดชิด เพื่อป้องกันการชะล้างของฝน มีการระบายอากาศด้วยหน้าต่างพร้อมตะแกรงกันแมลง ในส่วนของการดูแลรักษาห้องพักขยะรวม โครงการจะจัดให้มีพนักงานล้างทำความสะอาดทุกครั้งที่องค์การบริหารส่วนตำบลกลมา เข้ามาเก็บขนมูลฝอย ซึ่งในส่วนของการน้ำเสียที่เกิดจากการล้างทำความสะอาดจะถูกรวบรวมผ่านท่อน้ำทิ้ง เข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของอาคาร D1 ทั้งนี้การเก็บขนมูลฝอยของโครงการ โครงการจะดำเนินการตรวจสอบระยะเวลาที่แน่นอนในการเข้ามาเก็บขนมูลฝอยขององค์การบริหารส่วนตำบลกลมา เพื่อให้แม่บ้านของโครงการเคลื่อนย้ายมูลฝอยจากห้องพักมูลฝอยรวม ลงมาบริเวณทางเข้าถนนภาระจำยอมที่เชื่อมต่อกับถนนทางหลวงแผ่นดิน 4233 เพื่อความสะดวกในการกลับรถ และจอดรถของรถเก็บขนมูลฝอยขององค์การบริหารส่วนตำบลกลมา ดังนั้น จะเห็นได้ว่าการดำเนินการของโครงการจะไม่ส่งผลกระทบด้านการจัดการมูลฝอย น้ำขยะ และกลิ่นเหม็น ต่อพื้นที่ข้างเคียง	หากพบว่าชำรุดแตกหรือรั่วซึมให้ทำการเปลี่ยนถังใหม่โดยทันที 8. โครงการต้องดำเนินการตรวจสอบระยะเวลาที่แน่นอนในการเข้ามาเก็บขนมูลฝอยขององค์การบริหารส่วนตำบลกลมา เพื่อให้แม่บ้านของโครงการเคลื่อนย้ายมูลฝอยจากห้องพักมูลฝอยรวม ลงมาบริเวณทางเข้าถนนภาระจำยอมที่เชื่อมต่อกับถนนทางหลวงแผ่นดิน 4233 เพื่อความสะดวกในการกลับรถ และจอดรถของรถเก็บขนมูลฝอยขององค์การบริหารส่วนตำบลกลมา	

บริษัท กมล ฟอร์ส จำกัด
Ramala Falls
 Company Limited



ลงชื่อ.....
 (นายสมมิตร สารรักษ์)

กรรมการบริษัท

มกราคม 2558
 31/75

ลงชื่อ.....
 (นายอสมสัน อภิจิต)



บริษัท เอ็มเอ็กซ์เพิร์ท จำกัด

ตารางที่ 1 รายงานแสดงสรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ระยะเวลา	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.6 การใช้ไฟฟ้า	ระยะก่อสร้าง	ในช่วงการก่อสร้างอาคารโครงการใช้ไฟฟ้าชั่วคราวจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค สาขาป่าตอง เพื่อใช้ในการกิจกรรมการก่อสร้าง สำหรับจ่ายไฟให้กับเครื่องมือและอุปกรณ์การก่อสร้าง ไฟฟ้าแสงสว่าง และอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ ซึ่งคาดว่าจะเป็นการใช้พลังงานไฟฟ้าในปริมาณที่น้อย ทั้งนี้ ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของโครงการสูงสุดประมาณ 19.13 กิโลวัตต์/วัน เท่านั้น ประกอบกับโครงการได้จัดให้มีหม้อแปลงไฟฟ้า แยกเฉพาะของโครงการ เพื่อป้องกันไฟตกของอาคารข้างเคียง ดังนั้น จึงคาดว่าผลกระทบในด้านความไม่พอเพียงในการใช้ไฟฟ้าของชุมชนใกล้เคียงจะเกิดขึ้นในระดับต่ำ	1. จัดให้มีหม้อแปลงไฟฟ้า แยกเฉพาะของโครงการ เพื่อป้องกันไฟตกของอาคารข้างเคียง 2. จัดให้มีอุปกรณ์ไฟฟ้าที่ได้มาตรฐาน ประหยัดพลังงาน และมีการติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าตามมาตรฐาน 3. หากอุปกรณ์ไฟฟ้าเกิดชำรุดเสียหาย จะต้องซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพดีหรือเปลี่ยนอุปกรณ์ใหม่ก่อนนำมาใช้งาน 4. รมรงคให้คนงานมีการใช้พลังงานไฟฟ้าอย่างประหยัด และปิดอุปกรณ์เครื่องใช้ ไฟฟ้าหลังจากเลิกใช้งาน	-
	ระยะดำเนินการ	ระบบไฟฟ้าของโครงการเป็นระบบไฟฟ้าบนดิน ซึ่งโครงการจะขอรับบริการจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค สาขาป่าตอง ด้วยกำลังส่ง 33 KV โดยผ่านสายไฟฟ้าแรงสูง Overhead เข้าสู่มีเตอร์แรงสูง ซึ่งโครงการได้ติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า (Transformer) ขนาด 400 KVA จำนวน 1 ลูก เพื่อลดแรงดันไฟฟ้าเป็นระบบไฟฟ้าแรงต่ำ 33 KV/400-230 V และเดินสายไฟฟ้าแรงต่ำไปยังแผงจ่ายไฟฟ้าหลัก (MDB : Main Distribution Board) เพื่อจ่ายกระแสไฟฟ้าให้กับส่วนต่างๆ ของโครงการ ได้แก่ ระบบไฟฟ้าแสงสว่าง ระบบปรับอากาศ ระบบบำบัดน้ำเสีย ระบบลิฟต์ ระบบจ่ายน้ำใช้ ระบบป้องกันอัคคีภัย และรักษาความ	1. โครงการได้จัดให้มีการวางระบบไฟฟ้า ที่ได้รับการออกแบบให้มีการใช้วัสดุที่มีคุณภาพได้ตามมาตรฐาน วิธีการเดินสายและการวางระบบจะอยู่ภายใต้การควบคุมดูแลของวิศวกรที่มีความรู้และความชำนาญเท่านั้น 2. เลือกใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าชนิดประหยัดพลังงานและมีอายุการใช้งานยาวนาน 3. ติดตั้งหลอดไฟฟ้าแสงสว่างในห้องพัก ทางเดิน และที่จอดรถ ให้มีความสว่างเหมาะสมกับการใช้งานในแต่ละพื้นที่ ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 39 พ.ศ. 2537 ออกตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 อันได้แก่ ช่องทางเดิน ห้องพัก มีแสงสว่างไม่น้อยกว่า 100 LUX ที่จอดรถไม่น้อยกว่า 50 LUX แต่ต้องเลือกหลอดไฟฟ้า	-

บริษัท กมลา ฟอลล์ จำกัด
Ramala Falls
 Company Limited

ลงชื่อ.....
 (นายสมมิตร สารรักษ์)

กรรมการบริษัท

มกราคม 2558
 32/75

ลงชื่อ.....
 (นายอสมลิน อภิจิต)



ENVI-EXPERT Co., Ltd.
 บริษัท เอ็นวี-เอกซ์เพิร์ต จำกัด

ตารางที่ 1 รายงานแสดงสรุปผลกระทบต่องสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ระยะเวลา	ผลกระทบต่องสิ่งแวดล้อมสำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.6 การใช้ไฟฟ้า (ต่อ)	ระยะดำเนินการ	ปลอดภัย โดยการออกแบบและติดตั้งระบบไฟฟ้า ของโครงการ ผู้ออกแบบได้กำหนดให้เป็นไปตาม มาตรฐานสากลเพื่อให้เกิดความปลอดภัยและความ มั่นคงของระบบต่อการใช้งาน โดยมาตรฐานที่ใช้ใน การออกแบบและติดตั้งให้เป็นไปตามวิศวกรรม สถานแห่งประเทศไทย การไฟฟ้านครหลวงและ มาตรฐานอื่นที่เกี่ยวข้อง ดังนั้น การดำเนิน โครงการจึงคาดว่าจะไม่เกิดผลกระทบต่อการ ใช้ไฟฟ้าของชุมชน	ที่ให้ความสว่างดังกล่าวใช้พลังงานไฟฟ้าไม่เกิน 12 วัตต์ ต่อตารางเมตร ตามหลักเกณฑ์กฎกระทรวงกำหนด ประเภทหรือขนาดของอาคารและมาตรฐานหลักเกณฑ์ และวิธีการออกแบบอาคารเพื่ออนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2552 4. เลือกเครื่องปรับอากาศที่ติดตั้งในอาคาร ให้มีค่าอัตรา ประสิทธิภาพพลังงานขั้นต่ำ คือ 11 บีทียูต่อชั่วโมงต่อ วัตต์ (พลังงานไฟฟ้า) ซึ่งเป็นไปตามประกาศกระทรวง พลังงาน เรื่อง กำหนดค่าสัมประสิทธิ์สมรรถนะขั้นต่ำ ค่าประสิทธิภาพการให้ความเย็นและค่าพลังงานไฟฟ้า ต่อตันความเย็นของระบบปรับอากาศที่ติดตั้งใช้งานใน อาคาร พ.ศ. 2552 5. เลือกใช้อุปกรณ์หรือฉนวนกันความร้อน ในพื้นที่ของ อาคารส่วนต่างๆ ที่สามารถติดตั้งได้ เช่น ผนังอาคาร ฝ้าเพดาน เพื่อลดและกันความร้อนภายนอกเข้าสู่ อาคาร และเป็นการช่วยประหยัดพลังงานในการใช้ เครื่องปรับอากาศได้ร่วมด้วย 6. รณรงค์ให้ผู้พักอาศัยและผู้เข้ามาใช้อาคารใช้ไฟฟ้าอย่าง ประหยัด และติดป้ายเตือนไว้ในจุดต่างๆ 7. จัดเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญเฉพาะด้านไว้คอย ดูแลระบบไฟฟ้าให้สามารถใช้งานอยู่เสมอ	
3.7 การป้องกันอัคคีภัย 	ระยะก่อสร้าง	สาเหตุการเกิดเพลิงไหม้ในระยะก่อสร้างอาจ เกิดได้จากหลายสาเหตุ ได้แก่ ไฟฟ้าลัดวงจร การ สูบบุหรี่ของคนงาน การเชื่อมโลหะและการใช้วัตถุ ไวไฟที่ขาดความระมัดระวัง เป็นต้น ดังนั้น เพื่อ	1. จัดให้มีระบบป้องกันอัคคีภัย โดยการติดตั้งถังดับเพลิง เคมีแห้ง ขนาด 4 กิโลกรัม ไว้ในสถานที่ที่คาดว่าจะเกิด เพลิงไหม้ได้ง่าย และจะต้องติดตั้งบริเวณที่สามารถ มองเห็นได้ชัดเจนและสามารถหยิบใช้ได้โดยสะดวก	

ลงชื่อ.....
(นายสมมิตร สารรักษ์)

กรรมการบริษัท

มกราคม 2558
33/75

ลงชื่อ.....
(นายออมสิน อภิจิต)



ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นวี เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด

ตารางที่ 1 รายงานแสดงสรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ระยะเวลา	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.7 การป้องกันอัคคีภัย	ระยะก่อสร้าง	ป้องกันการเกิดอัคคีภัยในระยะก่อสร้าง ผู้รับเหมาจะต้องควบคุมการก่อสร้างและคนงานก่อสร้างให้ปฏิบัติงานด้วยความระมัดระวัง ไม่ประมาท เลินเล่อ ตลอดจนการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันอัคคีภัยอย่างเคร่งครัด ดังนั้น คาดว่าผลกระทบด้านอัคคีภัยที่เกิดขึ้นในระยะก่อสร้างอยู่ในระดับต่ำ	2. จัดให้มีการตรวจสอบถึงดับเพลิงให้อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งานอยู่เสมอ 3. การเดินสายไฟและการติดตั้งระบบไฟฟ้าต่างๆ ต้องให้ความปลอดภัยและถูกต้องตามขั้นตอน 4. จัดเก็บวัสดุการก่อสร้างที่เป็นวัตถุไวไฟหรือง่ายต่อการติดไฟ แยกให้เป็นสัดส่วนพร้อมทั้งแสดงป้ายเตือนให้ชัดเจน เพื่อป้องกันการเกิดเพลิงไหม้ 5. ห้ามคนงานสูบบุหรี่ใกล้กับวัสดุที่ติดไฟได้ง่าย พร้อมทั้งกำชับให้คนงานดับไฟให้สนิททุกครั้งหลังจากเลิกสูบบุหรี่ 6. จัดให้มีการอบรมและให้ความรู้เกี่ยวกับวิธีการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงและวิธีการป้องกันการเกิดอัคคีภัยให้แก่คนงาน 7. ควบคุมดูแลกิจกรรมที่ก่อให้เกิดประกายไฟอย่างเข้มงวด	
	ระยะดำเนินการ	<u>ความเพียงพอของพื้นที่จุดรวมพล</u> โครงการจัดให้มีจุดรวมพลจำนวน 1 จุด คือ บริเวณด้านหน้าอาคารด้านทิศตะวันตกของอาคาร D1 มีพื้นที่ 111.66 ตารางเมตร หรือคิดเป็นพื้นที่ 1.69 ตารางเมตร/คน ซึ่งเป็นพื้นที่ซ้อนทับกับพื้นที่สีเขียวจึงหักพื้นที่ขนาดลำต้น เหลือพื้นที่จุดรวมพล 107.66 ตารางเมตร คิดเป็นสัดส่วนของพื้นที่จุดรวมพลต่อผู้พักอาศัยภายในโครงการเท่ากับ 1.063 ตารางเมตร/คน ซึ่งพื้นที่จุดรวมพลของโครงการสามารถรองรับได้เพียงพอ และเมื่อพิจารณาขนาดและตำแหน่งของพื้นที่จุดรวมพล จะเห็นได้ว่ามีประสิทธิภาพ เนื่องจาก	1. จัดให้มีระบบป้องกันเพลิงไหม้ไว้บริเวณต่างๆ ของอาคาร ตามกฎกระทรวงที่ออกตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคารเป็นอย่างน้อย 2. จัดให้มีระบบส่องสว่างฉุกเฉิน (Emergency Light) เป็นชนิดแบตเตอรี่ชาร์จได้ เพื่อเป็นเครื่องจ่ายไฟภายในตัวเองในขณะเกิดเหตุเพลิงไหม้ 3. จัดให้มีการตรวจสอบระบบป้องกันอัคคีภัยและอุปกรณ์ต่างๆ ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานเป็นประจำอย่างน้อยเดือนละครึ่ง 4. จัดให้มีป้ายบอกตำแหน่งของระบบป้องกันอัคคีภัยภายในโครงการให้เห็นได้ชัดเจน	<u>ดัชนีที่ตรวจวัด</u> - ความพร้อมใช้ของอุปกรณ์ดับเพลิง - ความพร้อมของอุปกรณ์ แจ้งเตือนอัคคีภัย <u>วิธีการตรวจวัดและระยะเวลาตรวจวัด</u> การตรวจวัดให้บริษัทที่ติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิง และระบบแจ้งอัคคีภัย มาตรวจสอบสภาพและบันทึกผลแจ้งให้ทราบ

บริษัท รามาลา ฟอลล์ จำกัด
Ramala Falls
Company Limited

ลงชื่อ.....
(นายสมมิตร สารรักษ์)

กรรมการบริษัท

มกราคม 2558
34/75

ลงชื่อ.....
(นายอสมิน อภิจิต)



บริษัท เอ็มอีเอกซ์เพิร์ต จำกัด
การด้านสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 1 รายงานแสดงสรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ระยะเวลา	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.7 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	ระยะดำเนินการ	ปลอดภัยและไม่กีดขวางทางเข้า-ออกของรถยนต์ และรถที่จอดดับเพลิง (รูปที่ 6) <u>ความสามารถในการระงับอัคคีภัยของหน่วยงานที่รับผิดชอบ</u> การป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยที่เกิดขึ้นในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลกมลา จะขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยองค์การบริหารส่วนตำบลกมลา ซึ่งอยู่ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 1.71 กิโลเมตร ใช้เวลาประมาณ 2 นาที นอกจากนี้หน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยองค์การบริหารส่วนตำบลกมลา จะสามารถขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานดับเพลิงใกล้เคียง ได้แก่ หน่วยงานดับเพลิงของเทศบาลตำบลป่าตอง ซึ่งอยู่ห่างจากที่ตั้งโครงการประมาณ 4.80 กิโลเมตร เป็นต้น <u>ความเพียงพอของระบบป้องกันอัคคีภัยของโครงการ</u> โครงการได้จัดให้มีระบบป้องกันอัคคีภัยประกอบด้วย ระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ระบบดับเพลิง ระบบไฟฉุกเฉินและป้ายบอกทางฉุกเฉิน แผนการซ้อมหนีไฟ และจุดรวมพล โดยระบบป้องกันอัคคีภัยของโครงการเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎกระทรวงฉบับที่ 47 (พ.ศ. 2540) และฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522	5. จัดให้มีการฝึกซ้อมการหนีไฟอพยพคนและการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงร่วมกับหน่วยงานดับเพลิงท้องถิ่นอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง 6. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยเพื่อประโยชน์ในการป้องกันและระงับอัคคีภัย คอยตรวจตราความเรียบร้อยตลอด 24 ชั่วโมง	โดยตรวจวัดประจำปี <u>จำนวนสถานีตรวจวัด</u> จุดที่ติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงและแจ้งอัคคีภัย <u>ผู้ดำเนินการมาตรการ</u> เจ้าของโครงการ (089-8766865)

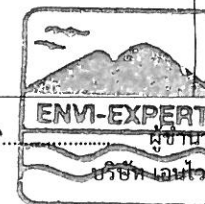
บริษัท กมล ฟอร์ส จำกัด
Kamala Falls
Company Limited

ลงชื่อ.....
(นายสมมิตร สารรักษ์)

กรรมการบริษัท

มกราคม 2558
35/75

ลงชื่อ.....
(นายออมสิน อภิจิต)



ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอนไวเอ็กซ์เพิร์ต จำกัด

ตารางที่ 1 รายงานแสดงสรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ระยะเวลา	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 การระบายอากาศ	ระยะก่อสร้าง	ในช่วงการก่อสร้างไม่มีกิจกรรมที่เป็นแหล่งกำเนิดความร้อนที่สำคัญแต่อย่างใด ประกอบกับโครงการได้มีการเว้นระยะห่างจากพื้นที่ข้างเคียงอย่างเพียงพอ ทำให้เกิดการระบายอากาศจากตัวอาคารได้อย่างสะดวก ดังนั้นผลกระทบด้านการระบายอากาศและการระบายความร้อนจากโครงการจึงไม่มีผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียงโครงการ	-	-
	ระยะดำเนินการ	<u>ระบบปรับอากาศและระบบระบายอากาศ</u> ระบบปรับอากาศของโครงการเป็นระบบเครื่องปรับอากาศชนิดแยกส่วน ประกอบด้วยชุดคอยล์เย็น (Fan Coil Unit) และคอยล์ร้อน (Condensing Unit) ซึ่งคอยล์เย็นจะทำการแลกเปลี่ยนความร้อนภายในห้อง และควบคุมอุณหภูมิภายในห้องให้คงที่ และสามารถปรับระดับอุณหภูมิภายในห้องด้วยการปรับ Mode การทำงานของเครื่องได้ที่ชุดควบคุมระยะไกลอัตโนมัติ (Remote Control) เมื่อคอยล์เย็นแลกเปลี่ยนความร้อนภายในห้องแล้ว จะนำความร้อนเหล่านั้นไปถ่ายเทที่คอนเดนเซอร์ซึ่งอยู่ภายนอกอาคาร ซึ่งมีขนาดความเย็นรวม 585,000 BTU/ชั่วโมง <u>ความร้อนที่เกิดจากระบบปรับอากาศ</u> โครงการจะใช้ระบบปรับอากาศแบบ Air Cooled Split System ที่ติดตั้งแต่ละห้องพัก โดยจะมีขนาดความเย็นรวมประมาณ 585,000	-	-

บริษัท กมลา พลัส จำกัด
Ramala Falls
Company Limited

ลงชื่อ.....
(นายสมมิตร สารรักษ์)

กรรมการบริษัท

มกราคม 2558
36/75

ลงชื่อ.....
(นายอมสิน อภิจิต)



ผู้ตรวจการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นวี เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด

ตารางที่ 1 รายงานแสดงสรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ระยะเวลา	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 การระบายอากาศ (ต่อ)	ระยะดำเนินการ	BTU/hr (48.75 ตันความเย็น) อัตราการระบายความร้อนจากการใช้เครื่องปรับอากาศจะมีค่าอยู่ในช่วง 11.00 น. ถึง 15.00 น. อุณหภูมิที่เพิ่มขึ้นจากระบบปรับอากาศของโครงการ ประมาณ 29.38 องศาเซลเซียส โดยจะทำให้อุณหภูมิผสมของบรรยากาศบริเวณพื้นที่โครงการสูงขึ้นจากเดิม 28.98 องศาเซลเซียส เป็น 0.0.40 องศาเซลเซียส เท่านั้น และอุณหภูมิ 29.98 องศาเซลเซียส ถือว่าเป็นอุณหภูมิปกติของบรรยากาศของจังหวัดภูเก็ต <u>การประเมินความเพียงพอของไม้ยืนต้นที่ดูดซับปริมาณความร้อนที่เกิดจากระบบปรับอากาศ</u> ต้นไม้ยืนต้นภายในโครงการขนาด 1,317 ตารางเมตร สามารถดูดซับความร้อนได้ประมาณ 6,585,500 กิโลแคลอรี ซึ่งมีปริมาณมากพอที่จะดูดซับปริมาณ ความร้อนที่ระบายออกจากเครื่องปรับอากาศ ซึ่งมีปริมาณความร้อนประมาณ 147,420 กิโลแคลอรี ได้ทั้งหมด		
3.9 การบดบังทิศทางลมและการบดบังแสงแดดบริเวณข้างเคียง 	ระยะดำเนินการ	<u>การบดบังทิศทางลม</u> อาคารโครงการจะมีผลกระทบในด้านการบดบังทิศทางลมต่ออาคารชุดพักอาศัย ในช่วงเดือนเดือนมกราคม-เดือนเมษายน ซึ่งเป็นเพียงช่วงระยะเวลาสั้นๆ ของปีเท่านั้น แต่คาดว่าผลกระทบจะอยู่ในระดับต่ำ อาคารโครงการมีระยะถอยร่นจากแนวเขตที่ดินโดยรอบ 4.00-	1. ออกแบบอาคารให้มีระยะถอยร่นจากแนวเขตที่ดินตามแบบที่กำหนดไว้ จะทำให้กระแสลมสามารถพัดผ่านตัวอาคารของโครงการได้ 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับแจ้งเรื่องร้องเรียนจากการดำเนินโครงการและทำการปรับปรุง หรือแก้ไขอย่างเร่งด่วน 3. กำหนดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลรักษาต้นไม้และพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพสวยงาม นอกจากนี้หากต้นไม้ได้รับความเสียหาย หรือตายจะจัดให้มีการปลูกต้นไม้ทดแทน	-

ลงชื่อ.....
(นายสมมิตร สารรักษ์)

กรรมการบริษัท

มกราคม 2558
37/75

ลงชื่อ.....
(นายออมสิน อภิจิต)



ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นวี อีคส์เพิร์ต จำกัด

ตารางที่ 1 รายงานแสดงสรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ระยะเวลา	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.9 การบดบังทิศทางลมและการบดบังแสงแดดบริเวณข้างเคียง (ต่อ)	ระยะดำเนินการ	36.88 เมตร และระหว่างอาคารของโครงการมีระยะถอยร่นระหว่าง 2.80-4.00 เมตร ทำให้บริเวณดังกล่าวยังสามารถรับลมได้ในช่วง 4 เดือนนี้ จึงทำให้บริเวณนี้ได้รับผลกระทบน้อยการบดบังแสง เงาที่เกิดขึ้นจากอาคารของโครงการ จะส่งผลทำให้เกิดเงาของอาคารโครงการทอดไปยังพื้นที่ว่างที่อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ ซึ่งเป็นบริเวณที่ไม่มีบ้านพักอาศัยอยู่ มีเพียงในช่วงเวลา 6.00-09.00 น. เท่านั้น ที่ระยะเงาทอดยาวบดบังอาคารชุดพักอาศัยที่อยู่ข้างเคียงด้านทิศตะวันตกของพื้นที่โครงการ แต่เงาที่บดบังจะไม่เป็นอุปสรรคต่อกิจกรรมต่างๆ ที่ต้องมีการใช้แสงอาทิตย์ เนื่องจากเงาแดดช่วงนี้ มีลักษณะเป็นแสงแดดอ่อน ความร้อนจะไม่รุนแรงมากนัก ดังนั้นจึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบแต่อย่างใด ดังนั้น ผลกระทบในเรื่องของการบดบังแสงและทิศทางลม จึงคาดว่าจะส่งกระทบในระดับต่ำ	ทดแทน เพื่อช่วยลดปริมาณความร้อนที่สะสมของพื้นที่เป็นลานคอนกรีต	
3.10 การจราจร 	ระยะก่อสร้าง	รถขนวัสดุก่อสร้างและรถรับส่งคนงานของโครงการใช้ถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4233 และถนนการะจำยอมซึ่งทำให้ปริมาณการจราจรเพิ่มขึ้น ปริมาณการจราจร (V) บนถนนทางหลวง	1. บริเวณทางเข้า-ออกโครงการติดป้ายที่ตั้งโครงการให้เห็นชัดเจน 2. กำหนดการะบรรทุกของรถบรรทุกไม่ให้หนักเกินกว่าเกณฑ์ที่กฎหมายกำหนด เพื่อป้องกันความเสียหายแก่ถนน	

ลงชื่อ.....
(นายสมมิตร สารรักษ์)

กรรมการบริษัท

มกราคม 2558
38/75

ลงชื่อ.....
(นายออมสิน อภิจิต)



ศูนย์บริการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็มวี เอ็กซ์เพิร์ท จำกัด

ตารางที่ 1 รายงานแสดงสรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ระยะเวลา	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.10 การจราจร (ต่อ)	ระยะก่อสร้าง	แผ่นดินหมายเลข 4233 และถนนการะจำยอม เป็นถนนสายหลักที่ใช้เป็นทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ สภาพการจราจรในปัจจุบันบนถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4233 และถนนการะจำยอม มีค่าอัตราส่วน V/C เท่ากับ 0.129 และ 0.003 ตามลำดับ อยู่ในระดับความคล่องตัว A (Los A) ($V/C < 0.49$) คือ การไหลโดยอิสระที่สามารถเลือกใช้ความเร็วระดับใดก็ได้และจะมีการแข่งมาก ซึ่งระดับนี้ผู้ขับขี่และผู้โดยสารจะเดินทางได้สะดวกรวดเร็ว โดยไม่มีผลกระทบจากรถคันอื่น - สภาพการจราจรในระยะก่อสร้างโครงการบนถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4233 และถนนการะจำยอม มีค่าอัตราส่วน V/C เท่ากับ 0.131 และ 0.005 ตามลำดับ อยู่ในระดับความคล่องตัว A (Los A) ($V/C < 0.49$) คือ การไหลโดยอิสระที่สามารถเลือกใช้ความเร็วระดับใดก็ได้และจะมีการแข่งมาก ซึ่งระดับนี้ผู้ขับขี่และผู้โดยสารจะเดินทางได้สะดวกรวดเร็ว โดยไม่มีผลกระทบจากรถคันอื่นเช่นกัน จะเห็นว่าปริมาณการจราจรบนถนนดังกล่าวในระยะก่อสร้างเพิ่มขึ้นจากปัจจุบันเพียงเล็กน้อย แต่สภาพการจราจรยังคงมีสภาพใกล้เคียงกับสภาพการจราจรในช่วงปัจจุบัน ไม่ได้เปลี่ยนสภาพการจราจรให้แตกต่างไปจากเดิม ดังนั้น จึงถือได้ว่า	วัสดุอุปกรณ์ที่บรรทุกอยู่และเป็นการรักษาสภาพของถนนที่ใช้เป็นเส้นทางขนส่ง 3. หลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างในช่วงโมงเร่งด่วน โดยให้ทำการขนส่งวัสดุก่อสร้างในช่วงเวลา 9.00 น. – 15.00 น. เท่านั้น 4. การขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างต้องทำอย่างระมัดระวัง ไม่ให้มีเศษวัสดุก่อสร้างต่างๆ ตกบนทางสาธารณะอันก่อให้เกิดความไม่เป็นระเบียบหรือความสกปรกของถนน และอาจนำไปสู่การเกิดอุบัติเหตุแก่ผู้ใช้ถนน 5. ต้องกำชับพนักงานขับรถขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างให้ปฏิบัติตามกฎจราจรและกวดขันพนักงานไม่ให้ใช้สารกระตุ้นที่ออกฤทธิ์ต่อระบบประสาท และห้ามดื่มสุราหรือของมึนเมาขณะปฏิบัติงาน 6. จัดระบบการจราจรให้มีความปลอดภัย โดยการติดตั้งป้ายสัญญาณจราจรและจัดเจ้าหน้าที่ดูแลการจราจรภายในพื้นที่โครงการ และบริเวณทางเข้า - ออกพื้นที่โครงการ 7. ตรวจสอบเส้นทางจราจรบริเวณโครงการและบริเวณใกล้เคียงให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอหากพบว่าชำรุดโดยมีสาเหตุจากโครงการ จะต้องรีบซ่อมแซมโดยด่วน 8. จัดเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยดูแลควบคุมรถเข้า-ออกโครงการให้ปลอดภัย โดยจะต้องมีอุปกรณ์ให้สัญญาณจราจร เช่น ธงสี แท่งหลอดไฟ นกหวีด เป็นต้น 9. ห้ามคนงานจอดรถบรรทุก หรือวางวัสดุอุปกรณ์บน	

บริษัท กมล วรรณ จำกัด
Ramala Falls
Company Limited

ลงชื่อ.....
(นายสมมิตร สารรักษ์)

กรรมการบริษัท

มกราคม 2558
39/75

ลงชื่อ.....
(นายออมสิน อภิจิต)



ผู้รับผิดชอบการดำเนินงานสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นวี เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด

ตารางที่ 1 รายงานแสดงสรุปผลกระทบต่องสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ระยะเวลา	ผลกระทบต่องสิ่งแวดล้อมสำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.10 การจราจร (ต่อ)	ระยะก่อสร้าง	ผลกระทบต่อการจราจรในระยะก่อสร้างโครงการ จะอยู่ในระดับต่ำ	ด้านหน้าโครงการ คือ ถนนการะจำยอม เพื่อป้องกัน อันตรายที่อาจเกิดแก่ผู้ที่สัญจรผ่านถนนด้านหน้า โครงการ	
	ระยะดำเนินการ	ปริมาณการจราจรที่เพิ่มขึ้นจะคิดตามจำนวนที่ จอดรถยนต์ซึ่งทางโครงการจัดให้มีพื้นที่สำหรับ จอดรถยนต์ จำนวน 12 คัน และในการประเมินผล กระทบจะคาดการณ์ที่เลวร้ายที่สุด โดยกำหนดให้ ปริมาณการจราจรของโครงการเท่ากับ 12 คัน/ ชั่วโมง คิดเป็น 12.00 PCU/ชั่วโมง ถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4233 สภาพ การจราจรในปัจจุบัน มีค่าอัตราส่วน V/C เท่ากับ 0.129 อยู่ในระดับความคล่องตัว A (Los A) ($V/C < 0.49$) คือ การไหลโดยอิสระที่สามารถเลือกใช้ ความเร็วระดับใดก็ได้และจะมีการแซงมาก ซึ่ง ระดับนี้ผู้ขับขี่และผู้โดยสารจะเดินทางได้สะดวก รวดเร็ว โดยไม่มีผลกระทบจากกรณีอื่น และใน ระยะดำเนินการโครงการ จะทำให้มีค่าอัตราส่วน V/C เท่ากับ 0.132 ซึ่งเพิ่มขึ้นเล็กน้อย แต่สภาพ การจราจรยังคงมีสภาพใกล้เคียงกับสภาพ การจราจรในช่วงปัจจุบัน ไม่ได้เปลี่ยนสภาพ การจราจรให้แตกต่างไปจากเดิม ถนนการะจำยอม สภาพการจราจรในปัจจุบัน มีค่าอัตราส่วน V/C เท่ากับ 0.001 อยู่ในระดับ ความคล่องตัว A (Los A) ($V/C < 0.49$) คือ การ	1. จัดระบบการจราจรให้มีความปลอดภัย โดยการจัดทำ ป้ายสัญลักษณ์การจราจรภายในโครงการให้ชัดเจน เช่น ทิศทางรถเข้า และทิศทางรถออก 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยบริเวณทางเข้า- ออกโครงการ ตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อดูแลความปลอดภัย และอำนวยความสะดวกแก่ผู้เข้าพักอาศัยและผู้สัญจร ไปมา 3. บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ จัดให้มีป้ายชื่อโครงการ ให้เห็นได้ชัดเจน และมีไฟส่องสว่างให้เห็นทางเข้า - ออก ได้ชัดเจนในเวลากลางคืน 4. ติดตั้งป้ายจำกัดความเร็วของรถที่เข้า-ออกโครงการ ให้ มีความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง เพื่อความ ปลอดภัย 5. ดูแลพื้นที่ทางเข้า-ออกโครงการ ไม่ให้มีสิ่งกีดขวางทาง จราจรมีสภาพดีอยู่เสมอ 6. ห้ามให้มีป้ายโฆษณาหรือสิ่งอื่นๆ กีดขวางในช่องทาง จราจรบริเวณหน้าโครงการ เพื่อป้องกันไม่ให้บดบังการ มองเห็นของคนขับรถ 7. ติดป้ายแสดงชื่อโครงการก่อนถึงโครงการในระยะ 100.00 เมตร บริเวณถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4233 เพื่อความปลอดภัยในการชะลอรถก่อนเข้าถนน การะจำยอม ของโครงการ	-

บริษัท กมล วรรณ จำกัด
Ramala Falls
Company Limited

ลงชื่อ.....
(นายสมมิตร สารักษ์)

กรรมการบริษัท

มกราคม 2558
40/75

ลงชื่อ.....
(นายอมสิน อภิจิต)



ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นวีเอกซ์เพิร์ท จำกัด

ตารางที่ 1 รายงานแสดงสรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

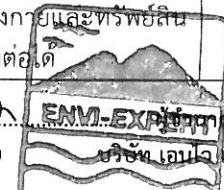
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ระยะเวลา	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.10 การจราจร (ต่อ)	ระยะดำเนินการ	ไหลโดยอิสระที่สามารถเลือกใช้ความเร็วระดับใดก็ได้ และจะมีการแข่งมาก ซึ่งระดับนี้ผู้ขับขี่และผู้โดยสารจะเดินทางได้สะดวกรวดเร็ว โดยไม่มีผลกระทบจากรถคันอื่น และในระยะดำเนินการโครงการ จะทำให้มีค่าอัตราส่วน V/C เท่ากับ 0.004 ซึ่งเพิ่มขึ้นเล็กน้อย แต่สภาพการจราจรยังคงมีสภาพใกล้เคียงกับสภาพการจราจรในช่วงปัจจุบัน ไม่ได้เปลี่ยนสภาพการจราจรให้แตกต่างไปจากเดิม จะเห็นว่าปริมาณการจราจรบนถนนดังกล่าวเพิ่มขึ้นเล็กน้อย แต่สภาพการจราจรยังคงมีสภาพใกล้เคียงกับสภาพการจราจรในช่วงปัจจุบัน ไม่ได้เปลี่ยนสภาพการจราจรให้แตกต่างไปจากเดิม แต่อย่างไรก็ตาม เพื่อเป็นการลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นกับการจราจรในระยะเปิดดำเนินการ ทางโครงการจึงได้กำหนดมาตรการไว้ และปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด ดังนั้น จึงคาดว่าผลกระทบด้านการจราจรในระยะดำเนินการจึงอยู่ในระดับต่ำ		
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต 4.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม บริษัท กมล วรรณ จำกัด Ramala Falls Company Limited	ระยะก่อสร้าง	จากการทำกิจกรรมการมีส่วนร่วมโดยการสัมภาษณ์ประชาชนที่มีบ้านเรือนอยู่ใกล้เคียงกับพื้นที่โครงการ พบว่า ผลกระทบต่อเศรษฐกิจและสังคมที่ประชาชนคาดว่าจะได้รับในช่วงการก่อสร้างโครงการจะมีลักษณะผลกระทบทั้งทางบวกและทางลบ	1. ประชาสัมพันธ์และชี้แจงรายละเอียดของโครงการ รวมทั้งติดป้ายบอกชื่อผู้รับเหมา ก่อสร้าง เจ้าของโครงการ บริษัทประกันภัยจากการก่อสร้าง และเบอร์โทรศัพท์ติดต่อเพื่อให้ประชาชนที่อาจจะได้รับความเสียหาย หรือได้รับผลกระทบต่อร่างกายและทรัพย์สินจากการก่อสร้างโครงการสามารถติดต่อได้	

ลงชื่อ.....
(นายสมมิตร สารักษ์)

กรรมการบริษัท

มกราคม 2558
41/75

ลงชื่อ.....
(นายออมสิน อภิจิต)



ตารางที่ 1 รายงานแสดงสรุปผลกระทบต่องสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ระยะเวลา	ผลกระทบต่องสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.1 สภาพเศรษฐกิจและ สังคม (ต่อ)	ระยะก่อสร้าง	ผลกระทบทางบวก กลุ่มตัวอย่างให้ความเห็นว่า จะทำให้เศรษฐกิจในชุมชนดีขึ้น คนในชุมชนมีงานทำมากขึ้น และคนในชุมชนมีรายได้เพิ่มมากขึ้นในช่วงระยะเวลาก่อสร้าง 12 เดือน ผลกระทบทางลบ ที่ประชาชนคาดว่าจะเกิดขึ้น คือ เหตุเดือดร้อนรำคาญจากกิจกรรมก่อสร้าง ซึ่งจากการสำรวจข้อคิดเห็นของประชาชนโดยรอบที่ตั้งโครงการ พบว่า ผลกระทบที่ประชาชนให้ข้อคิดเห็นว่าอาจเกิดขึ้น คือ ผลกระทบจากปัญหาขยะมูลฝอย ปัญหาน้ำเสีย ปัญหาฝุ่นละอองและมลพิษทางอากาศ ปัญหาด้านการระบายน้ำและการอุดตันท่อระบายน้ำ และปัญหาขาดแคลนน้ำใช้ ดังนั้น โครงการจึงได้มีมาตรการในการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านขยะ การจัดการน้ำเสีย การจราจร และในประเด็นอื่นๆ ที่ประชาชนโดยรอบพื้นที่โครงการวิตกกังวล เพื่อลดข้อห่วงกังวลของประชาชนและเพื่อให้เกิดความแน่ใจว่าการดำเนินงานของโครงการ จะไม่ส่งผลกระทบต่อชุมชน ทำให้ผลกระทบด้านเศรษฐกิจ และสังคมที่เกิดขึ้นจากโครงการจึงอยู่ในระดับต่ำ	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยอำนวยความสะดวกและดูแลความปลอดภัยจากกิจกรรมการก่อสร้างอาคารแก่ประชาชนใกล้เคียง และผู้ที่สัญจรผ่านพื้นที่โครงการ - จัดให้มีหัวหน้าคนงานคอยดูแล ควบคุมความประพฤติของคณงานอย่างสม่ำเสมอตลอดระยะเวลาการก่อสร้างโครงการ - จัดจ้างผู้รับเหมาก่อสร้างที่มีประกันความเสียหายที่อาจเกิดจากการดำเนินการก่อสร้างโครงการ - กรณีที่มีประชาชนติดต่อให้โครงการหรือผู้รับเหมาก่อสร้าง แก้ไขปัญหาที่เป็นผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการ ถ้าพิสูจน์ว่าเป็นผลจากโครงการ โครงการหรือผู้รับเหมาก่อสร้างต้องกำหนดวิธีแก้ไข รวมทั้งระยะเวลาดำเนินการให้ทราบ และเมื่อแก้ไขแล้ว ต้องแจ้งให้ประชาชนที่ได้รับผลกระทบทราบเพื่อสามารถตรวจสอบได้ - ก่อนเริ่มดำเนินการก่อสร้าง ให้เจ้าหน้าที่ของโครงการแจ้งให้ประชาชนที่อยู่ติดกับพื้นที่โครงการทราบถึงขั้นตอนการดำเนินการก่อสร้าง และแจ้งให้ประชาชนทราบว่า หากมีเรื่องร้องเรียนถึงความเสียหายที่ได้รับจากโครงการ จะสามารถติดต่อเพื่อร้องเรียนได้อย่างไร - บริเวณสถานที่ก่อสร้างให้จัดเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับความเสียหายจากกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการและประสานงานกับบริษัทประกันภัยในการตรวจสอบและชดเชยค่าเสียหายแก่ผู้ร้องเรียน	

บริษัท รามาลา ฟอลล์ จำกัด
Ramala Falls
Company Limited

ลงชื่อ.....
(นายสมมิตร สารรักษ์)

กรรมการบริษัท

มกราคม 2558
42/75

ลงชื่อ.....
(นายอมลัน อภิจิต)



บริษัท เอ็มเอ็กซ์เพิร์ท จำกัด
บริการด้านสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 1 รายงานแสดงสรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ระยะเวลา	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม (ต่อ)	ระยะก่อสร้าง		8. ให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบการดำเนินการแก้ไขความเสียหาย หรือชดเชยความเสียหายอันเกิดจากกิจกรรมการก่อสร้างอาคาร พร้อมทั้งแจ้งให้ผู้ร้องเรียนหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ 9. ก่อสร้างรั้วล้อมรอบพื้นที่โครงการสูงประมาณ 3.0 เมตร เพื่อลดผลกระทบด้านเสียง ฝุ่นละออง และป้องกันอันตรายต่างๆ ที่จะเกิดขึ้น 10. เจ้าของโครงการต้องกำชับให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ ด้านการจราจรจากการขนส่งวัสดุก่อสร้างด้านฝุ่นละอองจากการก่อสร้าง ด้านเสียงและการสั่นสะเทือน ด้านความปลอดภัยจากการก่อสร้าง ด้านน้ำเสีย การระบายน้ำจากการก่อสร้าง และขยะมูลฝอย อย่างเคร่งครัด	
	ระยะดำเนินการ	การดำเนินโครงการเป็นประเภทอาคารชุดพักอาศัย เป็นการพัฒนาที่ดินเพื่อตอบสนองความต้องการด้านที่พักบริเวณตำบลกมลา โดยเมื่อเปิดดำเนินการคาดว่าจะมีผู้เข้ามาพักสูงสุดประมาณ 60 คน ซึ่งทำให้มีการกระจายรายได้ การจ้างงานในตำแหน่งต่างๆ ได้แก่ พนักงานทำความสะอาด และพนักงานรักษาความปลอดภัย จะพิจารณาคัดเลือกคนในชุมชนเป็นอันดับแรกเช่นกัน ซึ่งเป็น การสร้างอาชีพให้กับประชาชน ช่วยลดปัญหาการว่างงานได้ นอกจากนี้ยังทำให้ชุมชนมีความเจริญขึ้น และสภาพเศรษฐกิจของชุมชนดีขึ้น		

บริษัท กมล วัลย์ จำกัด
Ramala Falls
Company Limited

ลงชื่อ.....
(นายสมมิตร สารรักษ์)

กรรมการบริษัท

มกราคม 2558
43/75

ลงชื่อ.....
(นายออมสิน อภิจิต)



ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นวี เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด

ตารางที่ 1 รายงานแสดงสรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ระยะเวลา	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	ระยะก่อสร้าง	ในระยะก่อสร้างการเกิดอุบัติเหตุส่วนใหญ่จะเกิดขึ้นกับคนงานและเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงาน ในพื้นที่ก่อสร้าง โดยอาจเกิดจากความประมาทหรือความรู้เท่าไม่ถึงการณ์ ซึ่งเป็นอุบัติเหตุเล็กน้อย เช่น ตะปุดา สิ้นล้ม พลัดตกจากที่สูง และเคล็ดขัดยอกจากการยกของหนัก เป็นต้น ซึ่งมีความรุนแรงในระดับที่แตกต่างกันไป โดยโครงการจะจัดเตรียมยาสามัญและอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นไว้ภายในพื้นที่โครงการ เพื่อให้การช่วยเหลือแก่คนงานที่ได้รับบาดเจ็บก่อนนำส่งโรงพยาบาลต่อไป แต่อย่างไรก็ตาม โครงการจะกำหนดมาตรการป้องกันอุบัติเหตุที่อาจจะเกิดขึ้น โดยกำชับให้ผู้รับเหมาจะต้องจัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายให้แก่คนงาน ส่วนผลกระทบอาจเกิดขึ้นกับบุคคลภายนอกก็จะจัดให้มีมาตรการป้องกันเช่นกัน ดังนั้น จึงคาดว่าผลกระทบด้านอาชีวอนามัย และความปลอดภัยที่เกิดขึ้นในระยะก่อสร้างอยู่ในระดับต่ำ	1. จัดหาระบบสุขาภิบาลที่ถูกสุขลักษณะ เช่น น้ำดื่ม น้ำใช้ ห้องน้ำ/ห้องส้วม การจัดการขยะ การจัดการน้ำเสีย และการดูแลสุขอนามัยให้เพียงพอและเหมาะสมกับจำนวนคนงาน 2. จัดเตรียมอุปกรณ์และหน่วยปฐมพยาบาลเบื้องต้นไว้ในพื้นที่โครงการ สำหรับกรณีเกิดอุบัติเหตุหรือการบาดเจ็บจากการทำงานและจัดให้มีรถฉุกเฉินที่พร้อมให้บริการนำส่งโรงพยาบาลได้ทันที 3. คนงานที่ปฏิบัติงานบริเวณก่อสร้างต้องปฏิบัติตามข้อกำหนด/กฎหมายที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด 4. จัดให้มีการอบรมชี้แจงมาตรการรักษาความปลอดภัยให้แก่หัวหน้าคนงาน พร้อมทั้งชี้แจงเรื่องความปลอดภัยให้เข้าใจดียิ่งขึ้น 5. จัดทำป้ายประกาศสัญญาณเตือนหรือจัดเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยดูแลไม่ให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้ามาในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อป้องกันอุบัติเหตุต่างๆ 6. ให้มีการรักษาความสะอาด และจัดวางวัสดุอุปกรณ์อย่างมีระเบียบภายในพื้นที่ก่อสร้างให้ได้มากที่สุด เพื่อลดโอกาสการเกิดอุบัติเหตุในระหว่างปฏิบัติงาน 7. จัดอุปกรณ์นิรภัยสำหรับคนงาน เพื่อใช้ในการก่อสร้างให้เพียงพอ อันได้แก่ หมวกนิรภัย ถุงมือ รองเท้าหุ้มเหล็ก แวนตาเชื่อมโลหะ เป็นต้น 8. ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องกำหนดกฎระเบียบและสอดส่องดูแลคนงานก่อสร้างให้อยู่ในระเบียบ	<u>ดัชนีตรวจวัด</u> ตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม <u>วิธีการตรวจวัด และระยะเวลาตรวจวัด</u> ตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ พร้อมถ่ายภาพประกอบ และรายงานผลทุก 6 เดือน <u>สถานที่ตรวจวัด</u> พื้นที่ก่อสร้างโครงการ <u>ผู้ปฏิบัติตามมาตรการ</u> เจ้าของโครงการให้ผู้รับเหมา ก่อสร้างดำเนินการ โดยทำสัญญาให้รับเหมาก่อสร้าง ต้องปฏิบัติตามมาตรการฯ และจัดจ้างบริษัทที่ปรึกษา หรือสถาบันการศึกษาทำการติดตามตรวจสอบและรายงานผลต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

บริษัท กมล วรรณ จำกัด
Kamala Falls
 Company Limited

ลงชื่อ.....
 (นายสมมิตร สารรักษ์)

กรรมการบริษัท

มกราคม 2558
 44/75

ลงชื่อ.....
 (นายอมสิน อภิจิต)



บริษัท เอ็ม.อี.พี. จำกัด

ตารางที่ 1 รายงานแสดงสรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ระยะเวลา	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	ระยะก่อสร้าง		ข้างเคียงพื้นที่ก่อสร้าง หากคนงานประพาศติผิดจะต้อง ดักเตือน พักงาน หรือให้ออกจากงาน ตามความเหมาะสมของเหตุที่เกิดขึ้น	
	ระยะดำเนินการ	เนื่องจากการดำเนินโครงการเป็นการพัฒนาเพื่อการพักอาศัย อาจจะมีกิจกรรมที่อาจก่อให้เกิด ความไม่ปลอดภัยต่อชีวิต และทรัพย์สิน หากผู้พักอาศัยมีความประมาท ดังนั้น เพื่อให้เกิดความปลอดภัยกับผู้พักอาศัย โครงการได้จัดให้มีระบบ ป้องกันอัคคีภัยตามที่กฎหมายกำหนด และ นอกจากนี้ทางโครงการจะจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษา ความปลอดภัย ประจำที่ด้านหน้าโครงการตลอด 24 ชั่วโมง ติดตั้งกล้องวงจรปิดบริเวณทางเข้า-ออก โครงการ และจัดให้เวรยามรักษาความปลอดภัย หมุนเวียนทำหน้าที่ตรวจตราความเป็นระเบียบเรียบร้อยและรักษาความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของผู้ใช้บริการภายในโครงการตลอด 24 ชั่วโมง อีกทั้งโครงการได้จัดให้มีระบบรักษาความปลอดภัยในอาคาร โดยการติดตั้งระบบกล้องวงจร ปิด (CCTV) บริเวณบริเวณทางเข้า-ออกอาคาร ลานจอดรถ และโถงทางเดินภายในอาคารทุกชั้น ดังนั้น ผลกระทบด้านอาชีวอนามัยและความ ปลอดภัย คาดว่าจะเกิดขึ้นในระดับต่ำ	1. โครงการได้จัดให้มีระบบป้องกันอัคคีภัยตามที่กฎหมาย กำหนด 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย หมุนเวียนทำ หน้าที่ตรวจตราความเป็นระเบียบเรียบร้อยและรักษา ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของผู้ใช้บริการ ภายในโครงการตลอด 24 ชั่วโมง 3. จัดให้มีระบบรักษาความปลอดภัยในอาคาร โดยการ ติดตั้งระบบกล้องวงจรปิด (CCTV) ให้ครอบคลุมทุก พื้นที่ของโครงการ	-
4.3 ความปลอดภัย	ระยะก่อสร้าง	ในระยะก่อสร้างอาจมีกิจกรรมการก่อสร้าง กองวัสดุก่อสร้าง กองดิน หิน ตลอดจนเครื่องจักร และอุปกรณ์การก่อสร้าง อยู่ในพื้นที่โครงการ	1. วางแผนจัดเก็บวัสดุอุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องจักรให้ เป็นระเบียบเรียบร้อย มีการดูแลรักษาความสะอาด ภายในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	-

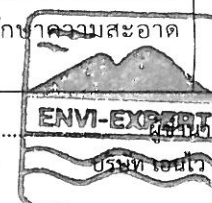
บริษัท กมล วัฒนา จำกัด
Ramala Falls
Company Limited

ลงชื่อ.....
(นายสมมิตร สารรักษ์)

กรรมการบริษัท

มกราคม 2558
45/75

ลงชื่อ.....
(นายออมสิน อภิจิต)



ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นไว เอกซ์เพิร์ต จำกัด

ตารางที่ 1 รายงานแสดงสรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ระยะเวลา	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 ทัศนียภาพ (ต่อ)	ระยะก่อสร้าง	อาจจะทำให้เกิดทัศนียภาพไม่สวยงาม ดังนั้นโครงการจึงได้มีมาตรการลดผลกระทบโดยการจัดทำรั้วล้อมรอบพื้นที่ก่อสร้าง และบริเวณทางเข้า-ออกโครงการจะมีม่านกันไว้ ซึ่งจะช่วยบดบังทัศนียภาพในระหว่างการก่อสร้างที่ไม่สวยงาม ตลอดจนจัดระเบียบและจัดหาพื้นที่เก็บกองวัสดุอุปกรณ์ไว้ให้เป็นสัดส่วน ดังนั้น จึงคาดว่าผลกระทบด้านทัศนียภาพของโครงการจะอยู่ในระดับต่ำ	2. กันรั้วสูง 3.00 เมตร โดยรอบพื้นที่ก่อสร้างโครงการ และติดตั้งตาข่ายพลาสติกกันโดยรอบอาคาร เพื่อลดผลกระทบด้านทัศนียภาพในช่วงก่อสร้าง	
	ระยะดำเนินการ	รูปแบบของอาคารโครงการมีลักษณะเป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก 2 ชั้น มีความสูง 8.00 เมตร จำนวน 3 อาคาร ซึ่งโครงการได้มีการออกแบบรูปทรงของอาคารให้มีความสวยงาม มีการตกแต่งภายในและภายนอกโดยเน้นรูปแบบที่ทันสมัย เลือกใช้สีหลังคาและอาคารให้มีความกลมกลืนกับธรรมชาติโดยรอบพื้นที่โครงการในส่วนของพื้นที่ว่าง ได้จัดให้มีการปลูกต้นไม้ ทั้งประเภทไม้ประดับและไม้ยืนต้น ทำให้ทัศนียภาพของโครงการเมื่อเปิดดำเนินการมีความร่มรื่นสวยงาม สร้างความสบายตา สบายใจแก่ผู้พบเห็นและผู้พักอาศัยในโครงการ ดังนั้น จึงคาดว่าผลกระทบด้านทัศนียภาพที่เกิดขึ้นในระยะดำเนินการอยู่ในระดับต่ำ (รูปที่ 9)	1. ภายในบริเวณพื้นที่โครงการจัดให้มีการปลูกต้นไม้ ที่ประกอบด้วย ไม้ยืนต้น ไม้ยืนต้นขนาดเล็ก ไม้พุ่ม ไม้ดอก และมีการปลูกพืชคลุมดินเพื่อป้องกันผลกระทบด้านทัศนียภาพ 2. ดูแลและรักษาพื้นที่สีเขียว ต้นไม้ และสนามหญ้าให้มีความสมบูรณ์อยู่เสมอ 3. ควบคุมดูแลอาคารและบริเวณต่างๆ ของโครงการให้มีสภาพดี และสวยงามอยู่เสมอตามแบบภูมิ สถาปัตยกรรมของอาคารที่ออกแบบไว้ และให้สอดคล้องกลมกลืนกับสภาพแวดล้อมบริเวณใกล้เคียง 4. สีของอาคารให้ใช้สีธรรมชาติ (Earth Tone) ให้มากที่สุด เช่น สีอิฐ สีครีม หรือสีน้ำตาล เพื่อให้กลมกลืนกับสภาพแวดล้อมและอาคารข้างเคียง	
	ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ	กลุ่มบุคคลที่อยู่อาศัยบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ซึ่งจากการสำรวจพื้นที่โครงการ พบว่าโดยรอบรัศมี 350 เมตร โดยกลุ่มคนที่มีความเสี่ยงที่จะสัมผัสผลพิษจะอยู่ในรัศมี 350 เมตร จากพื้นที่	ระยะก่อสร้าง คุณภาพอากาศ 1. กำหนดความเร็วรถบรรทุกขนส่งวัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้างของโครงการให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30	ระยะก่อสร้าง ตรวจวัดคุณภาพอากาศ ดัชนีที่ตรวจวัด ฝุ่นละออง (TSP)

บริษัท งามตา พอสส์ จำกัด
44 ถนนพหลโยธิน แขวงจันทบุรี
Ramala Falls
Company Limited

ลงชื่อ.....

(นายสมมิตร สารรักษ์)

กรรมการบริษัท

มกราคม 2558

46/75

ลงชื่อ.....

(นายอมสิน อภิจิต)



ผู้จัดการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็มเอ็กซ์เพิร์ท จำกัด

ตารางที่ 1 รายงานแสดงสรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ระยะเวลา	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 สุขภาพของประชาชน (ต่อ)	ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ	โครงการ ทั้งนี้ กลุ่มคนที่มีความเสี่ยงในการสัมผัสมลพิษจนอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพส่วนใหญ่จะเป็นบุคคลที่มีความบกพร่องทางด้านภูมิคุ้มกันโรค เช่น เด็ก สตรีมีครรภ์ คนชรา และกลุ่มคนที่มีโรคประจำตัว เป็นต้น <u>การกำหนดขอบเขตการศึกษา</u> ในการกำหนดขอบเขตการศึกษาผลกระทบทางด้านสุขภาพที่เกิดจากกิจกรรมต่างๆ ภายในโครงการ จะพิจารณาจากข้อมูลรายละเอียดโครงการ สภาพแวดล้อมปัจจุบันของพื้นที่โครงการ และข้อมูลสุขภาพชุมชนในปัจจุบัน ทั้งนี้ โอกาสที่จะเกิดผลกระทบต่อสุขภาพในระยะก่อสร้างมีปัจจัย ดังนี้ - สิ่งคุกคามทางกายภาพ ได้แก่ เสียง ความสั่นสะเทือน ฝุ่น แสง ความร้อน - สิ่งคุกคามทางชีวภาพ ได้แก่ ยุง หนู แมลงสาบ แมลงวัน แบคทีเรีย - สิ่งคุกคามต่อจิตใจ ได้แก่ ความเครียด ความอึดอัด ความกังวล ความรำคาญ <u>การประเมินผลกระทบ</u> สำหรับกิจกรรมโครงการในระยะก่อสร้าง มีกิจกรรมที่อาจก่อให้เกิดโรคได้ คือฝุ่นละอองจากกิจกรรมก่อสร้างที่อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพทางเดินหายใจ เช่น ไข้หวัด หลอดลมอักเสบ และแนวโน้มโรคระบบหายใจเป็นกลุ่มโรคที่เป็นสาเหตุ	กิโลเมตร/ชั่วโมง โดยเฉพาะเมื่อเข้าเขตชุมชน ซึ่ง U.S. EPA, 1987 ระบุว่าสามารถลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองได้ร้อยละ 60 และช่วยป้องกันการชำระตัวของผิวนอนอีกด้วย - ควบคุมดูแลให้มีการบรรทุกเกินพิกัดน้ำหนักที่กำหนดไว้ สำหรับบรรทุกที่ขนส่งดินและวัสดุก่อสร้างอื่นๆ - รถบรรทุกที่ขนส่งวัสดุจำพวกทราย ดิน หิน ที่นำเข้าหรือนำออกจากพื้นที่โครงการต้องมีผ้าใบคลุมให้มิดชิดป้องกันการฟุ้งกระจาย ตกหล่นหรือรั่วไหล - ฉีดพรมน้ำบริเวณก่อสร้างและกองวัสดุพวกหินและทรายอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายจากการถูกลมพัดหรืออาจใช้ผ้าใบคลุมกองวัสดุก่อสร้าง - จัดทำอาคารเพื่อเก็บวัสดุก่อสร้าง เช่น ปูนซีเมนต์ หิน ทราย เหล็กเส้น และไม้แบบ เป็นต้น หรือใช้ผ้าใบปิดคลุมเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง - จัดทำรั้วล้อมรอบพื้นที่โครงการสูงประมาณ 3.00 เมตร และต่อด้วยสแลนสูง 2.00 เมตร โดยรอบบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและแนวเขตที่ดิน เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองและเศษวัสดุก่อสร้าง - ตรวจสอบและบำรุงรักษา เครื่องมือ เครื่องจักรและยานพาหนะ ให้อยู่ในสภาพที่เหมาะสมต่อการใช้งานอยู่เสมอ เพื่อลดการเกิดเขม่าและควันดำ - ให้คนงานก่อสร้างทำการเก็บกวาดเศษดิน ทราย ตกหล่นบริเวณถนนหน้าโครงการเป็นประจำทุกวัน เพื่อ	<u>สถานที่ดำเนินการ</u> จำนวน 1 สถานี คือ ภายในพื้นที่ก่อสร้างบริเวณริมรั้วพื้นที่โครงการทางด้านทิศตะวันตก <u>ระยะเวลา/ความถี่</u> - ตรวจวัดทุกวันช่วงที่มีการทำฐานราก และรายงานผลทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง <u>ผู้ดำเนินการมาตรการ</u> - ผู้ดำเนินการ คือ เจ้าของโครงการให้ผู้รับเหมาก่อสร้าง จัดจ้างบริษัทหรือสถาบันการศึกษาตรวจวัดคุณภาพอากาศ <u>ด้านเสียง</u> <u>ดัชนีที่ตรวจวัด</u> ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และเปรียบเทียบกับมาตรฐานคุณภาพเสียงในชุมชน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 <u>วิธีการตรวจวัด และระยะเวลาตรวจวัด</u>

บริษัท กมล วรรณ จำกัด
Ramala Falls
 Company Limited

ลงชื่อ.....
 (นายสมมิตร สารรักษ์)

กรรมการบริษัท

มกราคม 2558

47/75

ลงชื่อ.....
 (นายอมสิน อภิจิต)



ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
 บริษัท เอ็นพี เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด

ตารางที่ 1 รายงานแสดงสรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ระยะเวลา	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
4.4 สุขภาพของประชาชน(ต่อ)	ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ	การป่วยของ 21 กลุ่มโรค ในระดับแรก แต่แนวโน้มก็มีสถิติเพิ่มขึ้น และลดลง ไม่คงที่ จึงประเมินว่าผลกระทบต่อโรคทางเดินหายใจจากโครงการอาจเกิดขึ้นได้ แต่จะไม่รุนแรงมาก อย่างไรก็ตามโครงการมีมาตรการด้านคุณภาพอากาศ เพื่อลดผลกระทบต่อสุขภาพของทั้งคนงานและผู้อยู่อาศัยโดยรอบโครงการ ในระยะดำเนินการโครงการ กิจกรรมที่อาจจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพอากาศ เช่น รถยนต์ที่วิ่งเข้า-ออกโครงการ จะมีผลกระทบอยู่ในระดับต่ำ เนื่องจากการปลูกไม้ยืนต้น ช่วยดูดซับมลพิษทางอากาศและการบำบัดน้ำเสีย และการจัดการขยะที่มีห้องพักขยะและคัดแยกขยะที่ช่วยป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อโรคที่อาจจะเกิดขึ้นได้ เช่น โรคทางเดินหายใจ โรคทางเดินอาหาร การประเมินผลกระทบจากการดำเนินโครงการในระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ ที่อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพ ในด้านคุณภาพอากาศ ระดับเสียง ความสั่นสะเทือน การบำบัดน้ำเสีย การจัดการมูลฝอย สภาพเศรษฐกิจและสังคม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	ป้องกันฝุ่นฟุ้งกระจายแล้วฉีดพรมน้ำบนถนนภายหลังจากการเก็บกวาดแล้ว <u>เสียง</u> 1. ควบคุมกิจกรรมก่อสร้างที่มีเสียงดังให้ปฏิบัติในช่วงเวลา 09.00 – 16.00 น. ในช่วงวันจันทร์ - ศุกร์ เท่านั้น 2. ควบคุมรถบรรทุกที่ขนวัสดุก่อสร้างที่เข้าสู่พื้นที่ก่อสร้างเมื่อจอดรถแล้วห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ถ้าไม่ได้ปฏิบัติงาน 3. จำกัดความเร็วของรถบรรทุกเข้า-ออกโครงการ ไม่ให้เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง 4. หลีกเลี่ยงการใช้เครื่องจักรหรือเครื่องมือการก่อสร้างที่เป็นแหล่งกำเนิดเสียงและความสั่นสะเทือนในระดับสูงพร้อมกัน 5. ติดตั้งอุปกรณ์เพื่อลดความสั่นสะเทือนตามคำแนะนำและวิธีการของผู้ผลิตเครื่องจักรหรืออุปกรณ์นั้นๆ เพื่อประสิทธิภาพในการทำงาน 6. ผู้ควบคุมงานต้องดูแลคนงานให้อยู่ในกฎระเบียบที่ได้กำหนดไว้และไม่ให้มีการส่งเสียงดังอันเป็นการรบกวนประชาชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ 7. จัดให้มีวิศวกรดูแลการก่อสร้างและควบคุมการก่อสร้างให้ถูกต้องตามหลักวิศวกรรม เพื่อส่งผลกระทบต่อข้างเคียงน้อยที่สุด 8. จัดหาเครื่องป้องกันเสียง เช่น ปลั๊กอุดหู (Ear Plug) ที่ทำด้วยยางหรือพลาสติก หรือที่ครอบหู (Ear Muffs)	ตรวจวัดด้วยเครื่องวัดระดับเสียง ตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย Leq 24 ชั่วโมง โดยตรวจวัดตลอดระยะเวลาก่อสร้าง จำนวนสถานีตรวจวัด และตำแหน่งที่ตรวจวัด ทำการตรวจวัด 1 สถานี คือ บริเวณริมรั้วพื้นที่โครงการทางด้านทิศตะวันตก ผู้ดำเนินการมาตรการ ผู้ดำเนินการ คือ เจ้าของโครงการ(089-8766865)ให้ผู้รับเหมาก่อสร้างจัดจ้างบริษัทสถาบันการศึกษาตรวจวัด และถ้าพบว่าระดับเสียงมีค่าสูงกว่าค่ามาตรฐานฯ ให้ตรวจสอบปรับปรุงเครื่องจักรก่อสร้าง และควบคุมการทำงานเครื่องจักรหรือกิจกรรมที่มีเสียงดังให้ปฏิบัติงานช่วงกลางวัน ด้านแรงสั่นสะเทือน ดัชนีที่ตรวจวัด ตรวจวัดระดับความสั่นสะเทือน เป็น Peak

บริษัท กมล ฟอร์ซ จำกัด
Ramala Falls
 Company Limited

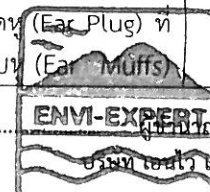
ลงชื่อ.....
 (นายสมมิตร สารักษ์)

กรรมการบริษัท

มกราคม 2558

48/75

ลงชื่อ.....
 (นายอสมสัน อภิจิต)



ผู้ดำเนินการด้านสิ่งแวดล้อม
 บริษัท เอ็นวี เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด

ตารางที่ 1 รายงานแสดงสรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ระยะเวลา	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 สุขภาพของประชาชน (ต่อ)	ระยะก่อสร้างและ ระยะดำเนินการ		ให้กับคนงานที่ต้องทำงานบริเวณที่มีเสียงดังมาก เช่น งานตอกเสาเข็มและกำชับดูแลให้คนงานสวมใส่ตลอดเวลาทำงาน 9. สร้างรั้วสูงไม่ต่ำกว่า 3 เมตร ล้อมรอบโครงการ เพื่อช่วยดูดกลืนเสียงจากการทำฐานรากในเวลากลางวัน 10. ตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องมือเครื่องใช้ในการก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีและเหมาะสมกับการใช้งานอยู่เสมอ รวมทั้งควรให้มีการหล่อลื่นให้เครื่องจักรทำงานได้ดี 11. ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นที่บริเวณทางเข้าโครงการเพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้นและหาแนวทางการแก้ไขอย่างเร่งด่วน 12. หากเกิดความเสียหายกับอาคารข้างเคียงที่เกิดจากการก่อสร้างอาคารโครงการ โครงการต้องดำเนินการชดเชยค่าเสียหาย และเร่งปรับปรุงแก้ไขอาคารที่ได้รับความเสียหาย <u>แรงสั่นสะเทือน</u> 1. ก่อนก่อสร้างต้องจัดเจ้าหน้าที่จากบริษัทผู้รับเหมาเข้าไปแจ้งต่อกลุ่มพื้นที่ติดโครงการ และให้หมายเลขโทรศัพท์ของเจ้าหน้าที่ควบคุมการก่อสร้าง เพื่อให้ผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้กับโครงการสามารถติดต่อกับโครงการได้โดยตรง 2. กำหนดช่วงเวลาทำฐานรากเฉพาะเวลาระหว่างวัน (09.00-16.00 น.) เพื่อไม่ให้รบกวนต่อประชาชนใน	Particle Velocity (PPV : มีหน่วยเป็น มม./วินาที) <u>สถานที่ดำเนินการ</u> จำนวน 1 สถานี คือ ภายในพื้นที่ก่อสร้างบริเวณบริเวณริมรั้วพื้นที่โครงการทางด้านทิศตะวันตก <u>ระยะเวลา/ความถี่</u> ตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนระยะก่อสร้างฐานรากทุกวันที่จะเจาะเสาเข็ม และรายงานเป็นประจำวันทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้งตลอดระยะเวลาที่ดำเนินการก่อสร้าง โดยเทียบค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร กรณีผลกระทบต่อฐานรากอาคารประเภทที่ 2 แรงสั่นสะเทือนต้องไม่เกิน 20 มิลลิเมตรต่อวินาที หรือ

บริษัท รามาลา ฟอลส์ จำกัด
Ramala Falls
Company Limited

ลงชื่อ.....

(นายสมมิตร สารรักษ์)

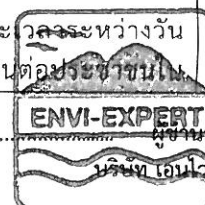
กรรมการบริษัท

มกราคม 2558

49/75

ลงชื่อ.....

(นายออมสิน อภิจิต)



ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นวี-เอกซ์เพิร์ต จำกัด

ตารางที่ 1 รายงานแสดงสรุปผลกระทบต่องสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ระยะเวลา	ผลกระทบต่องสิ่งแวดล้อมสำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 สุขภาพของประชาชน (ต่อ)	ระยะก่อสร้างและ ระยะดำเนินการ		11. ผู้รับเหมาก่อสร้างดำเนินการตรวจสอบแรงสั่นสะเทือนที่เกิดขึ้นกับอาคารข้างเคียง เพื่อให้มั่นใจว่าแรงสั่นสะเทือนที่เกิดขึ้นจะไม่ส่งผลเสียหายต่ออาคารข้างเคียง 12. กรณีเกิดความเสียหายกับอาคารข้างเคียงที่เกิดจากการก่อสร้างอาคารโครงการ โครงการต้องดำเนินการชดเชยค่าเสียหาย และเร่งปรับปรุงแก้ไขอาคารที่ได้รับความเสียหายตามความเหมาะสม 13. ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นที่บริเวณป้อมยามพร้อมจัดเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนจากแรงสั่นสะเทือนที่อาจเกิดขึ้นจากโครงการ เพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้นคอยตรวจสอบและหาแนวทางแก้ไขอย่างเร่งด่วน 14. จัดให้มีการประกัน ภัยความรับผิดชอบตามกฎหมายต่อชีวิตร่างกาย และทรัพย์สินของบุคคลภายนอก โดยแสดงสำเนาตารางกรมธรรม์ประกันภัยไว้ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง <u>การระบายน้ำ</u> 1. สำรวจและกำจัดแหล่งลูกน้ำยุงลายบริเวณรางระบายน้ำภายในโครงการเป็นประจำทุกสัปดาห์ 2. ขุดน้ำ ครอบ หรือภาชนะอื่นที่อาจจะเก็บขังน้ำ หากไม่ใช่ให้คว่ำหรือใส่ถุง เพื่อไม่ให้มีน้ำขัง 3. ปิดปากภาชนะเก็บน้ำอย่างมิดชิดเพื่อไม่ให้ยุงเข้าไปวางไข่ 4. นอนในมุ้งลวด หรือมุ้ง 5. ให้เจ้าหน้าที่สาธารณสุขเข้ามาฉีดพ่นยา ในกรณีที่โรค	ของหนู - ตรวจสอบห้องน้ำ-ห้องส้วมภายในที่พักอาศัยให้สะอาดอยู่เสมอ - ตรวจสอบสุขภาพคนงานอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง ความหนาแน่นของประชากร - ให้ตรวจสอบสุขภาพคน- งานก่อนรับเข้าทำงาน - ตรวจสอบสุขภาพคนงานอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง

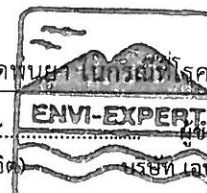
บริษัท กมล วรรณ จำกัด
Ramala Falls
Company Limited

ลงชื่อ.....
(นายสมมิตร สารรักษ์)

กรรมการบริษัท

มกราคม 2558
51/75

ลงชื่อ.....
(นายอมสิน อภิจิต)



ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นวี เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด

ตารางที่ 1 รายงานแสดงสรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ระยะเวลา	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
4.4 สุขภาพของประชาชน (ต่อ)	ระยะก่อสร้างและ ระยะดำเนินการ		ใช้เลือดออกกระบาดหรือพบผู้ป่วยบริเวณที่พักอาศัย 6. ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อนรับเข้าทำงาน 7. กำจัดยุง และแหล่งเพาะพันธุ์ยุง ก่อนและหลังรื้อถอน บ้านพักคนงาน ห้องน้ำ ห้องส้วม โดยวิธีดังต่อไปนี้ - ฉีดพ่นยาฆ่ายุงทั้งก่อนและหลังรื้อถอน โดยให้ฉีดพ่น ภายหลังเมื่อคนงานทั้งหมดย้ายออกไปหมดแล้ว - ใส่ทรายอะเบทในภาชนะที่พบลูกน้ำ เพื่อกำจัดลูกน้ำ ก่อนทำการคว่ำภาชนะ - ใส่ทรายอะเบทในบ่อตกตะกอน เพื่อกำจัดลูกน้ำ ก่อนระบายน้ำออก และทำการกลบบ่อในทันที - ทำความสะอาดพื้นที่ภายหลังรื้อถอนและเมื่อฉีดพ่น ยาแล้วเสร็จทันที <u>การจัดการขยะ สิ่งปฏิกูลและน้ำเสีย</u> 1. ทำความสะอาดห้องน้ำให้มีเศษอาหารตกค้างหรือ อุดตัน 2. หลีกเลี่ยงการสัมผัสกับสัตว์ฟันแทะ และสัตว์อื่นๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งตัวหมัดที่อยู่อาศัยตามตัวสัตว์ใน แหล่งที่ทำให้เกิดโรค 3. ซ่อมแซมและอุดรูรั่วผนังอาคารหรือที่พักอาศัยเพื่อ ทำลายที่อยู่อาศัยของหนู 4. กำจัดหนูด้วยสารเคมี โดยวางในบริเวณที่หนูอาศัยหา กิน โดยเฉพาะในท่อน้ำทิ้งและในบริเวณที่มีประวัติเคย พบเห็นหนู และจัดเจ้าหน้าที่ตรวจสอบและเก็บซาก อย่างสม่ำเสมอ 5. กำจัดหนู และแหล่งเพาะพันธุ์ ก่อนและหลังรื้อถอน	

บริษัท กมล ฟอร์ จำกัด
Ramala Falls
Company Limited

ลงชื่อ.....
(นายสมมิตร สารักษ์)

กรรมการบริษัท

มกราคม 2558
52/75

ลงชื่อ.....
(นายออมสิน อภิจิต)



ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นจิเนียริ่ง แอ็กส์เพิร์ต จำกัด

ตารางที่ 1 รายงานแสดงสรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ระยะเวลา	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
4.4 สุขภาพของประชาชน (ต่อ)	ระยะก่อสร้างและ ระยะดำเนินการ		- จัดพ่นยากำจัดแมลงสาบบริเวณบ้านพักคนงาน ห้องน้ำ-ห้องส้วม ก่อนและหลังการรื้อถอนเพื่อป้องกันแมลงสาบหนีออกสู่ภายนอกระหว่างทำการรื้อถอน - กำจัดขยะที่ตกค้างอยู่บริเวณบ้านพักคนงาน โดยให้หน่วยงานที่รับผิดชอบเข้ามาเก็บไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล ไม่ให้เหลือตกค้าง - สูบสิ่งปฏิกูลภายในถังเกรอะกรองไว้อากาศออก โดยให้หน่วยงานที่รับผิดชอบ นำไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล และทำการฝังกลบในทันที - ทำความสะอาดพื้นที่ภายหลังรื้อถอนและเมื่อฉีดพ่นยาฆ่าแมลงสาบอย่างน้อย 2 ครั้ง ห่างกัน 1 เดือน ก่อนรื้อถอนและเมื่อฉีดพ่นแล้วเสร็จทันที 12. จัดห้องส้วมที่สะอาดและถูกหลักสุขาภิบาล 13. ดื่มและใช้น้ำที่สะอาด 14. ล้างมือทุกครั้งก่อนรับประทานอาหารและหลังจากเข้าห้องน้ำ-ห้องส้วม 15. ห้ามรับประทานอาหารที่มีแมลงวันตอม หลีกเลี่ยงการกินอาหารสดระหว่างที่มีโรคระบาด ควรเลือกรับประทานเฉพาะอาหารที่ปรุงเสร็จใหม่เท่านั้น 16. เก็บภาชนะที่ใส่อาหารให้มิดชิด ไม่ให้แมลงวันไปตอมได้ 17. ทำลายขยะ เพื่อป้องกันการแพร่กระจายเชื้อโรคและไม่ให้แมลงวันใช้เป็นแหล่งเพาะพันธุ์ 18. กำจัดแมลงวันในบริเวณที่มีแมลงวันชุม 19. ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อสร้างก่อนรับเข้าทำงาน	

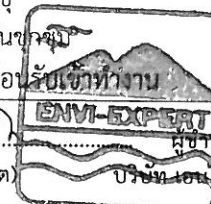
บริษัท รามาลา ฟอลส์ จำกัด
Ramala Falls
Company Limited

ลงชื่อ.....
(นายสมมิตร สารรักษ์)

กรรมการบริษัท

มกราคม 2558
54/75

ลงชื่อ.....
(นายออมสิน อภิจิต)



ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็ม เอ็กซ์เพิร์ท จำกัด

ตารางที่ 1 รายงานแสดงสรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ระยะเวลา	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 สุขภาพของประชาชน (ต่อ)	ระยะก่อสร้างและ ระยะดำเนินการ		20. กำจัดแมลงวัน และแหล่งเพาะพันธุ์ ก่อนและหลังรื้อถอนบ้านพักคนงาน ห้องน้ำ ห้องส้วม โดยวิธีดังต่อไปนี้ - ฉีดพ่นยาฆ่าแมลงวันทั้งก่อนและหลังรื้อถอน โดยให้ฉีดพ่นภายหลังเมื่อคนงานทั้งหมดย้ายออกไปหมดแล้ว - กำจัดขยะที่ตกค้างอยู่บริเวณบ้านพักคนงาน โดยให้หน่วยงานที่รับผิดชอบเข้ามาเก็บไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล ไม่ให้เหลือตกค้าง - สูดสิ่งปฏิกูลภายในถังเกราะกรองไว้อากาศออก โดยให้หน่วยงานที่รับผิดชอบ นำไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล และฝังกลบในทันที - ทำความสะอาดพื้นที่ภายหลังรื้อถอนและเมื่อฉีดพ่นยาแล้วเสร็จทันที <u>ความปลอดภัยต่อชีวิตและทรัพย์สิน</u> 1. จัดที่พักรอภัยที่มีความมั่นคงแข็งแรง ปลอดภัย และสะอาดให้แก่คนงาน 2. กำหนดมาตรการกำกับดูแลและควบคุมคนงาน และลงโทษกรณีที่มีการฝ่าฝืน รบกวนหรือบุกรุกพื้นที่นอกโครงการ เช่น - ห้ามคนงานก่อเหตุทะเลาะวิวาท - ห้ามส่งเสียงดัง ดื่มสุรา หรือเสพสารเสพติดทุกชนิด - ห้ามพาบุคคลภายนอกมาพักในโครงการโดยไม่ได้รับอนุญาต - ห้ามก่อกองไฟบริเวณที่พักคนงาน โดยไม่ได้รับอนุญาต - ห้ามเล่นการพนันทุกชนิด - กำหนดบทลงโทษที่เด็ดขาดสำหรับผู้ฝ่าฝืน	

บริษัท รามาลา ฟอลล์ จำกัด
Ramala Falls
Company Limited

ลงชื่อ.....
(นายสมมิตร สารรักษ์)

กรรมการบริษัท

มกราคม 2558
55/75

ลงชื่อ.....
(นายออมสิน อภิจิต)



ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นไว เอกซ์เพิร์ต จำกัด

ตารางที่ 1 รายงานแสดงสรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ระยะเวลา	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 สุขภาพของประชาชน (ต่อ)	ระยะก่อสร้างและ ระยะดำเนินการ		บนถนน สังเกตเห็นรถดังกล่าวได้อย่างชัดเจนเพื่อป้องกันการเฉี่ยวชน 8. จัดให้มีผ้าใบหรือวัสดุปิดคลุมกระบะหลังรถให้มิดชิด เพื่อป้องกันการตกหล่นของวัสดุก่อสร้าง 9. จัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกด้านการจราจร ภายในพื้นที่โครงการ และบริเวณทางเข้า-ออก รวมทั้ง จำกัดความเร็วของรถบรรทุกภายในพื้นที่โครงการไม่เกิน 30 กม./ชม. 10. จัดให้มีมาตรการซ่อมแซมผิวถนน หรือความเสียหายใดๆ ที่เกิดจากกิจกรรมการขนส่งวัสดุก่อสร้างของโครงการ ถ้าพิสูจน์ได้ว่าเกิดขึ้นจากกิจกรรมของโครงการ 11. จัดเตรียมพื้นที่สำหรับงานขนย้ายวัสดุก่อสร้าง และพื้นที่สำหรับจอดรถบรรทุก และรถปูนซีเมนต์ภายในโครงการโดยไม่ให้จอดในผิวการจราจรของถนนสาธารณะภายนอกโครงการ 12. ควบคุมดูแลให้ผู้รับเหมาก่อสร้างปฏิบัติตามข้อกำหนด/กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยในงานก่อสร้างอย่างเคร่งครัด ได้แก่ ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง ความปลอดภัยในการก่อสร้าง เช่น การสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เป็นต้น 13. จัดทำประกันอุบัติเหตุที่อาจจะเกิดขึ้นต่อชีวิต ร่างกาย และทรัพย์สิน ของทั้งคนงาน และผู้พักอาศัยโดยรอบ 14. จัดทำแผนตาข่ายกันรอบอาคารเพื่อกันเศษวัสดุร่วงหล่น และการทำราวกันตกของคนงานก่อสร้างบริเวณของ	

บริษัท รามาลา ฟอลส์ จำกัด
Ramala Falls
 Company Limited

ลงชื่อ.....
 (นายสมมิตร สารรักษ์)

กรรมการบริษัท

มกราคม 2558
 57/75

ลงชื่อ.....
 (นายออสัน อภิจิต)



ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
 บริษัท เอ็นวี เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด

ตารางที่ 1 รายงานแสดงสรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ระยะเวลา	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 สุขภาพของประชาชน (ต่อ)	ระยะก่อสร้างและ ระยะดำเนินการ		การก่อสร้าง ตลอดจนมาตรการรับข้อร้องเรียน เพื่อลดระดับความรุนแรงของผลกระทบในระดับหนึ่ง 23. ติดสัญญาณไฟหรือป้ายเตือนให้ผู้ใช้เส้นทางสัญจรไปมา มีความระมัดระวังเพื่อไม่ให้เกิดอุบัติเหตุจากการขนส่งวัสดุก่อสร้าง 24. กรณีที่เกิดกิจกรรมก่อสร้างโครงการ ทำให้เกิดความเสียหายต่อทรัพย์สินของเจ้าของที่ดินข้างเคียง โครงการต้องมีมาตรการชดเชยความเสียหายตามความเหมาะสม รวมถึงต้องจัดให้มีแผนการรับเรื่องร้องเรียนที่อาจจะเกิดขึ้นจากการก่อสร้างโครงการ ได้แก่ - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลจัดการเรื่องข้อร้องเรียนต่างๆ ที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้าง และต้องมีการมอบหมายเจ้าหน้าที่ให้นัดผู้ร้องเรียนเข้าไปดูพื้นที่ประสบปัญหา (ถ้ามี) ร่วมกันวิเคราะห์สาเหตุเบื้องต้น - จัดให้มีศูนย์รับเรื่องร้องเรียนไว้ประจำในสำนักงานก่อสร้างโครงการ โดยต้องมีเจ้าหน้าที่ของโครงการ หรือเจ้าหน้าที่ของบริษัทผู้รับเหมาอยู่ประจำเพื่อรับแจ้งข้อร้องเรียนจากผู้ร้องเรียนโดยทางวาจา โทรศัพท์ บันทึกรายละเอียด จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ โดยผู้รับข้อร้องเรียนจะจดชื่อที่อยู่ เบอร์โทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้ รายละเอียดที่ร้องเรียนพร้อมข้อเสนอแนะ และแนวทางการแก้ไขของผู้ร้องเรียนไว้เบื้องต้น และนำส่งไปยังบริษัทเจ้าของโครงการ - จัดให้มีการประชุมพิจารณาแนวทางแก้ไขข้อร้องเรียน โดยทีมงานโครงการทุกฝ่าย ซึ่งประกอบด้วยตัวแทนหรือ	

บริษัท กมล ทรัพย์ จำกัด
Ramala Falls
Company Limited

ลงชื่อ.....
(นายสมมิตร สารรักษ์)

กรรมการบริษัท

มกราคม 2558
59/75

ลงชื่อ.....
(นายอสมสัน อภิจิต)



ศูนย์บริการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นวี เอกซ์เพิร์ต จำกัด

ตารางที่ 1 รายงานแสดงสรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ระยะเวลา	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
4.4 สุขภาพของประชาชน (ต่อ)	ระยะก่อสร้างและ ระยะดำเนินการ		ผู้รับผิดชอบของ เจ้าของโครงการและบริษัท ผู้รับเหมาก่อสร้างเพื่อพิจารณาข้อร้องเรียน วิเคราะห์หา สาเหตุของปัญหา และมอบหมายให้ผู้รับผิดชอบ ดำเนินการแก้ไขต่อไป <u>ความหนาแน่นของประชากร</u> 1. พิจารณารับคนงานในท้องถิ่นเป็นอันดับแรก กรณีรับ คนงานต่างด้าวเข้าทำงาน ต้องรับคนงานต่างด้าวที่มี ใบอนุญาตเข้าทำงานอย่างถูกต้องตามกฎหมาย 2. ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อนรับเข้าทำงาน และตรวจ สุขภาพคนงานอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลา การก่อสร้าง 3. ไม่ใช้ของใช้ส่วนตัวหรือของมีคมร่วมกับผู้อื่น 4. ไม่ใช้ภาชนะน้ำดื่ม จาน ชาม หรือช้อน ร่วมกับผู้อื่น โดยเฉพาะผู้ที่โรคหรือเป็นพาหะ 5. จัดระบบสาธารณสุขโรคและสาธารณสุขการให้แก่ คนงาน ก่อสร้างอย่างถูกสุขลักษณะ เช่น - การก่อสร้างบ้านพักคนงานจะต้องเป็นไปตามมาตรฐาน ตามที่กฎหมายกำหนด มีการระบายอากาศที่ดี ไม่อับทึบ อีกทั้งจะจัดให้คนงานพักอาศัยภายในห้องพักตามจำนวน คนต่อห้องที่เหมาะสมและไม่แออัดจนเกินไป - จัดให้มีห้องสุขาที่ถูกสุขลักษณะไม่น้อยกว่า 1 ห้องต่อ คนงาน 15 คน - จัดให้มีน้ำเพื่อใช้ในการอุปโภคและบริโภคที่สะอาด - จัดให้มีการบำบัดน้ำเสียจากห้องส้วม และมีระบบการ จัดการน้ำทิ้งในพื้นที่ก่อสร้าง	

บริษัท งามา ฟอลส์ จำกัด
Ramala Falls
Company Limited

ลงชื่อ.....
(นายสมมิตร สารรักษ์)

กรรมการบริษัท

มกราคม 2558
60/75

ลงชื่อ.....
(นายอมสิน อภิจิต)



ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอนวิเอ็กซ์เพิร์ท จำกัด

ตารางที่ 1 รายงานแสดงสรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ระยะเวลา	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
4.4 สุขภาพของประชาชน (ต่อ)	ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ		- จัดให้มีภาชนะรองรับขยะที่มีขนาดและจำนวนที่เหมาะสมและเพียงพอ ตลอดจนรณรงค์ให้คนงานทิ้งขยะลงในภาชนะที่จัดเตรียมไว้ พร้อมทั้งรวบรวมนำไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล ไม่ให้มีขยะเหลือตกค้าง 6. ห้ามนำสัตว์ปีกเข้ามาเลี้ยงในบริเวณบ้านพักคนงานและพื้นที่ก่อสร้าง 7. ล้างมือด้วยสบู่ทุกครั้ง เมื่อมีการสัมผัสสัตว์ปีก 8. แจ้งหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ ที่พบว่ามีสัตว์ปีกตายจำนวนมาก 9. ในช่วงที่มีการระบาดของโรค ไม่ควรใช้มือเปล่าในการสัมผัสสัตว์ปีกที่ป่วยหรือตาย แต่ต้องทำการสวมใส่ถุงมือ สวมผ้าปิดปาก จมูก และล้างมือด้วยสบู่ทุกครั้ง กรณีไม่มีถุงมือจะใช้ถุงพลาสติกหุ้มหัวสวมมือหลายๆ ชั้น ก่อนจับหรือสัมผัสสัตว์ปีก 10. ควรล้างมือบ่อยๆ ด้วยน้ำและสบู่ โดยเฉพาะหลังจากไอ จาม เช็ดน้ำมูกไม่ควรใช้มือขยี้ตา จมูกหรือปาก 11. ใช้ผ้าปิดปาก ปิดจมูกทุกครั้งเมื่อไอหรือจาม และขณะที่มีอาการเป็นหวัดควรใช้หน้ากากอนามัยอยู่เสมอ ระยะดำเนินการ คุณภาพอากาศ 1. ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวและต้นไม้ให้มีความสมบูรณ์และอยู่ในสภาพดีเสมอ เพื่อช่วยดูดซับปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ และฝุ่นละออง และเป็นการช่วยรักษาสุขภาพแวดล้อม สร้างทัศนียภาพ และมีความสำคัญกับคุณภาพชีวิตของผู้อยู่อาศัย และพื้นที่บริเวณโดยรอบ	ระยะดำเนินการ ด้านการจัดการขยะสิ่งปฏิกูลและน้ำเสีย - ตรวจสอบภาชนะรองรับขยะให้อยู่ในสภาพดี กรณีที่พบว่า

บริษัท กมลา พลัส จำกัด
Ramala Falls
 Company Limited

ลงชื่อ.....
 (นายสมมิตร สารรักษ์)

กรรมการบริษัท

มกราคม 2558
 61/75

ลงชื่อ.....
 (นายออมสิน อภิจิต)



ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
 บริษัท เอนไวเอ็กซ์เพิร์ต จำกัด

ตารางที่ 1 รายงานแสดงสรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ระยะเวลา	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 สุขภาพของประชาชน (ต่อ)	ระยะก่อสร้างและ ระยะดำเนินการ		โครงการ 2. ตรวจสอบสภาพถนนที่ใช้เป็นเส้นทางเข้า - ออกของโครงการ ไม่ให้ชำรุดเสียหาย หากมีการชำรุดต้องทำการซ่อมแซมทันที 3. จำกัดความเร็วของรถที่เข้า-ออกมีความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง 4. ติดตั้งป้ายเตือน "ห้ามติดเครื่องขณะจอดรถ" ไว้ในพื้นที่จอดรถของอาคาร ให้สังเกตเห็นได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง และกำชับให้เจ้าหน้าที่ควบคุมดูแลอย่างเคร่งครัดเพื่อลดผลกระทบด้านอากาศเสีย เสียง และความร้อนที่เกิดจากรถยนต์ 5. ดูแลรักษาสภาพถนนและทางเดินรถในพื้นที่โครงการให้สะอาด เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นอันเนื่องจากถนน 6. เลือกเครื่องกำเนิดไฟฟ้าที่มีมาตรฐาน มีประสิทธิภาพสูง และอัตราการระบายน้ำพิษต่ำ 7. จัดเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ กรณีที่พบว่าการชำรุดหรือเสียหายของอุปกรณ์ให้เร่งดำเนินการซ่อมแซม แก้ไข โดยทันที 8. จัดเจ้าหน้าที่คอยดูแลตรวจสอบรักษาด้านไม้ในพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพสวยงาม อย่างสม่ำเสมอตลอดระยะดำเนินการโครงการ นอกจากนี้หากมีต้นไม้ได้รับความเสียหาย หรือตายต้องปลูกต้นไม้ทดแทนทันที คุณภาพเสียง 1. จำกัดความเร็วของรถที่เข้า-ออก ให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง	มีการชำรุดหรือเสียหาย ให้ทำการซ่อมแซมหรือเปลี่ยนใหม่ - ตรวจสอบไม่ให้มีขยะตกค้างภายในอาคารและจุดต่างๆ บริเวณโดยรอบโครงการ

บริษัท กมล ฟอร์ส จำกัด
Ramala Falls
 Company Limited

ลงชื่อ.....
 (นายสมมิตร สารรักษ์)

กรรมการบริษัท

มกราคม 2558
 62/75

ลงชื่อ.....
 (นายอมสิน อภิจิต)



ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
 บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด

ตารางที่ 1 รายงานแสดงสรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ระยะเวลา	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 สุขภาพของประชาชน (ต่อ)	ระยะก่อสร้างและ ระยะดำเนินการ		กิโลเมตร/ชั่วโมง 2. เลือกเครื่องกำเนิดไฟฟ้าที่มีมาตรฐาน มีประสิทธิภาพสูง และอัตราการระบายมลพิษต่ำ 3. จัดเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ กรณีที่พบว่าการชำรุดหรือเสียหายของอุปกรณ์ให้เร่งดำเนินการซ่อมแซม แก้ไข โดยทันที 4. ก่อรั้วที่ความสูงไม่น้อยกว่า 2.00 เมตร โดยรอบโครงการ 5. จัดเจ้าหน้าที่คอยดูแลตรวจสอบรักษาดินไม้ในพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพสวยงาม อย่างสม่ำเสมอตลอดระยะดำเนินโครงการ นอกจากนี้หากมีต้นไม้ได้รับความเสียหาย หรือตายต้องปลูกต้นไม้ทดแทนทันที 6. จัดให้ผู้ดูแลอาคารทำหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนจากผู้พักอาศัยภายในโครงการ และผู้พักอาศัยบริเวณใกล้เคียงที่ได้รับผลกระทบจากการดำเนินโครงการและจากสิ่งแวดล้อมภายนอกกระทบต่อโครงการ กรณีที่มีเรื่องร้องเรียน ต้องเข้าตรวจสอบ คอยประสานงานกับบริเวณใกล้เคียง และเร่งดำเนินการแก้ไขโดยทันที 7. ติดตั้งป้ายเตือน “ดับเครื่องยนต์ทุกครั้งขณะจอดรถ” ไว้บริเวณที่จอดรถ เพื่อลดเสียงที่เกิดขึ้นจากเครื่องยนต์ 8. ควบคุมความเร็วของการใช้รถในบริเวณพื้นที่โครงการ เช่น ติดป้ายจำกัดความเร็ว และสัญญาณลดความเร็วเพื่อช่วยลดระดับเสียงที่เกิดจากการแล่นของรถยนต์ลงไปด้วยการระบายน้ำ 1. ไม่รดน้ำในพื้นที่สีเขียวมากเกินไป จนทำให้เกิดน้ำขังใน	

บริษัท กมล ฟอร์ส จำกัด
Ramala Falls
 Company Limited

ลงชื่อ.....
 (นายสมมิตร สารรักษ์)

กรรมการบริษัท

มกราคม 2558
 63/75

ลงชื่อ.....
 (นายออมสิน อภิจิต)



ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
 บริษัท เอ็นวี เอ็กซ์เพิร์ท จำกัด

ตารางที่ 1 รายงานแสดงสรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ระยะเวลา	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 สุขภาพของประชาชน (ต่อ)	ระยะก่อสร้างและ ระยะดำเนินการ		พื้นที่สีเขียว ซึ่งอาจเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของพาหะนำโรค - จัดเจ้าหน้าที่กำจัดแหล่งลูกน้ำยุงลายภายในบริเวณโครงการเดือนละ 1 ครั้ง - ประสานเจ้าหน้าที่สาธารณสุขเข้ามาฉีดพ่นยา ในกรณีที่โรคไข้เลือดออกระบาดหรือพบผู้ป่วยภายในโครงการหรือบริเวณใกล้เคียง <u>การจัดการขยะสิ่งปฏิกูล และน้ำเสีย</u> - ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จที่ฝังอยู่ใต้ดิน ซึ่งแมลงวันไม่สามารถเข้าไปได้ - ห้องพักขยะต้องมีประตูปิดมิดชิด โดยจะเปิดประตูเฉพาะช่วงที่มีการเก็บขนขยะเท่านั้น เพื่อป้องกันมิให้สัตว์และแมลงนำโรคเข้าไปใช้เป็นแหล่งอาหารและที่อยู่อาศัย - ทำความสะอาดที่พักขยะรวมด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อโรคทุกครั้ง ภายหลังจากหน่วยงานรับผิดชอบเข้ามารับไปกำจัด - จัดน้ำดื่มและอาหารที่สุกใหม่ สะอาด ไม่มีแมลงวันตอม ให้บริการแก่ผู้เข้ามาพัก - ห้องพักขยะต้องมีประตูปิดมิดชิด โดยจะเปิดประตูเฉพาะช่วงที่มีการเก็บขนขยะเท่านั้น เพื่อป้องกันมิให้สัตว์และแมลงนำโรคเข้าไปใช้เป็นแหล่งอาหารและที่อยู่อาศัย - ทำความสะอาดที่พักขยะรวมด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อโรคทุกครั้ง ภายหลังจากหน่วยงานรับผิดชอบเข้ามารับไปกำจัด - จัดถังรองรับขยะที่มีฝาปิดมิดชิด ไว้ตามจุดต่างๆภายในอาคาร พร้อมจัดให้มีพนักงานทำความสะอาดขยะตามจุดต่างๆ ลงถุง มัดปากถุงให้แน่น ห้อยพักขยะรวมต่อไป	

บริษัท กมล วัฒนา จำกัด
Ramala Falls
 Company Limited

ลงชื่อ.....
 (นายสมมิตร สารรักษ์)

กรรมการบริษัท

มกราคม 2558
 64/75

ลงชื่อ.....
 (นายออลสิน อภิจิต)



ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
 บริษัท กมล วัฒนา จำกัด

ตารางที่ 1 รายงานแสดงสรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ระยะเวลา	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
4.4 สุขภาพของประชาชน (ต่อ)	ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ		8. ติดตามประสานงานให้หน่วยงานที่รับผิดชอบ ให้เข้ามาเก็บขยะอย่างสม่ำเสมอ โดยไม่ให้มีขยะตกค้าง 9. ใช้ตะแกรงครอบตามรูท่อระบายน้ำทั้งภายในอาคารและภายนอกอาคาร 10. ใช้สารเคมีที่มีความปลอดภัยฉีดพ่นภายในและรอบบริเวณที่พักอาศัย ทุก 1 เดือน 11. ใช้ตะแกรงครอบตามรูท่อระบายน้ำทั้งภายในอาคารและภายนอกอาคาร 12. ทำความสะอาดท่อน้ำทิ้งไม่ให้มีเศษอาหารค้างหรืออุดตัน 13. ห้องพักขยะต้องมีประตูปิดมิดชิด โดยจะเปิดประตูเฉพาะช่วงที่มีการเก็บขยะเท่านั้น เพื่อป้องกันมิให้สัตว์และแมลงนำโรคเข้าไปใช้เป็นแหล่งอาหารและที่อยู่อาศัย 14. อดสูรวัณที่ที่พักอาศัยทันทีที่พบเห็น เพื่อทำลายแหล่งที่อยู่อาศัยของหนู <u>ความหนาแน่นของประชากร</u> 1. ในช่วงที่มีการระบาดของโรค ไม่ควรใช้มือเปล่าสัมผัสสัตว์ปีกที่ป่วยหรือตาย แต่ต้องทำการสวมใส่ถุงมือ สวมผ้าปิดปาก จมูก และล้างมือด้วยสบู่และน้ำทุกครั้ง กรณีไม่มีถุงมือจะใช้ถุงพลาสติกหุ้มหัวสวมมือหลายๆ ชั้นก่อนจับ 2. จัดให้ภายในอาคารมีการถ่ายเทอากาศที่ดี 3. ทำความสะอาดจุดต่างๆ ภายในอาคารอย่างสม่ำเสมอ 4. เมื่อพบว่าสัตว์ปีกตายจำนวนมากอยู่บริเวณโครงการให้เจ้าของโครงการ โทรศัพท์แจ้งไปยังสำนักงานสาธารณสุขที่อยู่ในพื้นที่ทราบโดยทันที	

บริษัท กมลา พลัส จำกัด
Ramala Falls
 Company Limited

ลงชื่อ.....
 (นายสมมิตร สารรักษ์)

กรรมการบริษัท

มกราคม 2558
 65/75

ลงชื่อ.....
 (นายอสมิน อภิจิต)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
 บริษัท เอนิว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด
 ENM-EXPERT Co., Ltd.

ตารางที่ 1 รายงานแสดงสรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ระยะเวลา	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
4.4 สุขภาพของประชาชน (ต่อ)	ระยะก่อสร้างและ ระยะดำเนินการ		5. จัดทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศภายในอาคารเป็นประจำทุกปี เพื่อมิให้เครื่องปรับอากาศเป็นแหล่งเพาะพันธุ์เชื้อโรค 6. จัดเจ้าหน้าที่ทำความสะอาดห้องพักภายหลังจากที่ผู้เข้าพักแจ้งออก เช่น เปลี่ยนผ้าปูที่นอนใหม่ เช็ดทำความสะอาดตามจุดต่างๆภายในห้อง ล้างทำความสะอาดห้องน้ำ และเปิดหน้าต่างระบายอากาศ เป็นต้น ก่อนรับผู้เข้าพักใหม่ 7. จัดเจ้าหน้าที่เฝ้าสังเกตการณ์ภายในโครงการในช่วงที่เกิดโรคระบาด 8. ใช้ผ้าปิดปาก ปิดจมูกทุกครั้งเมื่อไอหรือจาม ขณะที่มีอาการเป็นหวัดควรใช้น้ำกากอนามัยอยู่เสมอ 9. จัดน้ำดื่มและอาหารที่สุกใหม่ สะอาด ไม่มีแมลงวันตอม ให้บริการแก่ผู้เข้ามาพัก	

บริษัท กมล ฟอร์ส จำกัด
Ramala Falls
 Company Limited

ลงชื่อ.....
 (นายสมมิตร สารรักษ์)

กรรมการบริษัท

มกราคม 2558
 66/75

ลงชื่อ.....
 (นายออมสิน อภิจิต)



ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
 บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด

บริษัท กมล ฟอร์ด จำกัด
Kamala Falls
 Company Limited
 ผังแสดงตำแหน่งเส้นชั้นความสูงของพื้นที่โครงการ

ลงชื่อ.....

(นายสมมิตร สารวัตร)

กรรมการบริษัท

มกราคม 2558

67/75

ลงชื่อ.....

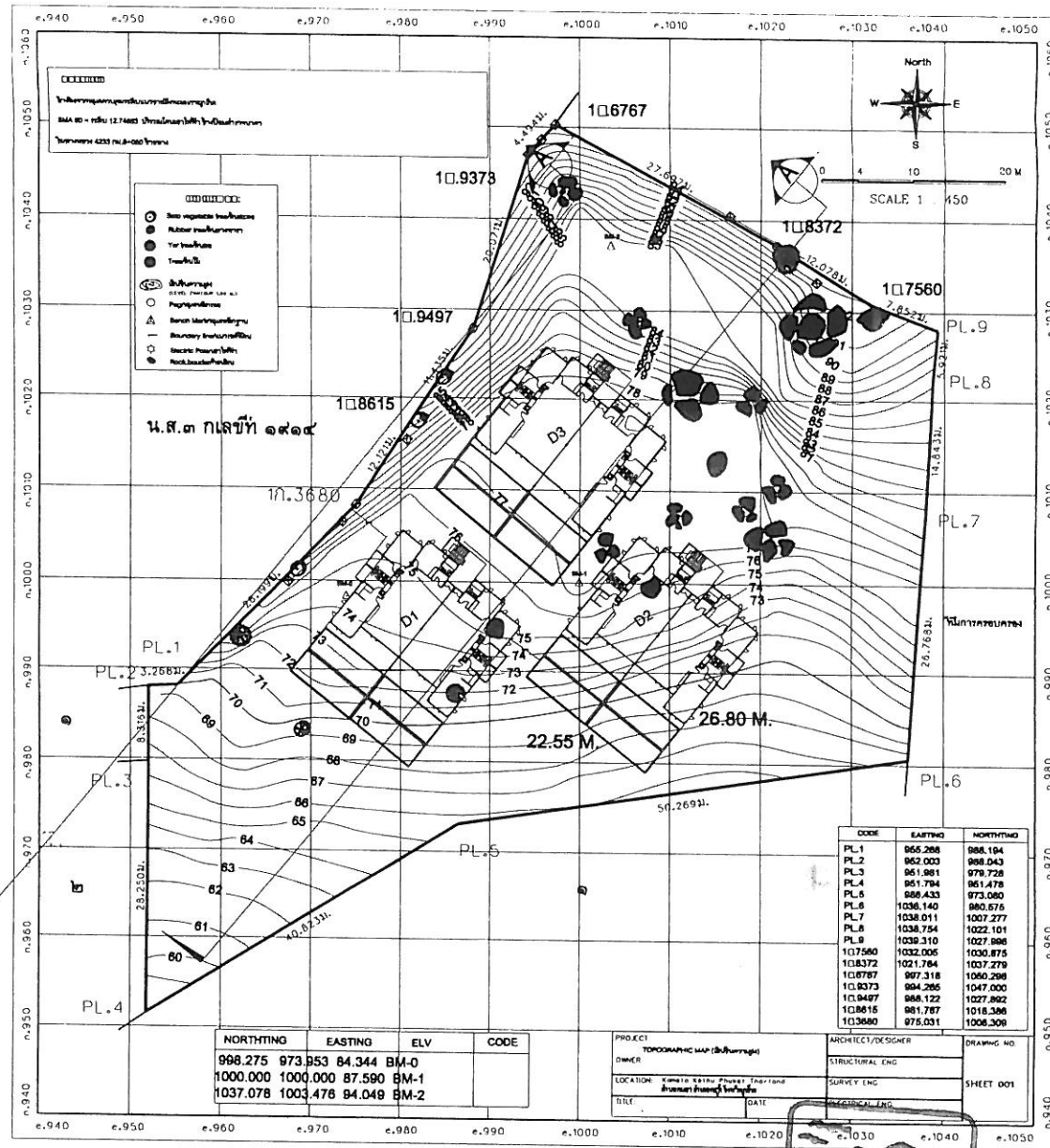
(นายออลสิน อภิจิต)



ENM-EXPERT CO., LTD.

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอน เอ็กซ์เพิร์ท จำกัด



PROJECT
 KAMALA FALLS HILL

ADDRESS

โครงการ กมล ฟอร์ด จำกัด

PROJECT OWNER

KAMALA FALLS HILL

PROJECT DIRECTOR

นายสมมิตร สารวัตร

Mr.SOMMITR SANRAK

ARCHITECT

นายออลสิน อภิจิต

สถา. 1571

นายออลสิน อภิจิต

ภ.ศด 11334

STRUCTURE ENGINEER

นายออลสิน อภิจิต

ภ.ศด.56799

นายออลสิน อภิจิต

ภ.ศด.6764

DRAW BY

ADDRESS

ELECTRICAL ENGINEER

NO. REVISION DATE

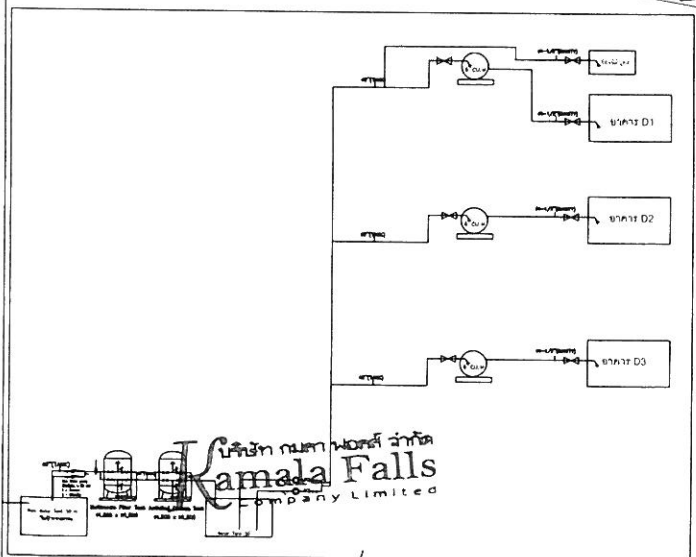
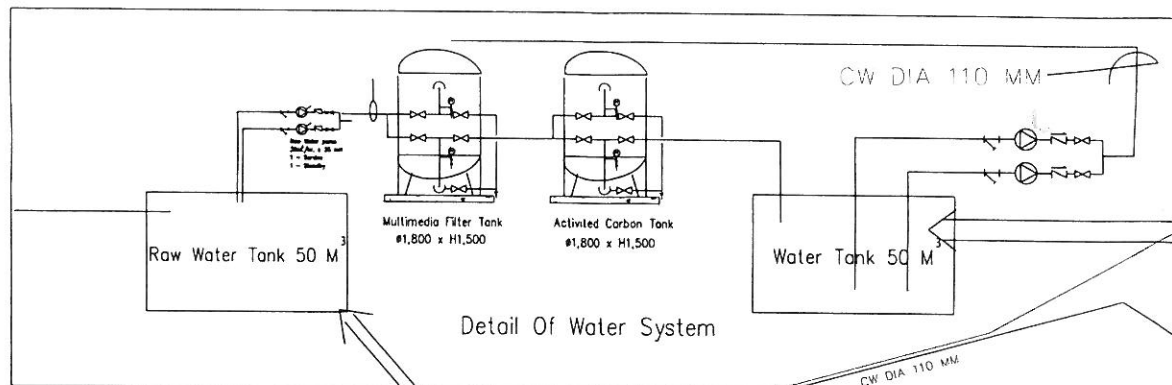
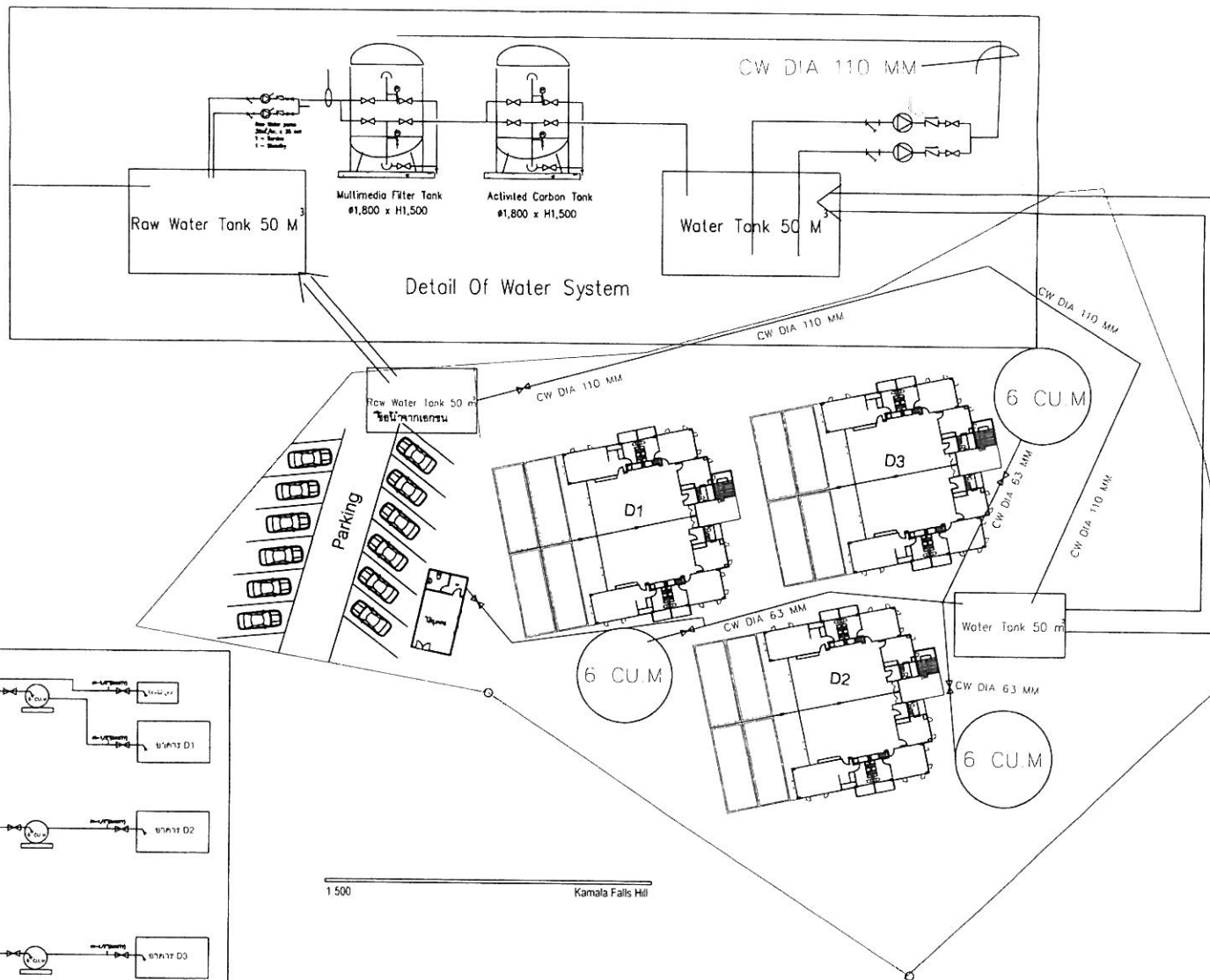
DATE

DRAWING NAME

PLATE NO. DRAWING NO.

TOTAL

โครงการ กมล ฟอร์ด จำกัด
 1571 หมู่ 3 ตำบล หนอง
 พริก อำเภอ หนองบัวลำภู
 จังหวัด หนองบัวลำภู



รูปที่ 3

ผังแสดงระบบน้ำใช้และตำแหน่งถังเก็บน้ำใต้ดินของโครงการ



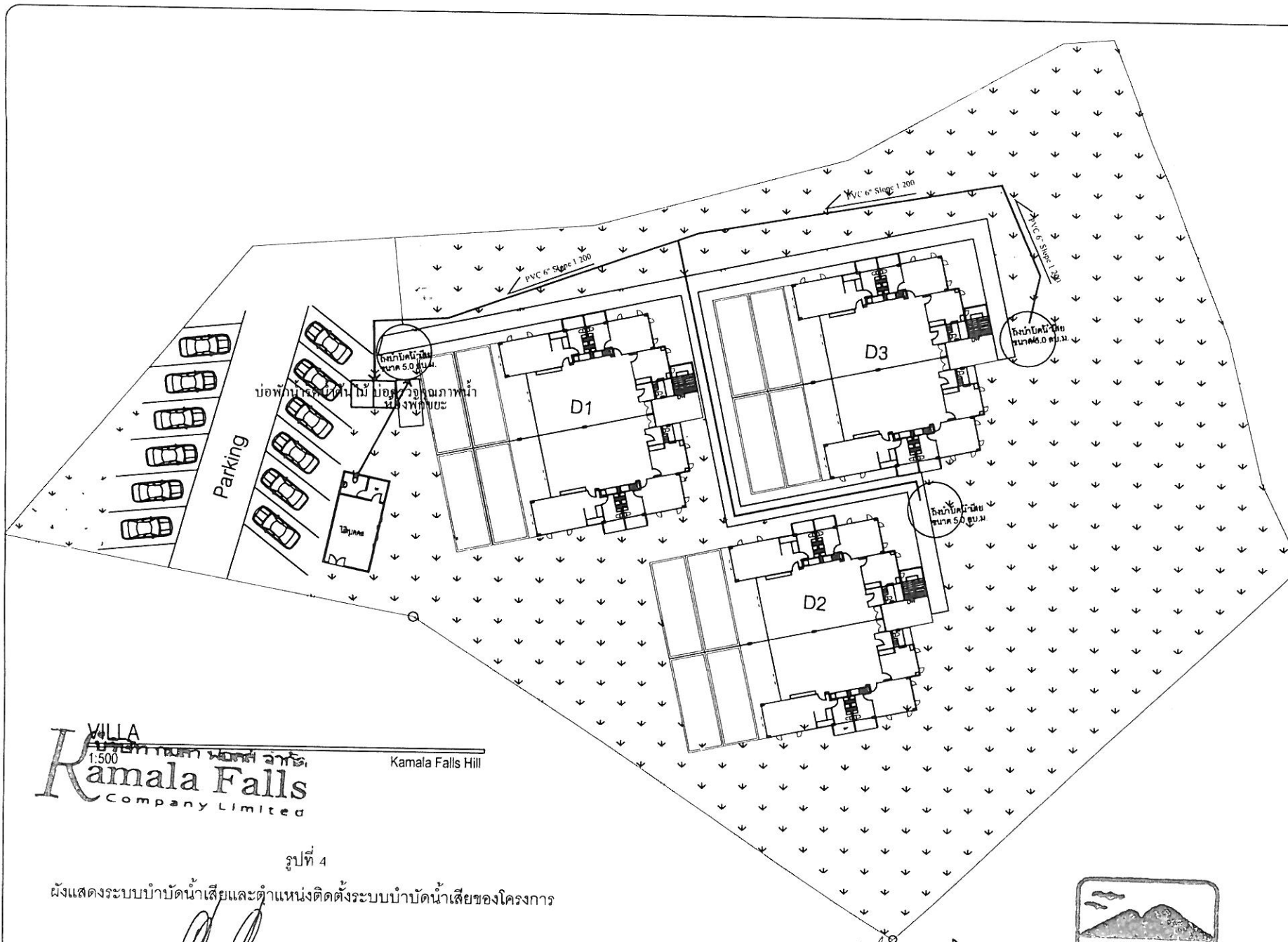
PROJECT KAMALA FALLS HILL		
ADDRESS ต.กมลา อ.เกาะกูด จ.ภูเก็ต		
PROJECT OWNER KAMALA FALLS HILL		
PROJECT DIRECTOR คุณ สมมิตร สารรักษ์ Mr. SOMMITR SANRAK		
ARCHITECT นายปอมสิทธิ์ เรือสกุล ส.ศด. 1571		
STRUCTURE ENGINEER นายอุดมศักดิ์ รัชชาติ ภ.ชด. 36799		
DRAW BY นายเจษฎา ใจบุญศรี ส.ช. 4764		
ADDRESS ELECTRICAL ENGINEER		
NO.	REVISION	DATE
DATE		
DRAWING NAME		
PLATE NO.	DRAWING NO.	
TOTAL		

ลงชื่อ..... กรรมการบริษัท
(นายสมมิตร สารรักษ์)

มกราคม 2558
69/75

ลงชื่อ 002 ลี อภินันท์
(นายออมสิน อภิจิต)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด



VILLA
1:500
Kamala Falls
Company Limited
Kamala Falls Hill

รูปที่ 4

ผังแสดงระบบบำบัดน้ำเสียและตำแหน่งติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ

ลงชื่อ..... กรรมการบริษัท

(นายสมมิตร สารรักษ์)

มกราคม 2558

70/75

ลงชื่อ.....

(นายอสมิน อภิจิต)



บริษัท เอนไวเอ็กซ์เพิร์ต จำกัด
ENVI-EXPERT CO., LTD.



PROJECT
KAMALA FALLS HILL

ADDRESS

โครงการ ถนนสุขุมวิท

PROJECT OWNER
KAMALA FALLS HILL

PROJECT DIRECTOR
คุณ สมมิตร สารรักษ์
Mr. SOMMITR SANRAK

ARCHITECT
นายป้อมสิทธิ์ เชื้อสกุล
สถา. 1571

นายธนิต ธารพันธ์
ภ.ศ. 11334

นายธนิต ธารพันธ์
STRUCTURE ENGINEER

นายอุดมศักดิ์ รักชาติ
ภ.ศ. 36799

นายเฉลิมวุฒิ เจริญศรี
ภ.ศ. 6764

นายเฉลิมวุฒิ เจริญศรี

DRAW BY

ADDRESS
ELECTRICAL ENGINEER

NO.	REVISION	DATE

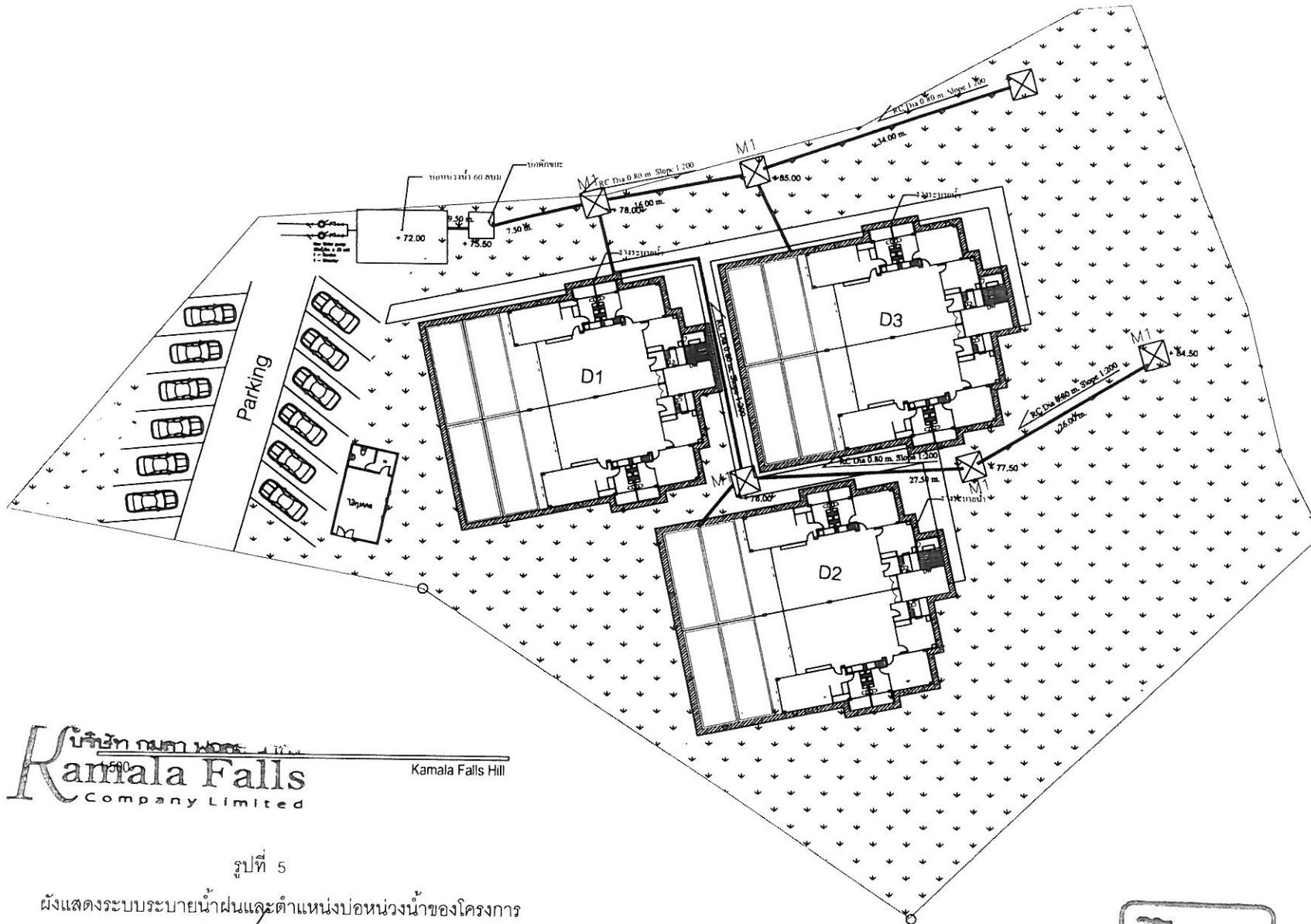
DATE

DRAWING NAME

PLATE NO. DRAWING NO.

TOTAL

เมื่อร่างและตรวจสอบโดยวิศวกร
และนักเขียนแบบแล้ว
พร้อมทั้งแนบเอกสารประกอบ
การคำนวณและข้อมูลที่เกี่ยวข้อง
ไว้ด้วย



บริษัท งามา ฟอลล์
Kamala Falls
 Company Limited
 Kamala Falls Hill

รูปที่ 5

ผังแสดงระบบระบายน้ำฝนและตำแหน่งบ่อน้ำของโครงการ

ลงชื่อ..... กรรมการบริษัท

(นายสมมิตร สารวัตร)

มกราคม 2558

71/75

ลงชื่อ.....

(นายอสมสิน อภิจิต)



ผู้จัดทำโดย: วิศวกรด้านสิ่งแวดล้อม
 บริษัท งามา ฟอลล์ จำกัด
 ENVI-EXPERT CO., LTD.



PROJECT
 KAMALA FALLS HILL

ADDRESS

ต. งามา อ. ภูเก็ต จ. ภูเก็ต

PROJECT OWNER

KAMALA FALLS HILL

PROJECT DIRECTOR

คุณ สมมิตร สารวัตร
 Mr. SOMMITR SANRAK

ARCHITECT

นายปณณสิทธิ์ เชื้อสกุล
 ส.ศ. 1571

นายธนิต ณะพันธ์

ก.ศ. 11334

STRUCTURE ENGINEER

นายอุดมศักดิ์ รักษาดี
 ก.ศ. 36799

นายเจษฎา ธีรวิทย์
 ส.ศ. 6764

DRAW BY

ADDRESS

ELECTRICAL ENGINEER

NO.	REVISION	DATE

DATE

DRAWING NAME

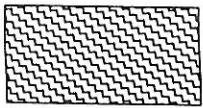
PLATE NO. DRAWING NO.

TOTAL

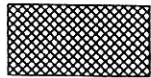
เป็นเอกสารของบริษัท งามา ฟอลล์ จำกัด
 ไม่สามารถนำออกเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต
 บริษัท งามา ฟอลล์ จำกัด ขอสงวนสิทธิ์ใน
 ข้อมูลและข้อมูลอื่นที่เกี่ยวข้อง



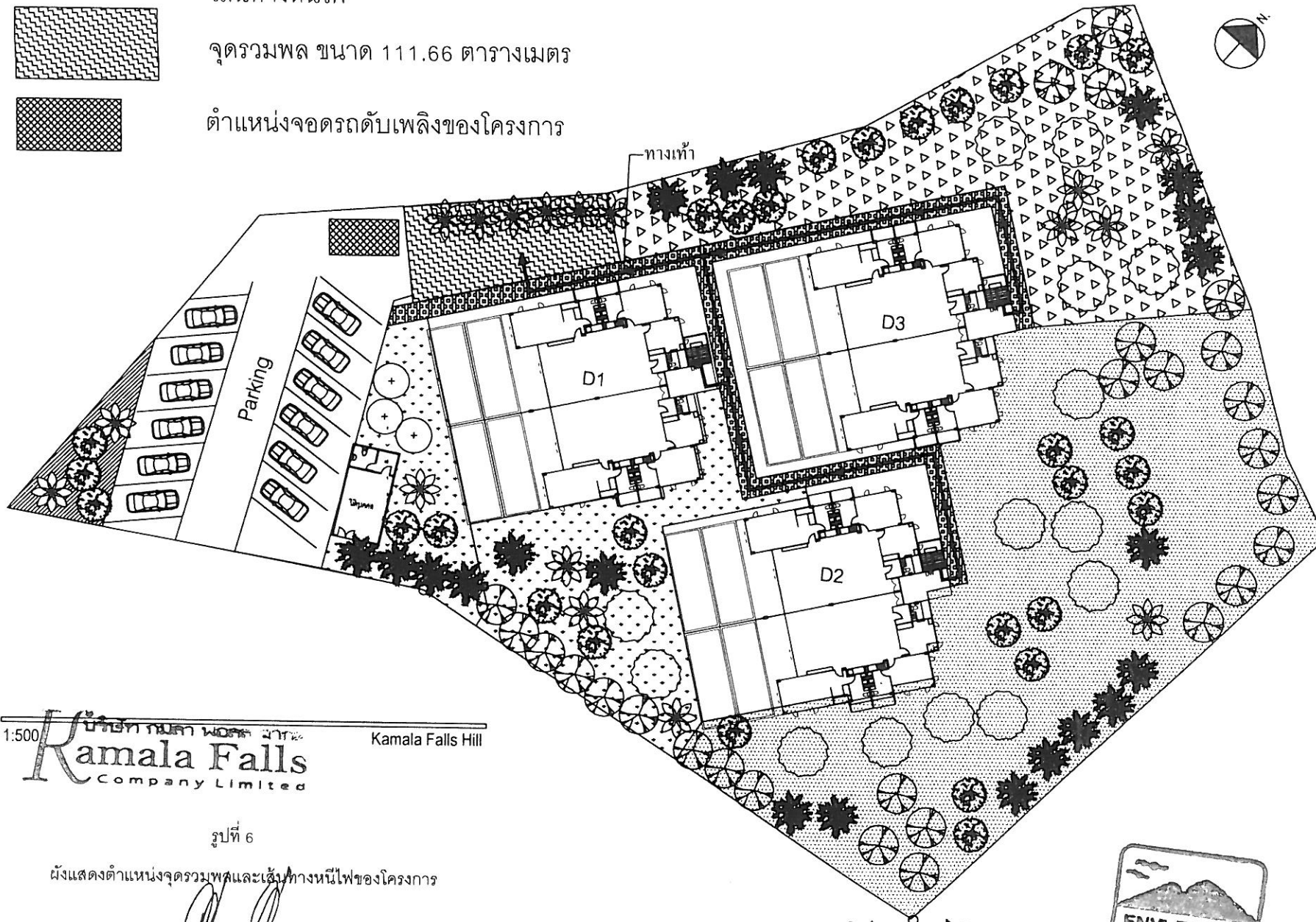
เส้นทางหนีไฟ



จุดรวมพล ขนาด 111.66 ตารางเมตร



ตำแหน่งจอดรถดับเพลิงของโครงการ



1:500 บริษัท รมล พว จำกัด Kamala Falls Hill
Ramala Falls
 Company Limited

รูปที่ 6

ผังแสดงตำแหน่งจุดรวมพลและเส้นทางหนีไฟของโครงการ

ลงชื่อ..... กรรมการบริษัท

(นายสมมิตร สารักษ์)

มกราคม 2558

72/75

ลงชื่อ..... 002 ไร่ 0/12

(นายอสมสิน อภิจิต)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ENVI-EXPERT จำกัด
 ENVI-EXPERT CO., LTD



PROJECT
 KAMALA FALLS HILL

ADDRESS

PROJECT OWNER

KAMALA FALLS HILL

PROJECT DIRECTOR

คุณ สมมิตร สารักษ์
 Mr.SOMMITR SANRAK

ARCHITECT

นายปอมสิทธิ์ เชื้อสกุล
 สสท. 1571

นายธนิต วัฒนพันธ์

ก.ศ.บ. 11334

STRUCTURE ENGINEER

นายอุดมศักดิ์ วัชรชาติ
 ก.บ. 36799

นายเฉลิมวุฒิ เจริญศรี
 ก.บ. 6764

DRAW BY

ADDRESS

ELECTRICAL ENGINEER

NO. REVISION DATE

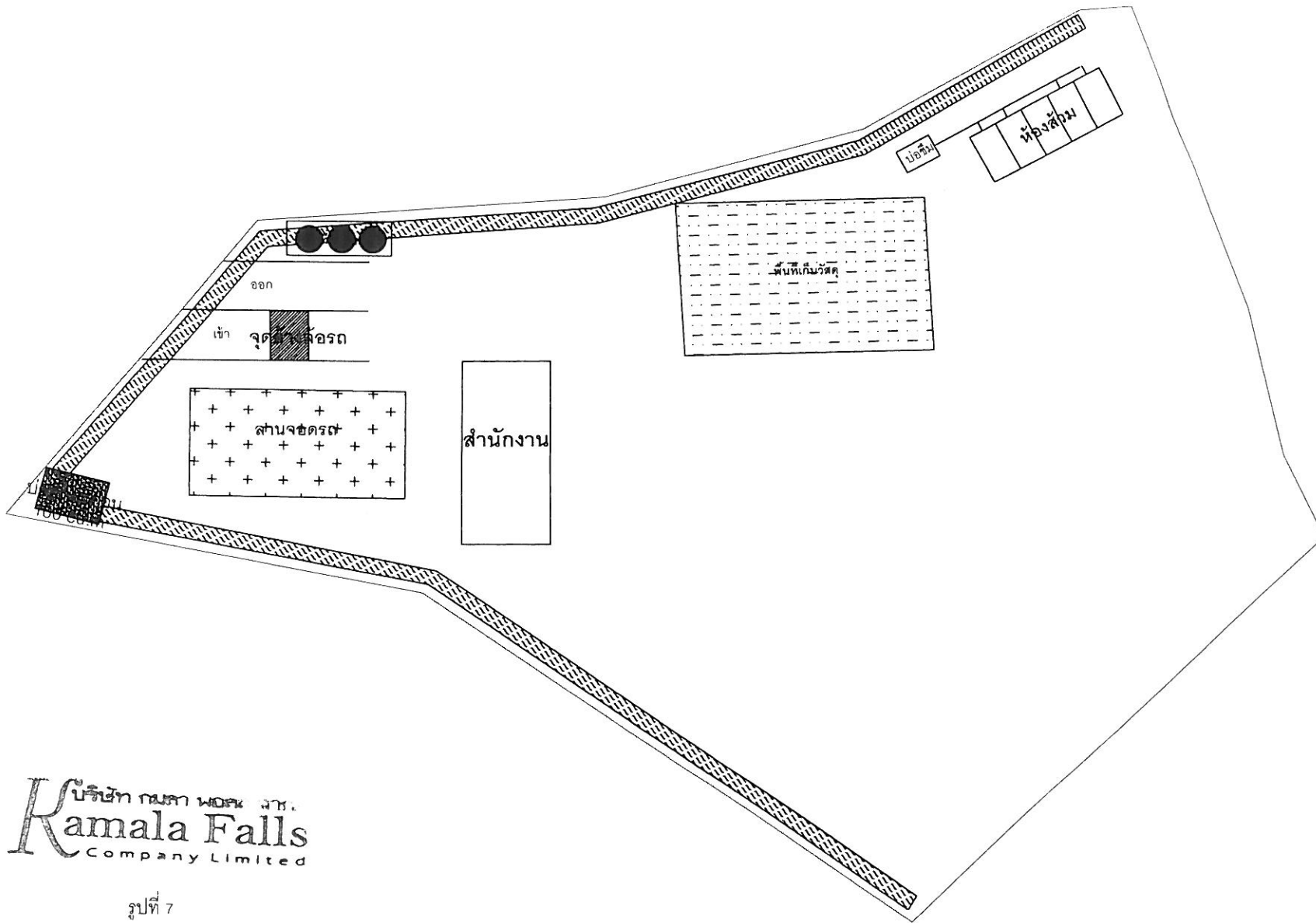
DATE

DRAWING NAME

PLATE NO. DRAWING NO.

TOTAL

ในเอกสารฉบับนี้แสดงเฉพาะ
 ผลของการตรวจสอบและพิจารณา
 ปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นตาม
 ปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นตาม
 ปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นตาม



บริษัท งามา ฟอลส์ จำกัด
Ramala Falls
 Company Limited

รูปที่ 7

ผังบริเวณช่วงก่อสร้างโครงการ

ลงชื่อ..... กรรมการบริษัท

(นายสมมิตร สารรักษ์)

มกราคม 2558

73/75

ลงชื่อ.....

(นายอสมสิน อภิจิต)

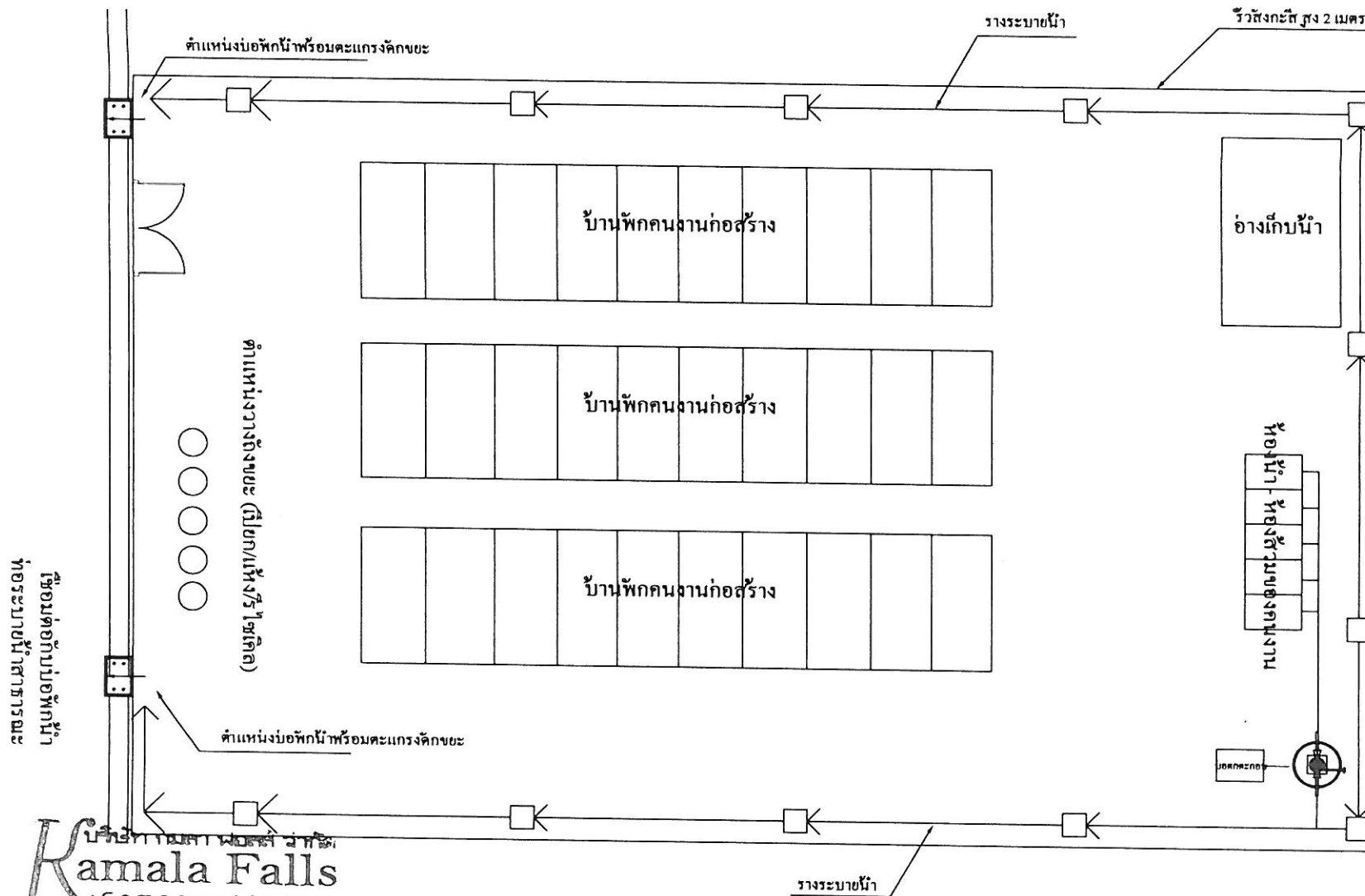


ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอนเอ เอกซ์เพิร์ท จำกัด



PROJECT KAMALA FALLS HILL		
ADDRESS ต. งามา อ. ภูซาง จ. หนองคาย		
PROJECT OWNER KAMALA FALLS HILL		
PROJECT DIRECTOR คุณ สมมิตร สารรักษ์ Mr. SOMMITR SANRAK		
ARCHITECT นายปอมสิทธิ์ เชื้อสกุล สถ. 1571		
 นายสมมิตร ธนพันธ์ ก.สถ. 11334		
 STRUCTURE ENGINEER นายอุดมศักดิ์ รัชชาติ กษ. 36799		
 นายเฉลิมวุฒิ เจริญศรี สถ. 4764		
DRAW BY		
ADDRESS ELECTRICAL ENGINEER		
NO.	REVISION	DATE
DATE		
DRAWING NAME		
PLATE NO.	DRAWING NO.	
TOTAL		
1. หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง 2. หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง 3. หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง 4. หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง 5. หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง		



Kamala Falls
Company Limited
รูปที่ 8

ผังบริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้าง

ลงชื่อ..... กรรมการบริษัท

(นายสมมิตร สารวัตร)

มกราคม 2558

74/75

ลงชื่อ.....

(นายอสมสิน อภิจิต)



ผู้ชำนาญการทางด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด
ENVI-EXPERT CO., LTD.

PROJECT KAMALA FALLS HILL		
ADDRESS ต. ภูผา ๑ กบ. ๕ จ. ภูเก็ต		
PROJECT OWNER KAMALA FALLS HILL		
PROJECT DIRECTOR คุณ สมมิตร สารวัตร Mr. SOMMITR SANRAK		
ARCHITECT นายปณณัติ ธีรสุกุล สสอ. 1571		
นายธนิต วนะพันธ์ ภ.ศด. 11334		
STRUCTURE ENGINEER นายอุดมศักดิ์ รักษาดี ภอ. 36799		
นายเฉลิมวุฒิ เจริญศรี ภอ. 6764		
DRAW BY		
ADDRESS ELECTRICAL ENGINEER		
NO.	REVISION	DATE
DATE		
DRAWING NAME		
PLATE NO.	DRAWING NO.	
TOTAL		
เป็นของ บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด ไม่สามารถ ครอบครอง ผลิตซ้ำโดยไม่ขออนุญาต บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด ขอสงวนสิทธิ์ ในงานออกแบบและงาน วิศวกรรมโยธาและโยธา		

พื้นที่สีเขียวของโครงการ 2,168.00 ตารางเมตร

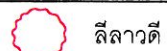
ไม้ยืนต้น ของโครงการ 1,317.10 ตารางเมตร

ไม้พุ่มและไม้คลุมดิน ของโครงการ 850.90 ตารางเมตร



ไม้ยืนต้น

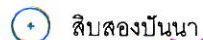
ไม้พุ่มและพืชคลุมดิน



ลีลาวดี



หมากเขียว



สีบสองปันนา



แฟนไอริช



พลับพลึงหนู



ชาทอง



หญ้านวลน้อย



จั่ง

Kamala Falls
Company Limited

เลื่องศิริธร

ลงชื่อ.....

กรรมการบริษัท

(นายสมมิตร สารรักษ์)

รูปที่ 9
ผังแสดงการจัดภูมิสถาปัตยกรรมของโครงการ

มกราคม 2558

75/75

ลงชื่อ.....

(นายอสมสิน อภิจิต)

1:500



Kamala Falls Hill

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอนไว เอกซ์เพิร์ต จำกัด



PROJECT
KAMALA FALLS HILL

ADDRESS

ต.คนตา อ.เกาะช้าง จ.ภูเก็ต

PROJECT OWNER

KAMALA FALLS HILL

PROJECT DIRECTOR

คุณ สมมิตร สารรักษ์
Mr.SOMMITR SANRAK

ARCHITECT

นายปณณสิทธิ์ เข้มสกุล
สถ. 1571

นายธนิต รัตนพันธ์

ก.สถ. 11334

STRUCTURE ENGINEER

นายอุดมศักดิ์ รัชชาติ
กบ. 36799

นายเดวิด วุฒิ เจริญพร
กบ. 764

DRAW BY

ADDRESS

ELECTRICAL ENGINEER

NO. REVISION DATE

DATE

DRAWING NAME

PLATE NO. DRAWING NO.

TOTAL

ผู้รับจ้างจะดำเนินการตามแบบ
และข้อกำหนดของเจ้าของโครงการ
และปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง
อย่างเคร่งครัด และรับผิดชอบต่อ
ความเสียหายที่เกิดขึ้น