



ที่ ทส ๑๐๑๐.๕/ ๕ ๖ ๘ ๒

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
๖๐/๑ ซอยพิบูลวัฒนา ๗ ถนนพระรามที่ ๖
แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๒๕ เมษายน ๒๕๖๒

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นโครงการ อาคารอยู่อาศัยรวม ซีรีน เพลส
(SERENE PLACE) (เดิมชื่อโครงการ อาคารอยู่อาศัยรวม ๔ ชั้น จำนวน ๖๐ ห้องพัก) ของบริษัท ซีรีน เขากลัก จำกัด
เรียน นายกองค์การบริหารส่วนตำบลบางม่วง

- สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาหนังสือบริษัท โปรเกรสซ์ ทิม คอนซัลแตนท์ จำกัด ที่ PTC 123/2561
ลงวันที่ ๖ กันยายน ๒๕๖๑
๒. สำเนาหนังสือจังหวัดพังงา ที่ พง ๐๐๑๔.๒/๓๕๐๕ ลงวันที่ ๑๑ เมษายน ๒๕๖๒
๓. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ อาคารอยู่อาศัยรวม ซีรีน เพลส (SERENE PLACE) (เดิมชื่อ
โครงการ อาคารอยู่อาศัยรวม ๔ ชั้น จำนวน ๖๐ ห้องพัก) ของบริษัท ซีรีน เขากลัก จำกัด
ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ด้วย บริษัท ซีรีน เขากลัก จำกัด ได้มอบหมายและมอบอำนาจให้บริษัท โปรเกรสซ์ ทิม
คอนซัลแตนท์ จำกัด จัดทำและเสนอรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นโครงการ อาคารอยู่อาศัยรวม ซีรีน
เพลส (SERENE PLACE) (เดิมชื่อโครงการ อาคารอยู่อาศัยรวม ๔ ชั้น จำนวน ๖๐ ห้องพัก) ของบริษัท ซีรีน เขากลัก
จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๗ ตำบลบางม่วง อำเภอดงทับปะ จังหวัดพังงา เป็นโครงการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (ให้เช่า)
มีจำนวนห้องพัก ๖๐ ห้อง มีพื้นที่ใช้สอยอาคาร ๑,๘๓๐.๔๑ ตารางเมตร ให้สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้ดำเนินการตามขั้นตอนการ
พิจารณารายงาน และจังหวัดพังงาได้แจ้งมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อม
เบื้องต้นและรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม จังหวัดพังงา ในการประชุม
ครั้งที่ ๓/๒๕๖๒ เมื่อวันที่ ๑๓ มีนาคม ๒๕๖๒ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมเบื้องต้นโครงการ อาคารอยู่อาศัยรวม ซีรีน เพลส (SERENE PLACE) (เดิมชื่อโครงการ อาคารอยู่อาศัยรวม
๔ ชั้น จำนวน ๖๐ ห้องพัก) ของบริษัท ซีรีน เขากลัก จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๗ ตำบลบางม่วง อำเภอดงทับปะ จังหวัดพังงา
รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒ โดยให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการ
ติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๓ ทั้งนี้ หากองค์การบริหาร
ส่วนตำบลบางม่วงได้อนุญาตโครงการแล้ว ขอความร่วมมือองค์การบริหารส่วนตำบลบางม่วงส่งสำเนาใบอนุญาต
พร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(นายสุชาติ จิตปรีดิ์)

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๕๐๐ กด ๒ กด ๖๘๑๐-๖๘๑๕

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖

รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

**มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ที่ โครงการ อาคารอยู่อาศัยรวม ซีรีน เพลส (SERENE PLACE)
ของ บริษัท ซีรีน เขาหลัก จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด**

โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม ซีรีน เพลส (SERENE PLACE) ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 7 ตำบลบางม่วง อำเภอตะกั่วป่า จังหวัดพังงา มีลักษณะโครงการเป็นอาคารอยู่อาศัยรวม จำนวน 60 ห้องพัก มีขนาดเนื้อที่โครงการเนื้อที่ 1-2-16.90 ไร่ หรือคิดเป็นพื้นที่ 2,467.60 ตารางเมตร มีลักษณะอาคารเป็น อาคาร ค.ส.ล. 4 ชั้น จำนวน 1 อาคาร สูง 14.56 เมตร มีพื้นที่ใช้สอย 1,830.41 ตารางเมตร จัดทำรายงานฯ โดยบริษัท โปรเกรสส์ ทีม คอนซัลแตนท์ จำกัด ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. โครงการจะต้องยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น โครงการ อาคารอยู่อาศัยรวม ซีรีน เพลส (SERENE PLACE) ของ บริษัท ซีรีน เขาหลัก จำกัด อย่างเคร่งครัด

2. โครงการจะต้องบันทึกผลการติดตามตรวจสอบการดำเนินการหรือการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงาน และส่งผลการดำเนินการมายังหน่วยงานผู้อนุญาตและสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3. ในกรณีที่โครงการมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้โครงการแจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการดังนี้

1) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับจดแจ้งให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจดแจ้งไว้ แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ

SERENE KHAOLAK CO., LTD.
บริษัท ซีรีน เขาหลัก จำกัด

ลงชื่อ

(นายดวงนุกุลวานิช)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท ซีรีน เขาหลัก จำกัด

มีนาคม 2562

ลงชื่อ

(นายปภากร)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรเกรสส์ ทีม คอนซัลแตนท์ จำกัด

1/70

มีนาคม 2562



2) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตจัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมชุดที่เกี่ยวข้องให้ความเห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลง ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ

4. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากกิจกรรมการดำเนินโครงการ หรือโครงการก่อให้เกิดความเสียหายแก่สาธารณสมบัติ หรือชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน เจ้าของโครงการจะต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยไม่ชักช้า และแจ้งหน่วยงานอนุญาต สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อหาแนวทางและมาตรการในการแก้ไขปัญหาต่อไป

SERENE KHAOLAK CO., LTD.
บริษัท ซีรีน เขาลาก จำกัด

ลงชื่อ

(นายสงวน กุลวานิช)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท ซีรีน เขาลาก จำกัด

มีนาคม 2562

ลงชื่อ

(นายปภากร บงกชรัตน์)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรเกรสซีฟ คอนซัลแตนท์ จำกัด

2/70

มีนาคม 2562



ตารางที่ 1 สรุปผลการประเมินสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ในช่วงดำเนินการก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ		ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ		มาตรการป้องกันและแก้ไข		มาตรการติดตามตรวจสอบ									
1. ทรัพยากรทางกายภาพ		ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ		มาตรการป้องกันและแก้ไข		มาตรการติดตามตรวจสอบ									
1.1 ลักษณะภูมิประเทศ และการเปลี่ยนแปลงของดิน	ในการดำเนินการก่อสร้างอาคารของโครงการ ไม่มีการปรับความลาดชันหรือเปลี่ยนแปลงระดับความสูงของพื้นดินเดิม อันจะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงลักษณะภูมิประเทศและทำให้เกิดการพังทลายของดินแต่อย่างใด เนื่องจากพื้นที่โครงการมีสภาพเป็นพื้นที่ราบอยู่แล้ว โดยจะมีเพียงการปรับแก้พื้นที่ภายในโครงการเพียงเล็กน้อยเพื่อเป็นการเตรียมการก่อสร้างเท่านั้น ในการก่อสร้างอาคารของโครงการนั้น โครงการเลือกใช้ฐานรากแบบเสาเข็มตอก ซึ่งในการก่อสร้างฐานรากดังกล่าวนั้น จำเป็นต้องมีการขุดดินบางส่วนภายในพื้นที่ออก เพื่อหล่อเสาเข็มของอาคาร โดยในขั้นตอนการขุดดินออกดังกล่าวนั้น อาจมีความเสี่ยงต่อการพังทลายของดินจากบริเวณพื้นที่ข้างเคียงได้	ดินที่ขุดขึ้นมาจากฐานรากของโครงการให้เป็นสัดส่วนและต้องปิดปากคลุมในพื้นที่ที่ขุดล้อม	1. การก่อสร้างฐานรากอาคาร ผู้รับเหมารักษาความปลอดภัยบริเวณก่อสร้างต่ออาคารข้างเคียงและอาคารโดยรอบของดินรอบๆ บริเวณก่อสร้าง	2. ดินที่ขุดขึ้นมาจากฐานรากของโครงการให้เป็นสัดส่วนและต้องปิดปากคลุมในพื้นที่ที่ขุดล้อม	3. เจ้าของโครงการต้องกำกับให้ผู้รับเหมารักษาความปลอดภัยบริเวณ เช่น กองหินทราย ไม้ เครื่องเจาะ เครื่องผสมปูน เป็นต้น ให้จำกัดภายในพื้นที่ก่อสร้างเท่านั้น โดยต้องมีวัสดุกันโดยรอบ	4. เศษวัสดุก่อสร้างที่นำใช้แล้ว เช่น เศษอิฐ เศษปูน ควรนำมากองพื้นที่ลุ่มในโครงการ เพื่อเป็นการรับสภาพพื้นที่โครงการไปด้วย	5. เมื่อการก่อสร้างแล้วเสร็จจะต้องขนย้ายวัสดุอุปกรณ์ เศษวัสดุก่อสร้างออกจากพื้นที่โครงการ และเก็บกวาดให้เรียบร้อย หากมีการตกหล่นของเศษหิน ดิน ทราย ในพื้นที่โครงการและพื้นที่ใกล้เคียง	6. ก่อนเริ่มก่อสร้าง จะต้องปรับแก้ที่ดินในพื้นที่ให้ราบเรียบเสมอกันก่อน	7. การปรับแก้พื้นที่ของโครงการ ให้กระทำเฉพาะในส่วนที่ไม่มีฝนตกเท่านั้น	8. ในระหว่างการก่อสร้าง ต้องให้คนงานตรวจสอบพื้นที่ก่อสร้างอยู่เสมอ หากพบว่ามีร่องน้ำหรือช่องว่างใดๆ จะต้องรีบแก้ไขและต้องรีบปิดกั้นหรือซ่อมแซมพื้นที่ทันที	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านการพังทลายของดิน	1. การก่อสร้างบ่อหนองน้ำ ให้กระทำเฉพาะในส่วนที่ไม่มีฝนตกเท่านั้น	2. ติดตั้งโครงสร้างป้องกันดินพังทลายโดยใช้ Sheet pile	3. ดินที่ขุดขึ้นมาจากฐานรากของโครงการให้เป็นสัดส่วนและต้องปิดปากคลุมในพื้นที่ที่ขุดล้อม	- ติดตามดูกองวัสดุอุปกรณ์ และเศษวัสดุก่อสร้างว่ามีการกองให้เป็นสัดส่วนและปิดหรือปกคลุมในพื้นที่ที่ขุดล้อมหรือไม่

SERENE KHAOLAK CO., LTD.

ลงชื่อ.....
(นายสมชาย กุลวงษ์)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท ซีเอ็น เขาลาก จำกัด

มีนาคม 2562

ลงชื่อ.....

(นายปภากร บัวทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปธารสส์ ศึกษาศาสตร์พัฒนา จำกัด

มีนาคม 2562



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ในช่วงดำเนินการก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
1.2 การเปิดหน้าดิน/การขุด/ การเคลื่อนย้าย/การปรับถม	ในระยะก่อสร้างอาคารของโครงการ ไม่มีการปรับเปลี่ยนหรือการ ปรับพื้นที่แต่อย่างใด มีแต่เพียงการปรับพื้นที่เพื่อวางฐานรากของอาคารเพียง เล็กน้อยเท่านั้น เนื่องจากพื้นที่โครงการเป็นพื้นที่ราบอยู่ก่อนแล้ว ทำให้มี ปริมาณดินที่เกิดจากการขุดไม่มากนัก ทั้งนี้ จะเห็นได้ว่ากิจกรรมในช่วง ก่อสร้าง คือ การวางฐานราก เป็นกิจกรรมที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดการ พังทลายของดินน้อยมาก ซึ่งกิจกรรมดังกล่าวอาจก่อให้เกิดผลกระทบในเรื่อง การชะล้างพังทลายของดินได้ในระดับหนึ่ง โดยเฉพาะในช่วงที่มีฝนตกเท่านั้น ดังนั้น คาดว่าการปรับเปลี่ยน/ปรับถมพื้นที่ของโครงการในช่วงก่อสร้าง อาจ ก่อให้เกิดผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียงอยู่ในทิศทางลบระดับต่ำ	1. ในการปรับดินต้องบดอัดดินให้แน่นและสม่ำเสมอ 2. ดูแลไม่ให้มีการขุดทำลายหน้าดินในบริเวณที่ไม่มีการก่อสร้าง เพื่อไม่ให้ เกิดการพังทลายของหน้าดิน 3. ดินที่ขุดขึ้นมาจากการทำฐานราก ท่อ ต้องกองไว้ในที่เฉพาะและเป็น สัดส่วน และต้องปิดหรือปกคลุมในพื้นที่ที่ปิดล้อม ซึ่งไม่ก่อให้เกิดความ เดือดร้อนต่อเจ้าของที่ดินข้างเคียง และสามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้ 4. ไม่ขุดตัดดินในขณะฝนตก และในช่วงเวลากลางคืน 5. ในระหว่างปรับถมพื้นที่ จะต้องมีการควบคุมงานอยู่ตลอดเวลา และ ดูแลการปฏิบัติงานอย่างใกล้ชิด เพื่อให้เป็นไปตามรูปแบบที่ได้ออกแบบและ คำนวณไว้ 6. ตอกเข็มพืด (Sheet Pile) บริเวณด้านข้างพื้นที่โครงการในช่วงที่มีการขุด ปรับ เพื่อป้องกันการพังทลายของดินจากพื้นที่ข้างเคียง	
1.3 คุณภาพอากาศ	ในการก่อสร้างโครงการ จะมีกิจกรรมที่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพ อากาศ เช่น การเลื่อยไม้ การขนส่งวัสดุก่อสร้างโดยรถบรรทุก การผสมปูน เป็นต้น ซึ่งอาจก่อให้เกิดฝุ่นละอองฟุ้งกระจายไปยังพื้นที่ข้างเคียงได้ สำหรับ พื้นที่บริเวณทางเข้า-ออกของรถขนส่งวัสดุก่อสร้างนั้น อาจมีเศษดิน ทรายตก หล่นบนถนนสาธารณะได้ ซึ่งเมื่อรถวิ่งทับนานๆ จะทำให้เกิดฝุ่นละอองฟุ้ง กระจายได้ นอกจากนี้ เนื่องจากบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการนั้น ส่วนใหญ่มี การใช้ประโยชน์เป็นบ้านพักอาศัย โรงแรม ร้านอาหาร และสวนป่าส้ม น้ำมัน เป็นต้น ซึ่งฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นภายในพื้นที่ก่อสร้าง สามารถฟุ้งกระจาย เข้าสู่อาคารดังกล่าวได้ ดังนั้น ในระหว่างการก่อสร้างจะต้องมีการฉีดล้างล้อ และฉีดพื้นถนนอย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันฝุ่นละอองฟุ้งกระจายออกไปสู่	1. การก่อสร้างอาคารในชั้นที่สูงขึ้นไป ต้องกันผ้าใบหรือกันตาข่ายตาขีด คลุมตัวอาคารในชั้นที่ต่ำกว่า เพื่อป้องกันฝุ่น และป้องกันวัสดุกระเด็นไปตก หล่นในพื้นที่ข้างเคียง 2. ฉีดพรมน้ำบริเวณแนวนถนนและถนนสาธารณะก่อนถึงโครงการอย่าง สม่ำเสมอ เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่น 3. ปิดคลุมกองวัสดุก่อสร้าง ด้วยผ้าใบอย่างมิดชิด หรือเก็บไว้ในอาคารเก็บ วัสดุก่อสร้างให้เรียบร้อย 4. ฉีดพรมน้ำให้ทั่วพื้นที่ก่อสร้าง อย่างน้อย 3-4 ครั้ง/วัน 5. ใช้อุปกรณ์ป้องกันฝุ่นละอองส่วนบุคคล เช่น ผ้าปิดจมูก เพื่อป้องกันฝุ่น ละอองช่วงที่มีการฟุ้งกระจาย	- ตรวจสอบการคลุมผ้าใบกัน ตัวอาคารเพื่อป้องกันฝุ่นตลอด ระยะเวลาการก่อสร้าง - ตรวจสอบการปิดคลุมของ รถบรรทุกขนส่งวัสดุตลอด ระยะเวลาของช่วงก่อสร้าง - ตรวจสอบความเร็วของ รถบรรทุกตลอดระยะเวลา บรรทุกวัสดุก่อสร้าง

ลงชื่อ

(นายสงวน กุลวานิช)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท ซีริน เขาหลัก จำกัด

มีนาคม 2562

SERENE KHAOLAK CO., LTD.

บริษัท ซีริน เขาหลัก จำกัด

ลงชื่อ

(นายปภากร วัฒนชัย)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรเทคทีฟ คอนซัลแตนท์ จำกัด

มีนาคม 2562



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นและแนบแผนผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นและมาตรการการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ในช่วงดำเนินการก่อสร้าง

องค์ประกอบที่ต้องประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น	มาตรการป้องกันและแก้ไข	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
บริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	ดินนั้น ในช่วงก่อสร้างอาคารของโครงการนั้น จะมีลมที่พัดมาจากทิศตะวันออก. ทิศตะวันตกเฉียงเหนือ และทิศตะวันตก ซึ่งจากการประเมินปริมาณฝนและของที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้างโครงการมีค่าเท่ากับ 0.032, 0.014 และ 0.021 มม./ลบ.ม. ตามลำดับ ซึ่งปริมาณฝนที่เกิดขึ้นดังกล่าวมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (ค่ามาตรฐานฝนเฉลี่ย 24 ซม. เท่ากับ 0.33 มม./ลบ.ม. ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 พ.ศ.2538) นอกจากนี้ โครงการได้มีการมีการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านฝนและของซึ่งระบุไว้ในบทที่ 5 ของรายงานฉบับหลัก ดังนั้น คาดว่าผลกระทบที่เกิดขึ้นเมื่อคุณภาพอากาศจะอยู่ในขีดที่ยอมรับได้ปานกลาง	6. ห้ามเผาเศษวัสดุกิ่งไม้และเศษวัสดุที่เกิดจากคานงานโดยเด็ดขาด 7. การผสมคอนกรีต การใส่ปูน หรือการกระทุ้งใดๆ ที่ก่อให้เกิดฝุ่น ต้องมีวัสดุปิดกั้นเพื่อป้องกันฝุ่นกระจาย 8. รถบรรทุกที่ออกจากพื้นที่ก่อสร้าง ต้องมีการฉีดล้างล้อทุกคัน เพื่อลดปริมาณดินที่ติดล้อ และลดฝุ่นบนถนนและถนนสาธารณะ 9. รถบรรทุกที่ติดล้อที่เข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้าง ต้องมีผ้าใบปิดคลุมกระบะอย่างมิดชิดทุกคัน 10. ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องปิดกั้นพื้นที่ด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้าง ด้วยตาข่ายตาข่ายเขียว หรือรั้วสังกะสีเพื่อป้องกันฝุ่นและของฟุ้งกระจายออกมทางด้านหน้า 11. คนขับรถบรรทุกจะต้องจำกัดความเร็วรถไม่เกิน 30 กม./ชม. 12. โครงการจะต้องหลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุที่ก่อฝุ่นในช่วงที่มีฝนตก เพื่อป้องกันไม่ให้มีเศษดินติดล้อรถ ซึ่งจะทำให้เกิดฝุ่นฟุ้งกระจายเมื่อแห้ง และจะมีรถวิ่งทับ 13. ห้ามรถบรรทุกที่เข้า-ออก โครงการทุกครั้ง เพื่อลดผลกระทบจากเศษดินของรถบรรทุกที่จะวิ่งออกสู่ถนนภายนอกโครงการ 14. ติดตั้งผ้าใบก่อสร้าง (Mesh Sheet) รอบอาคารของโครงการตลอดระยะเวลาก่อสร้าง 15. ห้ามเผาวัสดุพืชภายในพื้นที่โครงการโดยเด็ดขาด เนื่องจากอาจส่งผลกระทบต่อคุณภาพอากาศของชุมชนข้างเคียง 16. เศษวัสดุพืชที่เหลือภายหลังการปฏิบัติงาน ผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องขนย้ายไปกำจัดในพื้นที่ของผู้นำมา โดยไม่ให้ก่อให้เกิดมลพิษต่อพื้นที่ข้างเคียง	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

BERENE KHAOLAK CO., LTD.

บริษัท เบเรเน่ ขาหลัก จำกัด

(นายสมาน ภูคาวานิช)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท ซีอีเอ็ม เอชแอล จำกัด

มีนาคม 2562

5/70

มีนาคม 2562

ลงชื่อ.....

(นายสมาน ภูคาวานิช)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปเรทรีตเมนต์ จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นและมาตรการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ในช่วงดำเนินการก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		17. การกำจัดวัชพืชที่เกิดขึ้นภายในพื้นที่โครงการจะต้องกำจัดด้วยวิธีการที่ อนุรักษ์สิ่งแวดล้อม เช่น การฝังกลบภายในพื้นที่ หรือการนำต้นวัชพืชที่ตัด กลับมาใช้ใหม่มากที่สุด เป็นต้น ซึ่งโครงการจะต้องระบุในสัญญาจ้างเหมา ก่อสร้างกับทางผู้รับเหมาจะต้องปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด	
1.4 เสียงและการสั่นสะเทือน	เสียง แหล่งกำเนิดของเสียงในระหว่างการก่อสร้าง ได้แก่ เสียงจาก เครื่องจักร เสียงรถบรรทุก การผสมปูน การตัดเหล็ก การตอกตะปู รวมทั้ง กิจกรรมอื่นๆ ซึ่งเสียงดังกล่าวจะเกิดขึ้นบางช่วงเวลาไม่ต่อเนื่อง เกิดเสียง ดังระดับน้อยและมีเฉพาะบางช่วงเวลาลงวันเท่านั้น ส่วนกิจกรรมที่ ก่อให้เกิดเสียงดังและการสั่นสะเทือนที่สำคัญมาจากการวางฐานรากของ อาคาร ซึ่งโครงการเลือกการวางฐานรากแบบเข็มตอก และในการก่อสร้าง อาคารของโครงการมีการใช้ระยะจากแนวเขตที่ดินที่ติดต่างๆ จึงคาดว่า ปัญหาดังกล่าวจะเกิดขึ้นได้น้อย ทั้งนี้ในการประเมินระดับเสียงที่เกิดขึ้น พบว่า พื้นที่ที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างโครงการมากที่สุด มีระยะห่าง ประมาณ 100.00 เมตร มีการใช้ประโยชน์เป็นบ้านพักอาศัย จึงมีความเสี่ยง ที่จะได้รับความเสียหายจากกิจกรรมดังกล่าวของโครงการได้ จากการคำนวณ พบว่า กิจกรรมการวางฐานรากแบบเข็มตอก ของโครงการ จะก่อให้เกิดเสียงดังรอบกวณต่ออาคารใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้าง โครงการ (ระยะห่างของตัวอาคารประมาณ 100.00 ม.) ซึ่งจากการประเมิน ระดับเสียงที่ดังที่สุดเท่ากับ 71.52 dBA ซึ่งเมื่อนำไปเปรียบเทียบกับระดับ เสียงที่ยอมรับได้ตามมาตรฐานของ ISO กำหนดไว้ คือ ไม่เกิน 70 dBA พบว่า ระดับความดังของเสียงที่คำนวณได้ต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่	1. จำกัดระยะเวลาทำงานในขั้นตอนที่ทำให้เกิดเสียงดังให้นั้นการทำงานวัน จันทร์-ศุกร์ เวลา 09.00-17.00 น. 2. ความคุมดูแลคนงานให้รักษาความสงบอยู่เสมอ ไม่ส่งเสียงดังรบกวนผู้อื่น ในสถานที่ทำงาน 3. ตรวจสอบ เครื่องจักรให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอเพื่อลดเสียงดัง 4. ใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียง เช่น ครบอบหู เพื่อป้องกันเสียงที่ดังมากเกินไป 5. จำกัดความเร็วรถขนส่งวัสดุที่ก่อสร้างไม่ให้เกิน 30 กม./ชม. 6. ต้องปฏิบัติตามรายละเอียดและคุณสมบัติของเครื่องตอกเสาเข็ม 7. ต้องมีผู้ควบคุมงานทำหน้าที่ตรวจสอบความปลอดภัยของการทำงาน ภายใต้การ ควบคุมของวิศวกรตลอดจนต้องมีผู้ให้สัญญาณและผู้ควบคุมเครื่องตอก เสาเข็ม 8. ผู้รับเหมาดึงรถรถอุปกรณ์ต่างๆ ก่อนทำการตอกเสาเข็ม โดยบันทึกวัน เวลาที่ตอก ผลการตรวจ และเก็บเอกสารไว้ให้เจ้าหน้าที่ตรวจสอบ 9. โครงการจะติดตั้งรั้วชั่วคราวลักษณะเป็นรั้วทึบ ทำจากวัสดุอลูมิเนียม (Alumetum Sheet) ความหนาไม่น้อยกว่า 1.59 มิลลิเมตร (0.0625 นิ้ว) สูง 3 เมตร รอบพื้นที่โครงการ 10. การขุดดินหรือการวางฐานรากแบบเข็มตอก (Sheet pile) จะต้องทำ อาคารที่กำลังก่อสร้างกับอาคารที่อยู่บริเวณใกล้เคียง	- ตรวจสอบความเร็วของ รถบรรทุกตลอดระยะเวลา บรรทุกวัสดุที่ก่อสร้าง

SAOLAK CO., LTD.

ลงชื่อ..... ชูรินทร์ เขาหลัก จำกัด

(นายชูรินทร์ เขาหลัก)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท ชูรินทร์ เขาหลัก จำกัด

มีนาคม 2562

ลงชื่อ.....

(นายปภากร บัวพันธ์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปธารส ทีวี คอมมูนิเคชั่น จำกัด

มีนาคม 2562



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ในช่วงดำเนินการก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าที่เกี่ยวข้อง	ผลกระทบที่สิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข	มาตรการเฝ้าระวังตรวจสอบ
	ยอมรับได้เล็กน้อย ดังนั้น เพื่อเป็นการลดระดับเสี่ยงที่เกิดขึ้น โครงการจะติดตั้งตัวตรวจสภาวะเป็นวัฏกับ ทำจากวัสดุอลูมิเนียม (Aluminium Sheet) ความหนาแน่นน้อยกว่า 1.59 มิลลิเมตร (0.0625 นิ้ว) สูง 3 เมตร รอบพื้นที่โครงการ ซึ่งกำแพงดังกล่าวเปรียบเสมือนกับกำแพงกันเสียงของโครงการ สามารถลดระดับเสียงได้ประมาณ 23 เดซิเบล(เอ) ทำให้ระดับเสียงที่เกิดขึ้นจากการวางฐานรากแบบเข็มตอกของโครงการลดลงเหลือ 48.52 เดซิเบล(เอ) (71.52-23 = 48.52 dBA) ซึ่งอยู่ในมาตรฐานที่สามารถยอมรับได้ ความถี่เสียงที่อื่น	แรงสั่นสะเทือนได้ ซึ่งการขุดเปิด (Open trench) จะมีประสิทธิภาพในการลดทอนแรงสั่นสะเทือนได้ดีกว่าตุ้ม (Fill trench) โดยทางโครงการได้ทำการขุดเปิด ขนาด กว้าง 1.0 ม. และลึก 1.0 ม. 1. การจัดลำดับการตอกเสาเข็ม โดยการตอกเสาเข็มเรียงจากด้านที่มีอาคารไปหาพื้นที่ว่างเพื่อลดแรงอัด โดยเสาเข็มที่ตอกแล้วจะทำหน้าที่เป็นแนวป้องกันไม่ให้มวลดินเคลื่อนที่เข้าหาแนวป้องกันดิน	มาตรการเฝ้าระวังตรวจสอบ
	กิจกรรมการก่อสร้างฐานรากของอาคารเป็นหลัก ซึ่งขั้นตอนดังกล่าวจะก่อให้เกิดเสียงดังและแรงสั่นสะเทือนได้ ทั้งนี้ ในการประเมินระดับความถี่และพื้นที่อื่นที่เกิดขึ้น พบว่า พื้นที่ที่อยู่ใกล้โครงการมากที่สุดมีระยะห่างประมาณ 100.00 เมตร มีการใช้ประโยชน์เป็นบ้านพักอาศัย จึงมีความเสี่ยงที่จะได้รับความเสียหายจากกิจกรรมดังกล่าวของโครงการได้ ซึ่งสามารถประเมินความถี่และพื้นที่อื่น (Peak Particle Velocity: PPV) ที่ระยะทางห่างจากแหล่งกำเนิด โดยใช้สมการความสัมพันธ์ของ Rumder (1978) จะเห็นว่า พื้นที่ที่อยู่ใกล้โครงการมากที่สุด มีระยะห่างประมาณ 100.00 เมตร มีการใช้ประโยชน์เป็นบ้านพักอาศัย ด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือ จะไม่ได้รับแรงสั่นสะเทือนจากการก่อสร้างฐานรากของโครงการ เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานของ German DIN 4150 (PPV < 5 mm/s) ซึ่งความถี่และพื้นที่อื่นที่เกิดขึ้นจากโครงการจะไม่ส่งผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียง		

SERENE KHAOLAK CO., LTD.

บริษัท ซีรีน เขาหลัก จำกัด

ลงชื่อ
(นายสงวน ภูควานิช)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท ซีรีน เขาหลัก จำกัด

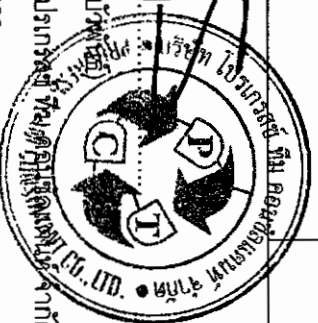
มีนาคม 2562

7/70

ลงชื่อ
(นายปภากร บัวพงษ์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท ไปรษณีย์ไทย จำกัด

มีนาคม 2562



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ในช่วงดำเนินการก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
2. ทรัพยากรทางชีวภาพ			
2.1 ชีวภาพทางบก	สภาพพื้นที่โครงการปัจจุบัน มีสภาพเป็นพื้นที่ราบรังก้าง ไม่มีการใช้ประโยชน์ที่ดินแต่อย่างใด โดยภายในพื้นที่โครงการ มีพืชพรรณชนิดต่างๆ และหญ้าขึ้นปกคลุมอยู่ทั่วไป ได้แก่ ต้นมะพร้าว ต้นมะม่วงหิมพานต์ ต้นเตาร้าง ต้นหว้า ต้นสาบเสือ ต้นไทรยวบ และหญ้าตีนกา เป็นต้น ส่วนสัตว์ที่พบภายในพื้นที่โครงการ ได้แก่ เช่น มด มีเสื่อ และกิ้งกือ เป็นต้น สัตว์ดังกล่าวจะหาอาหาร และพักอาศัยอยู่บริเวณพื้นที่โครงการ และบริเวณใกล้เคียง ทั้งนี้ สัตว์ที่พบทั้งหมด มีความสามารถในการปรับตัวให้เข้ากับสภาพแวดล้อมได้เป็นอย่างดี และไม่จัดเป็นสัตว์ป่าสงวน สัตว์ป่าคุ้มครอง ตามพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ.2535 แต่อย่างใด เนื่องจากสัตว์ที่พบเป็นชนิดที่มีการแพร่กระจายทั่วไปตามพื้นที่ต่างๆ ของประเทศไทย สำหรับผลกระทบต่อสัตว์ที่มีอยู่เดิม นั้น จะมีผลกระทบโดยตรงต่อสัตว์ที่พบดังกล่าว เนื่องจากแหล่งอาหารของสัตว์ถูกทำลาย แต่ทั้งนี้ เนื่องจากสัตว์ที่พบโดยส่วนใหญ่ในพื้นที่ เป็นสัตว์ที่มีความสามารถในการปรับตัวได้สูง และสามารถเคลื่อนไปหาแหล่งที่อยู่อาศัย หรือแหล่งอาหารอื่นได้ กอปรกับเมื่อโครงการก่อสร้างอาคารแล้วเสร็จ และจัดพื้นที่สีเขียวในส่วนพื้นที่ว่างของโครงการ ทำให้สัตว์ดังกล่าวข้างต้น สามารถกลับมาอยู่อาศัย หรือหาอาหารในบริเวณพื้นที่โครงการได้อีกครั้ง ดังนั้น คาดว่ากิจกรรมในช่วงก่อสร้างอาคารของโครงการ จะส่งผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพทางบก โดยผลกระทบที่เกิดขึ้นจะอยู่ในทิศทางลบระดับต่ำ	1. ควบคุมดูแลคนงานไม่ให้ไปทำลายต้นไม้ หรือพืชพรรณในพื้นที่ข้างเคียง 2. ต้องมีการปรับปรุงฟื้นฟูสภาพพื้นที่โครงการก่อนเสร็จสิ้นการก่อสร้าง 3. ผู้รับเหมาควบคุมดูแลการเททิ้งสารเคมีที่ใช้ในโครงการ โดยห้ามคนงานนำไปรดน้ำต้นไม้โดยเด็ดขาด 4. เลือกตำแหน่งที่เหมาะสมในการกองวัสดุก่อสร้างโดยไม่ให้ทำลายพืชพรรณต่างๆ	

ลงชื่อ

(นายสงวน กุลวนิช)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท ซีรีน เขาหลัก จำกัด

มีนาคม 2562

SERENE KHAOLAK CO., LTD.

บริษัท ซีรีน เขาหลัก จำกัด

ลงชื่อ

(นายปลากร บัวพุ่ม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรเกรส ทีม คอนซัลแตนท์ จำกัด

มีนาคม 2562



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาจากการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ในช่วงดำเนินการก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ และคุณค่าที่เกี่ยวข้อง	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.2 ชีวภาพทางน้ำ	เนื่องจากพื้นที่โครงการไม่อยู่ติดแหล่งน้ำธรรมชาติหรือทางน้ำสาธารณะแต่ผ่าน ดังนั้น จึงไม่เกิดผลกระทบต่อชีวนาพทางน้ำแต่อย่างใด แต่ทั้งนี้ จากการสำรวจบริเวณโดยรอบที่สิ่งโครงการและบริเวณข้างเคียง พบแหล่งน้ำทะเล คือ หาดบางลึก บริเวณด้านทิศตะวันตกของพื้นที่โครงการ ซึ่งมีระยะห่างจากพื้นที่โครงการ ประมาณ 900 เมตร โดยมีลักษณะโดยทั่วไปประกอบด้วย ต้นสนทะเลตลอดแนว สำหรับการดำเนินการของโครงการ คาดว่าไม่ส่งผลกระทบต่อแหล่งน้ำดังกล่าว เนื่องจากโครงการจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียที่สามารถบำบัดให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้ง อีกทั้งน้ำทิ้งและน้ำฝนของโครงการจะมีการนำกลับมาใช้รดน้ำต้นไม้และพื้นที่สีเขียวภายในโครงการได้มีการระบายออกนอกพื้นที่โครงการ แต่อย่างใด	- ไม่มีมาตรการ	
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์	การใช้พื้นที่ในช่วงก่อสร้าง ผู้รับเหมายกใช้น้ำจากการประปาส่วนภูมิภาคสาขาตะกั่วป่า เป็นแหล่งน้ำหลัก และเก็บไว้ในถังเก็บน้ำ ขนาด 2,000 ลิตร จำนวน 3 ถัง (ความจุรวม 6,000 ลบ.ม.) สำหรับสำรองน้ำไว้ใช้สอยในช่วงก่อสร้าง สำหรับกิจกรรมการก่อสร้างที่ต้องใช้น้ำ เช่น การผสมปูน การฉีดพรมพื้นที่ การล้างอุปกรณ์การก่อสร้าง การล้างมือ ด้านเท้าของคนงาน ซึ่งถึงกับน้ำสำรองดังกล่าว มีเพียงพอต่อความต้องการใช้น้ำในแต่ละวัน ซึ่งมีประมาณ 5.15 ลบ.ม./วัน ทั้งนี้ กิจกรรมการก่อสร้างมีเพียงบางกิจกรรมที่ต้องใช้น้ำในปริมาณมากและการใช้น้ำมีปริมาณมากเฉพาะในช่วงแรกของขุดลอกก่อสร้างเท่านั้น ซึ่งคาดว่าจะการใช้น้ำของโครงการในช่วงก่อสร้าง จะไม่ก่อให้เกิดการขาดแคลนน้ำใช้ของชุมชนใกล้เคียงแต่อย่างใด	- จัดซื้อน้ำสะอาดสำหรับบริโภคไว้ให้คนงานอย่างเพียงพอ - ตรวจสอบสภาพของอุปกรณ์ที่ใช้ส่งน้ำและเก็บน้ำ เช่น ถังกักน้ำ สายยาง ถังเก็บน้ำ ภายในพื้นที่โครงการให้สภาพดีอยู่เสมอ และซ่อมแซมทันทีเมื่อเกิดการชำรุด - ต้องมีการรองรับน้ำฝนไว้ใช้ภายในพื้นที่ก่อสร้าง - การล้างวัสดุก่อสร้าง ต้องล้างในกระบะที่สามารถรองรับน้ำไว้ได้ เพื่อให้สามารถนำส่งวัสดุก่อสร้างอื่นได้ - ดูแลระบบจ่ายน้ำ เครื่องสูบน้ำ ท่อส่งน้ำ ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ - จุดเชื่อมต่อประปาต้องมีวัสดุกัน เพื่อป้องกันท่อแตกแต่วางเกิดอุบัติเหตุได้ง่าย	

SERENE KHAOLAK CO., LTD.

นายสุวิทย์ สุธีรน เขียวหลัก จำกัด

(นายสงวน กุลพานิช)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท เขียวหลัก จำกัด

มีนาคม 2562

9/70

มีนาคม 2562

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท ไปรษณีย์ไทย จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ในช่วงดำเนินการก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ส่วนน้ำดื่มไม่ได้จัดซื้อน้ำบรรจุจากร้านจำหน่ายน้ำทั่วไปไว้สำหรับให้คนงานบริโภคอย่างเพียงพอ ดังนั้น คาดว่ากิจกรรมการใช้น้ำในช่วงก่อสร้างมีผลกระทบที่เกิดขึ้นจะอยู่ในทิศทางลบระดับต่ำ	7. ควบคุมดูแลงานก่อสร้างให้มีการใช้น้ำอย่างประหยัดให้มากที่สุด รวมทั้งรณรงค์ให้มีการใช้น้ำอย่างประหยัด	
3.2 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	ในระหว่างการก่อสร้างน้ำฝนบางส่วนจะระบายไปเองตามธรรมชาติ และบางส่วนจะซึมลงสู่ดิน ส่วนที่ไหลลงจึงปล่อยให้น้ำไหลไปตามธรรมชาติ สำหรับน้ำเสียจากกิจกรรมการก่อสร้างจะมีปริมาณน้อย ซึ่งจะจัดให้มีบริเวณสำหรับล้างเครื่องมือและอุปกรณ์การก่อสร้างโดยเฉพาะ น้ำเสียส่วนนี้จะไหลซึมลงสู่ชั้นใต้ดินและบางส่วนจะระบายไปในอากาศ ส่วนน้ำเสียที่เกิดจากคนงานเมื่อผ่านการบำบัดแล้วจะถูกระบายลงสู่บ่อซึมต่อไป โดยไม่มีการแช่ขังหรือไหลออกสู่พื้นที่ข้างเคียงแต่อย่างใด ดังนั้น คาดว่าในช่วงก่อสร้างจะเกิดผลกระทบต่อการระบายน้ำในทิศทางลบระดับต่ำ	1. วางกองวัสดุให้เป็นสัดส่วน โดยไม่ให้เกิดขวางทางไหลของน้ำและไม่ทำให้เกิดน้ำขังภายในพื้นที่ก่อสร้าง 2. ควบคุมให้มีการใช้น้ำอย่างประหยัด เพื่อให้มีปริมาณน้ำเสียเกิดขึ้นน้อยที่สุด 3. จัดก่อสร้างเมื่อฝนตก เพื่อลดปริมาณเศษวัสดุก่อสร้าง และตะกอนดินที่จะไหลลงสู่พื้นที่ข้างเคียง 4. เปร่งปลูกหญ้า ไม้ดอก ไม้ประดับ เมื่อใกล้จะเสร็จสิ้นการก่อสร้าง เพื่อให้รากของดินหญ้าและไม้ดอกไม้ประดับที่ปลูก เป็นตัวดูดซับน้ำอีกทางหนึ่ง 5. จัดให้มีรางระบายน้ำชั่วคราวรอบๆ บริเวณขาค้าง เพื่อรวบรวมน้ำเสียเข้าสู่บ่อซึม 6. จัดให้มีการขุดลอกตะกอนในรางระบายน้ำชั่วคราวอย่างสม่ำเสมอเพื่อป้องกันการตื้นเขินและการกีดขวางทางระบายน้ำ 7. ขุดลอกตะกอนในท่อระบายน้ำอย่างสม่ำเสมอ เพื่อไม่ให้อุดตันตื้นเขิน	-
3.3 การจัดการน้ำเสียและคุณภาพน้ำทิ้ง	ปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากโครงการในส่วนที่เกิดจากการก่อสร้างส่วนใหญ่ใช้หมดไปกับงานการก่อสร้าง ส่วนที่เหลือปริมาณเล็กน้อยจะปล่อยให้น้ำซึมลงดินและระบายไปเองตามธรรมชาติ สำหรับน้ำเสียที่เกิดจากคนงานก่อสร้างแบ่งเป็น น้ำเสียจากส้วม การล้างหน้า มือ และเท้า เป็นต้น โดยน้ำเสียจากห้องน้ำคนงานจะถูกบำบัดโดยถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป หลังจากนั้นน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้ว จะถูกระบายลงสู่บ่อซึม เพื่อปล่อยให้น้ำซึมลงสู่ชั้นใต้ดินต่อไป สำหรับวิธีการบำบัดน้ำเสียดังกล่าวในช่วงก่อสร้าง	1. จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อรองรับน้ำเสียจากคนงานอย่างถูกสุขอนามัย 2. ใช้ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปสำหรับห้องน้ำคนงาน และเมื่อการก่อสร้างแล้วเสร็จให้รื้อถอน ผึ่งลมตำแหน่งที่ผึ่งถึง และบ่อซึมให้เรียบร้อย 3. หมั่นตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพดีอยู่เสมอ 4. ถังบำบัดน้ำเสีย ต้องมีฝาปิดมิดชิดอยู่เสมอ 5. แนะนำไม่ให้คนงานไปกระทำ หรือวางสิ่งของใด บนบ่อซึมหรือพื้นที่ใกล้เคียง	-

ลงชื่อ

(นายสงวน กุลวนิช)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท ซีริน เขาหลัก จำกัด

มีนาคม 2562

SERENE KHAOLAK CO., LTD.
บริษัท ซีริน เขาหลัก จำกัด

ลงชื่อ

(นายปภากร บำเพ็ญ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรเกรสโซม คอนสตรัคชั่น จำกัด

มีนาคม 2562



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ในช่วงดำเนินการก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	นั้น คาดว่าจะช่วยลดผลกระทบในเรื่องกลิ่น และความสกปรกได้ในระดับหนึ่ง ดังนั้น คาดว่าผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อชุมชนข้างเคียงในด้านการบำบัดน้ำเสียของโครงการ จึงอยู่ในทิศทางลบระดับต่ำ	เนื่องจากอาจเกิดการพัง หรือยุบ 6. ต้องมีการกันโดยรอบห้องส้วม หรือปลูกต้นไม้โดยรอบเพื่อลดกลิ่น 7. ควบคุมดูแลระบบระบายน้ำ เพื่อไม่ให้น้ำเสียไหลออกนอกพื้นที่ก่อสร้าง 8. โครงการจะจัดให้มีพื้นที่ล้างล้อรถอยู่บริเวณภายในพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อฉีดล้างล้อรถ เพื่อลดปริมาณตะกอนดินที่ติดออกไปกับล้อรถอันจะช่วยลดปริมาณตะกอนดินที่จะตกหล่นลงบนถนนได้ส่วนหนึ่ง เพื่อเป็นการรักษาความสะอาดบนถนน และเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองอย่างสม่ำเสมอ 9. กำชับให้คนงานมาชำระล้างร่างกายและเศษวัสดุจากเครื่องมือและอุปกรณ์ต่างๆ ที่บริเวณชำระล้างที่จัดเตรียมไว้เท่านั้น	
3.4 การจัดการมูลฝอยและกากของเสีย	ปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นในระยะก่อสร้างมาจาก 2 แหล่งด้วยกัน คือ มูลฝอยจากกิจกรรมก่อสร้างและมูลฝอยจากคนงานก่อสร้าง โดยมูลฝอยจากคนงานก่อสร้าง โดยมูลฝอยของคนงานนั้น ผู้รับเหมาก่อสร้างจะจัดให้มีถังขยะ ขนาด 240 ลิตร ที่มีฝาปิดมิดชิด จำนวน 2 ถัง (แยกขยะเปียก-ขยะแห้ง) และมีถังรองรับมูลฝอยอันตราย ขนาด 240 ลิตร ที่มีฝาปิดมิดชิด จำนวน 2 ถัง (ถังสีแดง) ไว้ในภายในพื้นที่โครงการ ซึ่งเป็นจุดที่สะดวกต่อการทิ้งของคนงานและสะดวกต่อการเก็บขนของรถเก็บขนมูลฝอย โดยจะให้คนงานคัดแยกมูลฝอยเปียก และมูลฝอยแห้ง ก่อนทิ้งลงในถังรองรับมูลฝอยแต่ละประเภท เพื่อรอให้รถเก็บขนมูลฝอยขององค์การบริหารส่วนตำบลบางม่วง เข้ามาจัดเก็บมูลฝอยในพื้นที่ก่อสร้างของโครงการ ในช่วงเวลา 03.00 -04.00 น. ของทุกวัน ต่อไป ซึ่งพื้นที่จอดรถเก็บขนมูลฝอย ในระยะก่อสร้างโครงการนั้น อยู่ภายในพื้นที่โครงการ เพื่อความสะดวกในการเก็บขนมูลฝอย และไม่ส่งผลกระทบต่อกรจราจร	1. เศษวัสดุจากการก่อสร้างต้องกองไว้อย่างเป็นสัดส่วน เพื่อไม่ให้กีดขวางการทำงาน โดยเก็บรวบรวมไว้ในกระบะที่เตรียมไว้ 2. จัดวางถังรองรับมูลฝอยไว้บริเวณที่สะดวกต่อการทิ้งและเก็บขนไปกำจัด 3. เมื่อเสร็จสิ้นกิจกรรมการก่อสร้างในแต่ละวัน ต้องเก็บรวบรวมมูลฝอยใส่ถุงดำและปิดปากให้มิดชิดเพื่อป้องกันการหมักหมมและตกค้างของมูลฝอยในแต่ละวัน 4. แยกมูลฝอยอันตรายออกจากมูลฝอยทั่วไป และไว้ในที่มิดชิด เพื่อรอการนำไปกำจัด 5. เศษวัสดุก่อสร้างและวัสดุที่ยังสามารถใช้ได้ให้เก็บรวบรวมไว้ตาม ประเภท โดยเก็บรวบรวมไว้ในกระบะรองรับเศษวัสดุก่อสร้าง เพื่อความสะดวกในการเก็บขน 6. เลือกใช้ภาชนะรองรับมูลฝอยที่มีความแข็งแรง ทนทาน และทำความสะอาดง่าย	

ลงชื่อ

(นายสงวน กุลวานิช)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท ซีริน เขาหลัก จำกัด

มีนาคม 2562

SERENE KHAOLAK CO., LTD.

บริษัท ซีริน เขาหลัก จำกัด

ลงชื่อ

(นายปภากร บัวพันธ์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรเกรส ทีม คอนซัลแตนท์ จำกัด

มีนาคม 2562



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ในช่วงดำเนินการก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบที่มีสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข	มาตรการติดตามตรวจสอบ
	ส่วนมูลฝอยจากกิจกรรมการก่อสร้าง โครงการจะกำชับให้ผู้รับเหมากำชับให้คนงานแยกเป็นเศษวัสดุที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ และเศษวัสดุที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ โดยเฉพาะวัสดุที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ จะให้มีการนำกลับมาใช้ใหม่ให้มากที่สุด ส่วนเศษวัสดุประเภทที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ เช่น เศษเหล็ก จะมีการส่งขายรับซื้อของเก่าต่อไป ส่วนวัสดุที่ไม่สามารถส่งขายได้ เช่น เศษไม้ เศษปูน เป็นต้น ผู้รับเหมาจะทำการฝังกลบในพื้นที่ของผู้รับเหมารับทั้งหมด โดยจะเก็บรวบรวมในกระเบาะไม้ขนาด 2x2x1 ม. จำนวน 2 กระเบาะ ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างเพื่อความสะดวกในการเก็บรวบรวม โดยไม่ปล่อยให้เป็นภาระในการเก็บขนขององค์การบริหารส่วนตำบลบางม่วงแต่อย่างใด ทั้งนี้ ปริมาณภาชนะรองรับมูลฝอยที่จัดไว้คาดว่าจะเพียงพอต่อปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้น และประชาชนสัมผัสให้คนงานช่วยกันรักษาความสะอาดเพื่อไม่ให้เกิดความรำคาญต่อผู้อื่น สำหรับสาเหตุที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนในเรื่องขยะมูลฝอยนั้น คาดว่าอาจมาจากสาเหตุขยะมูลฝอยหรือเศษวัสดุที่ก่อสร้างที่เก็บรวบรวมไม่หมด หรือถูกลมพัดออกสู่พื้นที่ด้านนอกโครงการซึ่งจะก่อให้เกิดความสกปรกตามมา ดังนั้น คาดว่ามูลฝอยที่เกิดจากโครงการ อาจส่งผลกระทบต่อการจัดการมูลฝอยของชุมชนได้ โดยผลกระทบจะอยู่ในทิศทางลบระดับต่ำ	7. เมื่อดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จต้องรีบดำเนินการเก็บเศษวัสดุที่เหลือจากการก่อสร้าง และทำความสะอาดบริเวณที่ก่อสร้างและรอบสถานที่ก่อสร้างโดยเร็ว 8. เศษวัสดุก่อสร้าง ผู้รับเหมามีความรับผิดชอบในพื้นที่ของผู้รับเหมารองเพื่อลดภาระการเก็บขนของหน่วยงานท้องถิ่น 9. เศษวัสดุที่จะนำออกไปกำจัดนอกพื้นที่โครงการ จะต้องมีส่วนในหรือเครื่องหมายการขนส่งที่ชัดเจน	มาตรการเฝ้าระวังและแก้ไขปัญหา ผู้รับเหมาต้องปฏิบัติตามข้อกำหนด มาตรการเฝ้าระวังและแก้ไขปัญหา ผู้รับเหมาต้องปฏิบัติตามข้อกำหนด

SERENE KHAOLAK CO., LTD.

บริษัท ซีริน เกาหลัก จำกัด

ลงชื่อ

(นายสงวน ภาณุจิราธิ)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท ซีริน เกาหลัก จำกัด

มีนาคม 2562

ลงชื่อ

(นายภาณุ ภาณุจิราธิ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรงรักษ์ ทีม ศึกษามูลดินแดน จำกัด

มีนาคม 2562



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ในช่วงดำเนินการก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
3.5 การคมนาคม	การประเมินผลกระทบด้านการคมนาคมจากการก่อสร้างโครงการที่คาดว่าจะมีต่อการจราจรและคมนาคมภายนอกพื้นที่โครงการ โดยใช้ค่า V/C Ratio สามารถคำนวณได้ภายในข้อกำหนด ดังนี้ - ใช้ข้อมูลจำนวนยานพาหนะจากการนับปริมาณการจราจรบนถนนทางหลวงชนบทพังงา หมายเลข 2030 (ถนนห้วยตะวัน) โดยบริษัทที่ปรึกษา เมื่อวันที่ 24 สิงหาคม 2561 (วันธรรมดา) และเมื่อวันที่ 25 สิงหาคม 2561 (วันหยุดราชการ) ซึ่งเป็นวันหยุด แสดงดังตารางที่ 3.3-2 - ปรับปริมาณการจราจร (คันชั่วโมง) ให้เป็นหน่วยเดียวกับรถยนต์นั่งส่วนบุคคล (Passenger Car Unit, PCU) โดยการคูณด้วย Passenger Car Equivalents Factor (PCE Factor) ได้ผลดังตารางที่ 3.3-4 - ใช้ค่าความสามารถในการรองรับปริมาณการจราจรของถนนตาม ตารางที่ 3.3-5 - คำนวณ V/C Ratio จากสูตรต่อไปนี้ $V/C \text{ Ratio} = \frac{\text{ปริมาณการจราจรรวมในหน่วยเดียวกับรถยนต์นั่งส่วนบุคคล (PCU ชั่วโมง)}}{\text{ความสามารถในการรองรับปริมาณการจราจรของถนน}}$ - เปรียบเทียบ V/C Ratio ที่กำหนดได้กับมาตรฐานการจำแนกสภาพจราจร ตารางที่ 3.3-6 และตารางที่ 3.3-7 จากการสำรวจปริมาณการจราจรบนถนนทางหลวงชนบทพังงา หมายเลข 2030 (ถนนห้วยตะวัน) รวม 2 วัน คือ วันศุกร์ที่ 24 สิงหาคม 2561 (วันธรรมดา) และเมื่อวันที่ 25 สิงหาคม 2561 (วันหยุดราชการ) พบว่าค่า V/C ratio ในช่วงเวลาที่เลวร้ายที่สุดในช่วงเวลา 17.00-18.00 น. มีค่าเท่ากับ 0.15 และ 0.12 ตามลำดับ ซึ่งอยู่ในระดับดีมาก และเมื่อเทียบกับค่า	- ติดป้ายแสดงเขตพื้นที่ก่อสร้างในบริเวณพื้นที่โครงการให้ชัดเจน - ให้รถบรรทุก หิน ดิน หินทราย ต้องคลุมด้วยผ้าใบทุกคัน - ไม่ขนส่งวัสดุก่อสร้างในช่วงที่มีการจราจรหนาแน่น ให้ขนส่งช่วงเวลา 09.00-16.00 น. - จัดคนงานไว้คอยอำนวยความสะดวกในการจราจรเข้า-ออกโครงการ - รถบรรทุกวัสดุก่อสร้าง ต้องมีขนาดไม่เกินรถ 10 ล้อ เพื่อความสะดวกในการขนส่ง - จำกัดความเร็วรถบรรทุกไม่ให้เกิน 30 กม./ชม. - จัดให้มีพื้นที่ล้างล้อรถบริเวณทางเข้า-ออก โครงการ - นำหนักบรรทุกของรถบรรทุก ต้องเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายที่ใช้บังคับ - มีการติดตั้งป้ายเตือนผู้ผ่านไป-มา ก่อนถึงทางแยกเข้าโครงการ โดยให้มีข้อความเช่น "ทางแยกข้างหน้า มีรถบรรทุกเข้า-ออก" หรือ "กรุณาลดความเร็ว ทางแยกข้างหน้ามีรถเข้า-ออก" - ห้ามจอดรถริมถนนบริเวณด้านหน้าโครงการโดยเด็ดขาด	-

ลงชื่อ

(นายสงวน กุลวานิช)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท ซีริน เขาหลัก จำกัด

มีนาคม 2562

SERENE KHAOLAK CO., LTD.
บริษัท ซีริน เขาหลัก จำกัด

ลงชื่อ

(นายปภากร บัวพันธ์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรเกรส ทีม คอนซัลแตนท์ จำกัด

มีนาคม 2562



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ในช่วงดำเนินการก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
มาตรฐานการจำแนกสภาพการจราจร พบว่า ถนนทางหลวงชนบทพหุองหมายเลข 2030 (ถนนห้วยมะวัน) มีการจราจรสองตัว ไม่ติดขัด การหยุดจอดที่ทางแยกมีน้อยทั้งสองวัน	ผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการจะมีปริมาณจราจรที่เกิดขึ้นจากการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง ตลอดจนเครื่องมือ เครื่องจักรต่างๆ โดยคาดว่าจะมีปริมาณการจราจรที่เกิดขึ้นสูงสุด ประมาณ 4 เที่ยว/วัน หรือ 2.0 PCU/ชั่วโมง (คิดค่า PCE ของรถบรรทุกขนาดกลาง (6 ล้อ) ที่ชั่วโมงการทำงาน 8 ชั่วโมง)	ผลการคำนวณ V/C Ratio มีดังนี้ ค่า V/C Ratio ในวันธรรมดา (วันศุกร์ที่ 24 สิงหาคม 2561) - ค่า V/C Ratio ของถนนทางหลวงชนบทพหุอง หมายเลข 2030 (ถนนห้วยมะวัน) เวลา 17.00 ถึง 18.00 น. ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่จราจรที่สุดในช่วงก่อสร้างโครงการ ค่า V/C Ratio = $(178.10 + 2.00) / 1,200$ = 0.15	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
จากการคำนวณ พบว่า ในกรณีที่เลวร้ายที่สุดในวันธรรมดาปริมาณการจราจรในช่วงก่อสร้างโครงการ ในช่วงเร่งด่วนบริเวณถนนทางหลวงชนบทพหุอง หมายเลข 2030 (ถนนห้วยมะวัน) มีค่า V/C Ratio เท่ากับ 0.15 เท่านั้น ซึ่งมีสภาพการจราจรอยู่ในระดับดีมาก และเมื่อเทียบกับค่ามาตรฐานการจำแนกสภาพการจราจร พบว่า การจราจรคล่องแคล่ว, ไม่ติดขัด, การหยุดจอดที่ทางแยกมีน้อย เช่นเดิม			มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

SERENE KHAOLAK CO., LTD.

บริษัท ซีริน เขาหลัก จำกัด

ลงชื่อ.....

(นายสงวน กุลวานิช)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท ซีริน เขาหลัก จำกัด

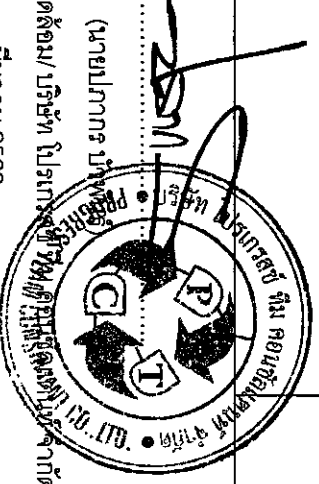
มีนาคม 2562

ลงชื่อ.....

(นายปภากร บำเพ็ญ)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรดการ จำกัด

มีนาคม 2562



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่เกิดขึ้นและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมของโครงการ ในช่วงดำเนินการก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	ค่า V/C Ratio ในวันหยุด (วันเสาร์ที่ 25 สิงหาคม 2561) - ค่า V/C Ratio ของถนนทางหลวงชนบทพังงา หมายเลข 2030 (ถนนทับตะวัน) เวลา 17.00 ถึง 18.00 น. ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่เลวร้ายที่สุดในช่วงก่อสร้างโครงการ ค่า V/C Ratio = $(145.75 + 2.00) / 1,200$ = 0.12 จากการคำนวณ พบว่า ในกรณีที่เลวร้ายที่สุดในวันหยุด ปริมาณการจราจรในช่วงก่อสร้างโครงการ ในช่วงโมงเร่งด่วนบริเวณถนนทางหลวงชนบทพังงา หมายเลข 2030 (ถนนทับตะวัน) มีค่า V/C Ratio เท่ากับ 0.12 เท่าเดิม ซึ่งอยู่ในระดับดีมาก และเมื่อเทียบกับค่ามาตรฐานการจำแนกสภาพการจราจร พบว่า การจราจรคล่องแคล่ว, ไม่ติดขัด, การหยุดจอดที่ทางแยกมีน้อยเช่นเดิม ดังนั้น ผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการเพิ่มปริมาณจราจรช่วงก่อสร้างโครงการนี้จัดอยู่ในระดับที่ ยอมรับได้ อย่างไรก็ตามในระหว่างที่มีการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างอาจมีการรบกวนของเศษวัสดุก่อสร้าง เช่น ดิน หิน ปูน หวาย ฯลฯ ซึ่งทำความสกปรกเสียหายให้กับถนนเส้นทางที่ยานพาหนะขนส่งผ่านได้ นอกจากนี้ยังอาจมีอุบัติเหตุจากการขนส่งเกิดขึ้นได้ แต่ผลกระทบต่างๆ ดังกล่าวคาดว่าจะอยู่ในระดับต่ำ เนื่องจากทางโครงการทำการขนส่งเพียงประมาณ 4 เที่ยว/วันเท่านั้น อย่างไรก็ตามทางโครงการต้องการปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบในบทที่ 5 อย่างเคร่งครัด		

ลงชื่อ

(นายสงวน ทุลวานิช)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท ซีริน เขาหลัก จำกัด

มีนาคม 2562

SERENE KHAOLAK CO., LTD.

บริษัท ซีริน เขาหลัก จำกัด

ลงชื่อ

(นายปภากร บัวพันธ์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรเกรส ทีม คอนซัลแตนท์ จำกัด

มีนาคม 2562



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ศึกษาผลกระทบป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ในช่วงดำเนินการก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบคือสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต			
4.1 การป้องกันอัคคีภัย	สาเหตุการเกิดอัคคีภัยในการก่อสร้าง เช่น การใช้วัสดุไวไฟ หรือ วัสดุที่เป็นเชื้อเพลิง ประกายไฟจากการเชื่อมเหล็ก ตัดเหล็ก กั้นหญ้า ความประมาทของแรงงาน ฯลฯ สิ่งเหล่านี้อาจเป็นสาเหตุทำให้เกิดอัคคีภัยได้ ทางผู้รับเหมามีสมาธิควบคุมดูแลอย่างใกล้ชิด และจัดเตรียมถังดับเพลิงมือถือไว้บริเวณพื้นที่ก่อสร้างในจุดต่างๆ เพื่อดับเพลิงในเบื้องต้น ในช่วงก่อสร้างโครงการให้จัดให้มีถังดับเพลิงเคมีของโครงการบริเวณต่าง ๆ ที่ทำการก่อสร้าง โดยเฉพาะจุดที่จะทำให้เกิดเปลวหรือประกายไฟได้ง่าย โดยติดตั้งในบริเวณที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน และสามารถนำมาใช้ได้สะดวก ประกอบกับมีการอบรมให้คนงานก่อสร้างรู้จักการใช้อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยอย่างถูกต้อง และมีการติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์ที่ถูกต้องไว้ทุก ๆ จุด เพื่อใช้ในการระมัดระวังเพลิงไหม้ที่อาจเกิดจากความประมาทเลินเล่อของคนงานก่อสร้างจากการก่อสร้าง การสูบบุหรี่ หรือความรู้เท่าไม่ถึงการณ์ของคนงาน ส่วนระบบไฟฟ้าที่อาจก่อให้เกิดเพลิงไหม้ได้นั้น จะต้องมีการติดตั้งให้ถูกหลักวิศวกรรมไม่ก่อให้เกิดความชื้นชื้อ และจะระมัดระวังไฟลัดวงจรด้วย โดยมีผู้ที่มีความรู้ในด้านดังกล่าวเป็นผู้ดูแลทุกขั้นตอน ดังนั้น คาดว่าในช่วงก่อสร้างหากเกิดอัคคีภัยอาจส่งผลกระทบต่อชุมชนอยู่ในทิศทางลบระดับปานกลาง	1. ตรวจสอบพื้นที่ก่อสร้างทั้งก่อนและหลังถึงงานทุกวัน 2. เตรียมถังดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้ง ไว้ในบริเวณก่อสร้างในจุดที่สามารถนำมาใช้ได้สะดวก เพื่อป้องกันเหตุเพลิงไหม้ที่อาจจะเกิดขึ้น ซึ่งจะช่วยแก้ปัญหาในขั้นต้นได้ 3. แนะนำวิธีการใช้ถังดับเพลิงให้กับคนงานทุกคน ให้ใช้ได้ถูกวิธี 4. จัดสถานที่สำหรับสูบบุหรี่และกำยกับคนงานให้ดับกันไม่ให้สูบบุหรี่ และห้ามนำขยะเศษไม้ในพื้นที่ก่อสร้าง 5. จัดชุดปฐมพยาบาลเบื้องต้นในพื้นที่โครงการ เพื่อใช้ในการฉุกเฉิน 6. การเดินสายไฟทุกขั้นตอน ต้องกระทำอย่างถูกหลักวิชาการ เพื่อป้องกัน การเกิดกระแสลัดวงจรและถูกไฟไหม้ 7. จัดเตรียมแหล่งน้ำสำรองให้มีความเพียงพอที่จะนำมาใช้ยามฉุกเฉิน 8. ดูแลตรวจสอบระบบไฟฟ้าภายในโครงการให้มีสภาพที่ต่ออยู่เสมอและซ่อมแซมทันทีเมื่อเกิดการชำรุด 9. ห้ามคนงานนำเศษวัสดุก่อสร้างในพื้นที่ก่อสร้าง หรือหากจะเผาก็ต้องมีการดูแลอย่างใกล้ชิด	- ตรวจสอบสภาพของถังดับเพลิงเคมีให้มีสภาพพร้อมใช้งานอยู่เสมอทุก ๆ 1 ครั้ง/เดือน ตลอดจนช่วงระยะเวลาก่อสร้าง
4.2 สภาพเศรษฐกิจและสังคม	ในระยะก่อสร้างโครงการจำเป็นต้องมีการซื้อวัสดุ อุปกรณ์ ก่อสร้าง ซึ่งหากเป็นวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างขนาดเล็กที่สามารถหาซื้อได้ในชุมชน ผู้รับเหมามีสมาธิเลือกซื้อจากชุมชนก่อนเป็นหลัก เนื่องจากไม่จำเป็นต้องสั่งซื้อจำนวนมากจนซื้อเหลือทิ้งในสถานที่ใกล้เคียงออกไป นอกจากนี้วัสดุที่สร้างที่มีขนาดใหญ่ และในชุมชนไม่มีให้ซื้อ จึงจำเป็นต้องสั่งซื้อจากที่อื่น	1. ผู้รับเหมาริหรือหัวหน้าคนงานก่อสร้างต้องคอยเฝ้าระวังสอดคล้องพฤติกรรมของคนงานมิให้เกิดความเดือดร้อนและปัญหาต่าง ๆ แก่คนงานด้วยกันและประชาชนใกล้เคียง 2. ผู้รับเหมาก่อสร้างกำหนดค่าจ้างให้คนงานที่ก่อปน และควรคำนึงถึงกับเจ้าหน้าที่ท้องถิ่นในการช่วยควบคุมปัญหาสังคม	-

SERENE KHAOLAK CO., LTD.

ลงชื่อ..... บริษัท ชูริน เขาหลัก จำกัด

(นายสุธรรม ภาณุวนิช)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท ชูริน เขาหลัก จำกัด

มีนาคม 2562

ลงชื่อ.....

(นายปภากร บัวทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปรเกรสส์ พรีเซนส์เอ็นเตอร์ไพร์ จำกัด

มีนาคม 2562



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ในช่วงดำเนินการก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข	มาตรการติดตามตรวจสอบ
ด้วยเหตุดังกล่าว จึงทำให้ชุมชนมีรายได้เพิ่มขึ้น จากการขายของดังกล่าว ซึ่งถือเป็นการเพิ่มรายได้ให้แก่ชุมชน สำหรับในด้านวิถีชีวิตของคนในชุมชนนั้น คาดว่าจะไม่มีผลในเบื้องต้นกล่าวมานัก เนื่องจากกาปฏิบัติงานของคนงานก่อสร้าง จะปฏิบัติอยู่เฉพาะภายในพื้นที่ก่อสร้างเป็นหลักเท่านั้น มิได้ยุ่งเกี่ยวกับชาวบ้านในพื้นที่ใกล้เคียงแต่อย่างใด กองรับผู้รับเหมามีข้อกำหนดและข้อปฏิบัติในการพักในที่พักคนงานอย่างเคร่งครัด เพื่อลดการรบกวนประชาชนในพื้นที่ข้างเคียง ซึ่งจะไม่ส่งผลกระทบต่อชุมชนมากนัก โดยประชาชนก็ยังคงสามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวันของตนได้ตามปกติ ดังนั้น ผลกระทบต่อชุมชนบริเวณใกล้เคียงจึงอยู่ในทิศทางบวกระดับต่ำ	เนื่องจากในการดำเนินการก่อสร้างของโครงการ ไม่ได้จัดให้คนงานพักอยู่ในบริเวณพื้นที่โครงการ และโดยปกติบุตรหลานของคนงานที่อาศัยอยู่กับคนงานจะมีจำนวนน้อยมาก อีกทั้งไม่นิยมส่งลูกหลาน เติมนหรือย้ายสถานศึกษาตามผู้ปกครอง เพราะในการก่อสร้างอาคารเป็นเพียงระยะเวลาไม่นานนัก จึงไม่มีความจำเป็นต้องย้ายบุตรหลานตามผู้ปกครอง แต่ถึงอย่างไหากมีการโยกย้ายสถานที่เรียนของบุตรหลานของคนงานก่อสร้าง จำนวนสถานศึกษาในเขตตำบลบางม่วงและจังหวัดพังงา ยังสามารถรองรับด้านการศึกษามบุตรหลานคนงานได้ ดังนั้น ผลกระทบต่อความเพียงพอของสถานศึกษาในบริเวณใกล้เคียงจึงอยู่ในระดับต่ำ	- ไม่มีมาตรการ	-

SERENE KHAOLAK CO., LTD.

บริษัท ซีรีน เขาหลัก จำกัด

ลงชื่อ

(นายสมรรณ กุลวานิช)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท ซีรีน เขาหลัก จำกัด

มีนาคม 2562

ลงชื่อ

(นายปภากร นันทะ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท ไปรษณีย์ไทย จำกัด

มีนาคม 2562



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ในช่วงดำเนินการก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม แต่ระบุถึงตัวชี้วัด	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
4.4 ศาสนา ประเพณี และ วัฒนธรรม	เนื่องจากจังหวัดพังงา เป็นเมืองท่องเที่ยวที่สำคัญของปะเทศที่ รองรับนักท่องเที่ยวต่างชาติ จากประเทศต่าง ๆ และชาวไทยที่เป้นคน ต่างพื้นที่มางานปะกอบกับ โดยทั่วไปคนไทยไม่มีการแบ่งแยกหรือขัดแย้ง ในด้านความนับถือศาสนา ประเพณี และวัฒนธรรม ดังนั้น การดำเนิน โครงการจึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อศาสนา ประเพณีและวัฒนธรรมของ ชุมชนบริเวณใกล้เคียงแต่อย่างใด	1. ผู้รับเหมารื้อหรือรื้อหน้าดินงานต้องควบคุมความสูงก่อสร้างไม่ให้สูง ความ เตือนก่อนกับชุมชนในบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	-
4.5 การสาธารณสุข	การก่อสร้างโครงการ อาจจะทำให้เกิดผลกระทบด้านสาธารณสุข ในด้านของการสุขาภิบาลอาหาร การสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่ ก่อสร้าง และการเจ็บป่วยของคนงานในช่วงระหว่างก่อสร้าง เนื่องจากสภาพ ความเป็นอยู่ภายในพื้นที่ก่อสร้างไม่ถูกสุขลักษณะเกี่ยวกับการดำเนิน ชีวิตประจำวันของคนงานนั้นไม่ได้ให้ความสำคัญกับเรื่องสุขภาพอนามัย เท่าที่ควร แต่ทางโครงการจะจัดให้มีระบบสาธารณสุขขั้นพื้นฐานให้ สำหรับคนงานในพื้นที่ก่อสร้างให้อย่างเพียงพอ และกำกับให้คนงานดูแลเรื่อง ความสะอาดอย่างสม่ำเสมอ ทั้งนี้ ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างยังจัดให้มีอุปกรณ์ ในการปฐมพยาบาลเบื้องต้นภายในโครงการ ดังนั้นผลกระทบที่เกิดขึ้นจาก การสาธารณสุขในช่วงก่อสร้างจะอยู่ในระดับที่ต่ำลง	1. จัดให้มีสถานที่ปฐมพยาบาลและอุปกรณ์การรักษายาพยาบาลเบื้องต้น สำหรับคนงานในพื้นที่ก่อสร้างอย่างเพียงพอ 2. ดูแล และเข้มงวดคนงานในด้านสุขาภิบาล เช่น น้ำดื่ม น้ำใช้ที่สะอาด ห้อน้ำหื้องดื่ม ภาชนะรองรับมูลฝอยให้เพียงพอ เป็นต้น เพื่อป้องกันการ แพร่กระจายของเชื้อโรคและโรคติดต่อต่าง ๆ สุขชุมชนข้างเคียง 3. ผู้รับเหมามีต้องประสานงานกับโรงพยาบาลในชุมชนเมื่อเกิดการเจ็บป่วย ของคนงานก่อสร้าง	-
4.6 อาชีวอนามัยและความ ปลอดภัย	ในช่วงก่อสร้าง ผลกระทบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ส่วนใหญจะเกิดขึ้นกับคนงานและเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานในโครงการ ซึ่ง สามารถเกิดได้จากอุบัติเหตุต่าง ๆ จากการทำงานในแต่ละวัน โดยอาจจะ เกิดจากการทำงานที่ขาดความระมัดระวัง ในการใช้เครื่องมือและเครื่องจักร หรืออุปกรณ์ที่ไม่สมบูรณ์ และอาจจะเกิดจากแรงสั่นสะเทือนที่เกิดจากการ ก่อสร้าง ทั้งนี้ โครงการจะจัดให้มีคนงานคอยรักษาความปลอดภัยภายใน	1. ในกรณีที่มีวัสดุอุปกรณ์ในการก่อสร้าง หรือสิ่งปฏิกอนอันอันตรายเกิดการชำรุด เสียหาย ต้องหยุดการก่อสร้างทันที จนกว่าจะแก้ไขข้อขัดข้องให้เรียบร้อย ก่อน จึงจะดำเนินการต่อไปได้ 2. กำหนดเขตอันตราย โดยติดป้ายประกาศให้ชัดเจนและมีสัญญาณไฟสี แดงเวลาลดต้น 3. ห้ามผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้ามาในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องห้ามเข้าพื้นที่ก่อสร้าง	-

SERENE KHAOLAK CO., LTD.

ลงชื่อ.....
(นายสงวน ภู่วาณิช)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท ซีริน เขาหลัก จำกัด

มีนาคม 2562

18/70

ลงชื่อ.....

(นายปภากร บัวทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท ไปรษณีย์ไทย จำกัด

มีนาคม 2562

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ในช่วงดำเนินการก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและวิถีชีวิตที่เสี่ยง	ผลกระทบโดยตรงสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
พื้นที่โครงการตลอด 24 ชั่วโมง ทั้งบริเวณทางเข้า-ออกโครงการและรอบพื้นที่ก่อสร้างโครงการ ดังนั้น จะต้องมีการเฝ้าระวังการปนเปื้อนและลดผลกระทบดังกล่าวอย่างเป็นระบบเพื่อลดผลกระทบในด้านอาชีวอนามัยต่อคนงานก่อสร้างและพื้นที่รอบข้างให้เกิดขึ้นในระดับต่ำที่สุด	พื้นที่โครงการตลอด 24 ชั่วโมง ทั้งบริเวณทางเข้า-ออกโครงการและรอบพื้นที่ก่อสร้างโครงการ ดังนั้น จะต้องมีการเฝ้าระวังการปนเปื้อนและลดผลกระทบดังกล่าวอย่างเป็นระบบเพื่อลดผลกระทบในด้านอาชีวอนามัยต่อคนงานก่อสร้างและพื้นที่รอบข้างให้เกิดขึ้นในระดับต่ำที่สุด	4. ห้ามคนงานเข้าไปในอาคารที่กำลังก่อสร้างหรือเขตก่อสร้างนอกเวลาทำงาน เว้นแต่ได้รับอนุญาตจากผู้รับเหมา 5. ใช้ผ้าทึบดำ และปิดประกาศเขตก่อสร้าง โดยรอบพื้นที่ก่อสร้าง 6. จัดชุดปฐมพยาบาลเบื้องต้นในพื้นที่โครงการ เพื่อใช้ในการฉุกเฉิน 7. เตรียมรถให้พร้อมเสมอในการนำคนงานที่ได้รับบาดเจ็บส่งโรงพยาบาล 8. การทำงานสูงเกิน 2 เมตรขึ้นไป ต้องสร้างนั่งร้าน โดยที่นั่งร้านต้องมีความกว้างไม่น้อยกว่า 35 เซนติเมตร และต้องจัดทำบันไดเพื่อขึ้นลง ในนั่งร้าน 9. ต้องจัดทำราวกันตกสูงจากพื้นนั่งร้าน 0.90-1.10 ม. โดยรอบๆ นอกนั่งร้าน 10. ต้องจัดทำบันไดหรือวัสดุอื่นปิดคลุมโดยรอบๆ นอกนั่งร้าน 11. ต้องมีแผนผังหรือผ้าใบคลุมส่วนที่กำหนดเป็นช่องทางเดินในนั่งร้าน 12. กรณีการทำงานหลาย ๆ ชั้นพร้อมกัน ต้องจัดสิ่งป้องกันอันตรายต่อผู้ที่ทำงานในชั้นถัดลงไป 13. กรณีพื้นนั่งร้านลื่นหรือมีพายุฝน ห้ามลูกจ้างทำงานบนนั่งร้าน 14. กรณีติดตั้งนั่งร้านให้ล้อยึดที่ไม่มั่นคงหรือผูกปากงัดข้อควรระวังในมาตรฐานให้มีคนผูกมัดและระมัดระวังไม่ให้ลื่นไถลขณะยกน้ำหนักให้ส่งกับแรงดันและระดับ 15. ชิงช้าในหรือวัสดุคล้ายกันโดยรอบตัวอาคาร และความสูงของนั่งร้านจะต้องสูงเท่ากับความสูงของอาคารขณะก่อสร้าง 16. นั่งร้านที่ทำด้วยโลหะต้องรับน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่าสองเท่าของ น้ำหนักบรรทุกสูงสุดของนั่งร้านนั้น 17. ห้ามยกของหรือเก็บเครื่องมือ วัสดุก่อสร้างหรือชิ้นส่วนอื่นลงสู่พื้นหรือในบริเวณใกล้เคียง สาธารณะ และบนอาคารที่กำลังก่อสร้าง	มาตรการตรวจสอบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

SERENE KHAOLAK CO., LTD.

บริษัท ซีริน เขาหลัก จำกัด

ลงชื่อ.....
(นายสงวน ภูธรวิชัย)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท ซีริน เขาหลัก จำกัด

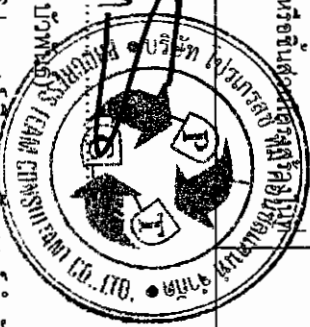
มีนาคม 2562

ลงชื่อ.....

(นายปภากร บัวพนาธิ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรเกรสส์ ทิม คอมมัลลิแตนท์ จำกัด

มีนาคม 2562



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ในช่วงดำเนินการก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		18. จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันภัยเบื้องต้นให้เพียงพอ เช่น หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย ถุงมือหนัง เป็นต้น และกำชับให้คนงานใช้อุปกรณ์ป้องกัน อันตรายส่วนบุคคลทุกครั้ง 19. ตรวจดูแลเครื่องจักรกลให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดีอยู่เสมอ 20. มีหัวหน้าคนงานคอยควบคุมขณะปฏิบัติงานอย่างน้อย 1 คน 21. เครื่องจักรที่มีการถ่ายทอดพลังงาน โดยใช้เพลาลูกเบี้ยว ปลด ไฟลิวส์ ต้องมี ตะแกรงเหล็กกันภัยครอบในส่วนที่หมุนได้และส่วนส่งถ่ายกำลังให้มิดชิด 22. เครื่องลับเฟืองหรือตัดผิวโลหะต้องมีเครื่องปิดประกายหรือเครื่องกั้นอันตราย 23. ให้ผู้รับเหมาตรวจสอบและจัดเก็บข้อมูลสถิติความปลอดภัย การ เจ็บป่วย และอุบัติเหตุในการก่อสร้างในรูปแบบของรายงานความปลอดภัย ประจำวัน ประจำสัปดาห์ และประจำเดือน	
4.7 สุนทรียภาพ/ทัศนียภาพ	ในช่วงก่อสร้างนั้น โครงการจะทำการกันแนวรั้วอุโมงค์สูง 3.00 เมตร เพื่อป้องกันบุคคลภายนอกเข้าไปในพื้นที่ก่อสร้าง ซึ่งอาจได้รับอันตราย จากการก่อสร้างได้ นอกจากนี้ยังติดตั้งผ้าใบป้องกันวัสดุตกหล่นและป้องกัน ฝุ่นรอบตัวอาคาร และติดตั้งแผงป้องกันวัสดุตกหล่นสู่พื้นที่ข้างเคียงด้วย ส่วนบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ จะมีแนวกันผ้าใบ สูง 3 เมตร และจะทำการติดตั้งป้ายเตือนเรื่องความปลอดภัยของคนงาน เพื่อสร้างจิตสำนึกให้แก่ คนงาน อันจะช่วยลดความเสี่ยงในการเกิดเหตุร้ายลงได้ระดับหนึ่ง สำหรับสภาพของอาคาร ซึ่งเป็นอาคาร คสล. 4 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีสภาพไม่แตกต่างกับสภาพภายในชุมชนมากนัก ดังนั้น คาดว่า ในช่วงก่อสร้างอาจก่อให้เกิดผลกระทบทางสุนทรียภาพและทัศนียภาพอยู่ใน ทิศทางลบระดับปานกลาง	1. ต้องเลือกใช้อุปกรณ์การก่อสร้างที่ไม่ส่งผลกระทบทางสายตา เช่น สีของ อาคาร ต้องสอดคล้องกับพื้นที่ใกล้เคียง 2. ควบคุมดูแลการวางวัสดุก่อสร้างให้เป็นสัดส่วน และเป็นระเบียบ และดูแล ความสะอาดภายในพื้นที่ก่อสร้างเป็นประจำทุกวัน 3. ห้อยลั่นชั่วคราวของถนนต้องปิดกันอย่างมิดชิดและอยู่ด้านหลังของพื้นที่ก่อสร้าง 4. กันรั้วสังกะสีโดยเฉพาะฝั่งด้านหน้าโครงการ เพื่อลดผลกระทบทางสายตา ต่อผู้พบเห็นที่ผ่านไปมา 5. เมื่อก่อสร้างถึงชั้นที่ 2 ขึ้นไป ต้องกันรอบตัวอาคารด้วยตาข่ายตาข่ายสีเขียว เพื่อลดการมองเห็นจากพื้นที่ภายนอก	-

ลงชื่อ

(นายสมาน กุลวานิช)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท ซีรีน เขาหลัก จำกัด

มีนาคม 2562

SERENE KHAOLAK CO., LTD.
บริษัท ซีรีน เขาหลัก จำกัด

ลงชื่อ

(นายปลากร บัวพันธ์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรเกรสส์ ทีม คอนซัลแตนท์ จำกัด

มีนาคม 2562



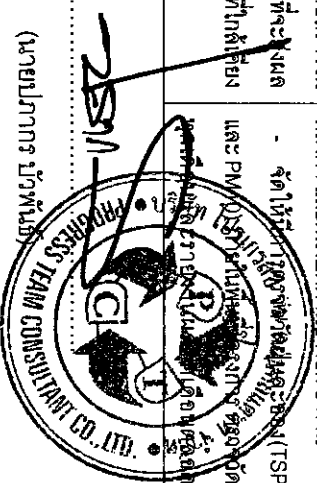
ตารางที่ 2 การประเมินผลกระทบด้านสุขภาพ ในช่วงก่อสร้างอาคารของโครงการ

ปัจจัย	ลักษณะ	ผลกระทบต่อสุขภาพ	ระดับผลกระทบต่อสุขภาพ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบ	ผู้รับผิดชอบ
คุณภาพสุขภาพ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม				
1. ผู้ละออง	กิจกรรมการขนส่งวัสดุ อุปกรณ์ก่อสร้าง อาจทำให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง	ผลกระทบต่อสุขภาพทางกายภาพ ฝุ่นละอองทำให้เกิดการระคายเคืองตา และส่วนต่างๆ ของระบบทางเดินหายใจ ซึ่งขึ้นอยู่กับขนาดของฝุ่นละออง โดยฝุ่นที่มีขนาดใหญ่มากจะตกไปใต้พื้นหญ้า ส่วนฝุ่นที่มีขนาดเล็กจะสามารถลัดลอดเข้าไปในระบบหายใจ ทำให้ระคายเคือง แสบจมูก ไอ จาม มีเสมหะ หรือหากได้รับในปริมาณมากและเป็นเวลานาน จะมีการสะสมของฝุ่นในถุงลมปอด ทำให้การทำงานของปอดเสื่อมลง จากเอกสารของ Healer Bailly Service, Inc. เมือง Healer Bailly of Particulate Matter Air Pollution in Bangkok 1998 ซึ่งจัดทำให้กรมมลพิษ พบว่า ปริมาณของ PM10 ที่เพิ่มขึ้น 30 ไมโครกรัม/ลบ.ม.สัมพันธ์กับการเพิ่มขึ้นของการตายรายวันร้อยละ 3-5 และยังพบความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระหว่าง PM10 กับการตายเนื่องจากโรคระบบทางเดินหายใจ และโรคระบบหลอดเลือดหัวใจด้วย (โครงการตำราสำนักทันตภิบาลา กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข)	-ปริมาณฝุ่นละอองที่เกิดจากกิจกรรมของโครงการ มีปริมาณไม่มากนัก เนื่องจากกิจกรรมส่วนใหญ่ ที่ทำให้เกิดฝุ่นละออง เป็นกิจกรรมการขนส่งวัสดุ อุปกรณ์ กิจกรรมการก่อสร้างจะเกิดเฉพาะพื้นที่ก่อสร้างเท่านั้น ดังนั้น จึงมีผลกระทบต่อสุขภาพในระดับปานกลาง	- จัดทำรั้ว Aluminuim Sheet สูง 3 เมตร โดยรอบพื้นที่โครงการ - ติดตั้งผ้าใบที่บดตั้งแต่ชั้นล่างจนถึงชั้นสูงสุดโดยรอบอาคาร - กำหนดความสูงของยานพาหนะที่ใช้ขนส่งวัสดุ อุปกรณ์ก่อสร้างตามพระราชบัญญัติการจราจรทางบก - กำหนดช่วงเวลาที่ขนส่งดินนอกช่วงเวลาเร่งด่วน ให้เป็นไปตามกฎหมายกำหนด และได้รับความเห็นชอบจากพนักงานที่ตรวจสอบที่ - ใช้ผ้าคลุมรถบรรทุกที่เข็นวัสดุที่ก่อสร้างดินทราย เพื่อป้องกันการร่วงหล่นลงบนถนน - จัดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้างหรือบริเวณที่ทำให้เกิดฝุ่นวันละ 2 ครั้ง เช้าและเย็น ตลอดจนระมัดระวังการก่อสร้าง	บริษัทผู้รับเหมาและเจ้าของโครงการ

SERENE KHAOLAK CO., LTD.
บริษัท สุรินทร์ เขาหลัก จำกัด

ลงชื่อ.....
(นายสงวน สุทวารานิช)
กรรมการผู้จัดการ บริษัท สุรินทร์ เขาหลัก จำกัด
มีนาคม 2562

ลงชื่อ.....
(นายปภากร บัวพันธ์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท ไปรษณีย์ ทีม คอนสตรัคชั่น จำกัด
มีนาคม 2562



ตารางที่ 2 การประเมินผลกระทบด้านสุขภาพ ในช่วงก่อสร้างอาคารของโครงการ

ปัจจัย คุณภาพสุขภาพ	ลักษณะ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสุขภาพ	ระดับผลกระทบต่อสุขภาพ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบ	ผู้รับผิดชอบ
1. ฝุ่นละออง (ตอ)				ระยะเวลาก่อสร้าง - ในกรณีเกิดความเสียหายและพิสูจน์ได้ ว่าเกิดจากการกระทำของโครงการ บริษัท ซีรีน เขาหลัก จำกัด หรือทาง ผู้รับเหมาต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายในการ แก้ไขความเสียหายดังกล่าว	
2. การระบาย มลสารจาก เครื่องยนต์	การเผาไหม้เชื้อเพลิงของ ยานพาหนะ และ เครื่องยนต์ที่นำมาใช้ใน โครงการ	<u>ผลกระทบต่อสุขภาพทางกาย</u> - ก๊าซ CO เป็นก๊าซที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ เมื่อหายใจ เข้าไปในร่างกาย ปอดจะดูดซับ และทำปฏิกิริยากับ ฮีโมโกล บิน ซึ่ง CO จะรวมตัวกับฮีโมโกลบินได้ดีกว่าออกซิเจน ทำให้ ร่างกายขาดออกซิเจนไปเลี้ยงส่วนต่างๆ ของร่างกาย หาก หายใจเอา CO เข้าสู่ร่างกาย จะขับเพื่อให้เกิดความสมดุล แต่ถ้ามีปริมาณมากกว่า 100 ลบ.ซม./ ลบ.ม. ของอากาศจึง มีความเป็นพิษสูง - ก๊าซ NO ₂ มีกลิ่นฉุน มีฤทธิ์ในการกัดกร่อน ทำให้เกิดการ ระคายเคือง หากได้รับการระคายเคือง หากได้รับปริมาณ 10 ppm เป็นเวลานาน 8 ชั่วโมง จำทำลายปอดทำให้เกิดปอด บวมได้ และหากได้รับ ขนาด 20-30 ppm อาจทำให้เสียชีวิต ได้ - ก๊าซ HC สามารถทำปฏิกิริยา ไฟโตเคมีคัล กลายเป็น หมอกผสมควันทำให้เกิดการระคายเคืองตาและทางเดิน หายใจส่วนบน (ที่มา :พัฒนา มุลพฤษ, อนามัยสิ่งแวดล้อม, /2539)	ปริมาณมลสาร ที่เกิดขึ้นมีค่าน้อยมาก เมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานที่ กำหนดไว้ และผลกระทบจะเกิดขึ้นใน ช่วงเวลาสั้นๆ ขณะที่มีการขนส่งและผ่าน ไปตามเส้นทางต่างๆ ดังนั้น ระดับของ ผลกระทบต่อสุขภาพจึงอยู่ในระดับปาน กลาง	-ดับเครื่องยนต์ทุกครั้งเมื่อจอดรอหรือ หลังเลิกใช้งาน -บำรุงรักษาเครื่องยนต์ให้อยู่ในสภาพดี อยู่เสมอเพื่อลดมลสารจากเครื่องยนต์	บริษัทผู้รับเหมาและ เจ้าของโครงการ

ลงชื่อ

(นายสงวน กุลวานิช)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท ซีรีน เขาหลัก จำกัด

มีนาคม 2562

SERENE KHAOLAK CO., LTD.

บริษัท ซีรีน เขาหลัก จำกัด

ลงชื่อ

(นายปภากร บัวพันธ์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรเกรสส์ ทีม คอนซัลแตนท์ จำกัด

มีนาคม 2562



ตารางที่ 2 การประเมินผลกระทบด้านสุขภาพ ในช่วงก่อสร้างอาคารของโครงการ

ปัจจัย คุณภาพ	ลักษณะ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสุขภาพ	ระดับผลกระทบต่อสุขภาพ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบ	ผู้รับผิดชอบ
		ผลกระทบต่อสุขภาพทางใจ การสัมผัสมลสารอยู่ตลอดเวลาจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อความรู้สึกของผู้สัมผัส เช่น รู้สึกรำคาญ เป็นต้น			
3. เสียงรบกวน	กิจกรรมก่อสร้างต่างๆ ของโครงการ ได้แก่ งานตกแต่งอาคารภายในอาคาร เป็นต้น	ผลกระทบต่อสุขภาพทางกาย องค์การอนามัยโลกให้ความหมายของเสียงที่เป็นอันตรายหมายถึงเสียงที่ดังเกิน 85 เดซิเบล(เอ) ที่ทุกความถี่ ถ้าสัมผัสนานเกินไปจะก่อให้เกิดอันตรายต่อทั้งสุขภาพทางใจและผลกระทบต่อสุขภาพทางกายทำให้หัวใจเต้นแรง อัตราการหายใจเปลี่ยนแปลง ทำให้ความดันโลหิตสูงทำให้เกิดกล้ามเนื้อหัวใจเปลี่ยนแปลง ทำให้ความดันโลหิตสูงทำให้เกิดกล้ามเนื้อหัวใจเกิดอาการเหนื่อยหอบและแพ้ นอนไม่หลับทำให้ประสาทหูเสื่อมอาจทำให้หูพิการ หูตึง หูหนวก สามารถแบ่งเป็น (1) อันตรายอย่างเฉียบพลัน หมายถึง ภาวะที่มีการได้ยินสูญเสียไปทันทีทันใด เป็นผลจากการได้รับเสียงดังมาก ในระยะเวลาอันสั้น เช่น เสียงระเบิด เสียงปืน เสียงปะทัด เสียงฟ้าผ่า เป็นต้น ซึ่งมีระดับเสียงเกิน 120 เดซิเบล(เอ) (2) การสูญเสียการได้ยินจากเสียงที่เกิดขึ้นแบบค่อยเป็นค่อยไปในกลุ่มผู้ทำงานในที่ที่มีเสียงดังเป็นเวลานาน เช่น รายงานการวิจัยของ US. EPA พบว่าผู้ที่ได้รับเสียงเกิน 70 เดซิเบล(เอ) เป็นเวลา 40 ปีจะทำให้ความสามารถในการได้ยินเสียงลดลง 5 เดซิเบล(เอ) (สนธิ คหวัฒน์, 2534) สามารถจำแนกสูญเสียการได้ยินอัน	ระดับผลกระทบจากเสียงรบกวนที่เกิดขึ้นกับชุมชน/พื้นที่อ่อนไหวใกล้เคียง กิจกรรมของโครงการจะมีผลกระทบต่อชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงกับพื้นที่ก่อสร้าง ลักษณะของเสียงจะไม่ดังจนทำให้เกิดอันตรายอย่างเฉียบพลัน และเกิดขึ้นเป็นช่วงๆ โครงการได้กำหนดให้มีวัสดุครอบเครื่องจักรที่อาจก่อให้เกิดเสียงดัง จะทำให้ผลกระทบต่อชุมชนใกล้เคียงโครงการลดลง ดังนั้น ระดับเสียงจากโครงการจะทำให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพการได้ยินแต่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อจิตใจและเกิดความรำคาญได้ ระดับผลกระทบจากเสียงรบกวนที่เกิดจากคนงานก่อสร้าง แม้ว่าระดับเสียงจากโครงการจะมีค่าไม่เกินค่ามาตรฐานกำหนดแต่เสียงรบกวนจาก	-กิจกรรมการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดังให้ดำเนินการเฉพาะช่วง 08.00-17.00 น. - ตรวจสอบเครื่องมือ เครื่องจักรให้อยู่ในสภาพดีและพร้อมใช้งานอยู่เสมอ รวมทั้งเป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด - กำหนดระยะเวลาปฏิบัติงานผู้ที่ต้องปฏิบัติงานในบริเวณที่มีเสียงดังเกิน 85 เดซิเบล(เอ) ให้ทำงานไม่เกิน 8 ชั่วโมง/วัน - จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ได้แก่ Ear Plugs หรือ Ear Muff ซึ่งสามารถลดระดับเสียงลงได้ 15 และ 25 เดซิเบล(เอ) ตามลำดับ - ติดตั้งแผ่น Aluminium Sheet สูง 3 เมตร รอบพื้นที่โครงการ - กำหนดธงโฆษณาก่อนที่คนงานฝ่าฝืนไม่ปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบด้านเสียงที่กำหนดไว้ - ดูแลบำรุงรักษาอุปกรณ์ และเครื่องจักรที่ใช้ในงานก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ	บริษัทผู้รับเหมาและเจ้าของโครงการ

ลงชื่อ.....

(นายสงวน กุลวานิช)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท ซีรีน เขาหลัก จำกัด

มีนาคม 2562

SERENE KHAOLAK CO., LTD.

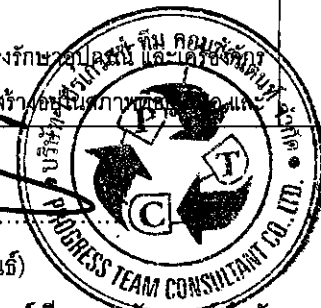
บริษัท ซีรีน เขาหลัก จำกัด

ลงชื่อ.....

(นายปภากร บัวพันธ์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรเกรส ทีม คอนซัลแตนท์ จำกัด

มีนาคม 2562



ตารางที่ 2 การประเมินผลกระทบด้านสุขภาพ ในช่วงก่อสร้างอาคารของโครงการ

ปัจจัย	ลักษณะ	ผลกระทบต่อสุขภาพ	ระดับผลกระทบต่อสุขภาพ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบ	ผู้รับผิดชอบ
สุขภาพสุขภาพ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม				
3. เสียงรบกวน (ต่อ)		เนื่องมาจากเสียงดัง ได้เป็น 2 แบบ คือ 1) การสูญเสียการได้ยินแบบชั่วคราว เช่น นู้อือ เป็นการสูญเสียการได้ยิน เป็นการสูญเสียการได้ยินที่เกิดขึ้น เมื่อสัมผัสกับเสียงที่มีระดับความดังพอที่จะทำให้การสูญเสียการได้ยิน และต้องสัมผัสเป็นระยะเวลาสั้นๆ พอ การกลับสู่สภาพเดิมจะเกิดขึ้นภายใน 2-4 ชั่วโมงแรก ภายหลังการหยุดพักจากการได้ยินเสียง 2) การสูญเสียการได้ยินแบบถาวรเป็นการสูญเสียที่เกิดขึ้นจากการได้ยินเสียงดังเป็นเวลานานต่อเนื่องจนในที่สุดทำให้เกิดการสูญเสียการได้ยินแบบถาวร	กิจกรรมการก่อสร้างส่งผลกระทบต่อคนงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่โดยตรง โครงการจึงกำหนดให้คนที่ปฏิบัติงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีเสียงดังใช้เครื่องมือป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น ที่อุดหู (Ear Plugs) สามารถลดระดับเสียงดังได้ 15 เดซิเบล(เอ) หรือที่ครอบหู (Ear Muff) ที่สามารถลดระดับเสียงดังได้ 25 เดซิเบล (เอ) และกำหนดให้คนงานก่อสร้างทำงานติดต่อกันไม่เกิน 8 ชั่วโมง/วัน ตามประกาศกระทรวงมหาดไทยอย่างเคร่งครัดซึ่งจะทำให้เสียงรบกวนจากกิจกรรมการก่อสร้างต่อผู้ปฏิบัติงานอยู่ในระดับต่ำ	เลือกใช้เครื่องจักรที่ก่อให้เกิดเสียงดังน้อย เพื่อลดระดับเสียงรบกวน - หลีกเลี่ยงการทำงานกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดังมาก ติดต่อกันเป็นระยะเวลานาน และเร่งดำเนินการแก้ไขโดยเร็ว	
4. น้ำทิ้งจากกิจกรรมการก่อสร้าง	การทิ้งมูลของเสียและการระบายน้ำเสียลงท่อระบายน้ำสาธารณะโดยไม่ต้องผ่านการบำบัด	ผลกระทบด้านสุขอนามัยและความปลอดภัย น้ำเสียจากกิจกรรมของคนงานมีลักษณะเป็นน้ำเสียชุมชน จะมีการปนเปื้อนของแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มซึ่งเป็นแบคทีเรียที่มาจากอุจจาระของมนุษย์และสัตว์เลือดอุ่น หากมีปริมาณมาก อาจเป็นสาเหตุของการเจ็บป่วยด้วยโรคที่มียุงเป็นพาหื้อ เช่น อหิวาตกโรค เป็นต้น นอกจากนี้ในน้ำเสียชุมชนยังมีการปนเปื้อนของสารอินทรีย์สูง หากการบำบัดไม่สามารถได้อย่างมี	การควบคุมคนงานก่อสร้างไม่ให้ทิ้งมูลฝอยหรือขยะบนน้ำเสียลงสู่พื้นที่สาธารณะ โครงการจะปฏิบัติตามมาตรฐานที่กำหนดให้อย่างเคร่งครัด ดังนั้น การปนเปื้อนน้ำเสียจากคนงานจะอยู่ในระดับต่ำ และส่งผลกระทบต่อสุขภาพในระดับต่ำ	จัดให้มีห้องน้ำ ห้องสุขา อย่างเพียงพอ รวมทั้งจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียชุมชนที่สามารถบำบัดน้ำเสียจากคนงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ	บริษัทผู้รับเหมาและเจ้าของโครงการ

ลงชื่อ.....
(นายสงวน กุลวนิช)
บริษัท ซีเรน เขาหลัก จำกัด
SERENE KHAOLAK CO., LTD.

ลงชื่อ.....
(นายปภากร บัวพันธ์)
บริษัท โปรเกรสส์ ทีม คอนสตรัคชั่น จำกัด
PROGRESS TEAM CONSTRUCTION CO., LTD.

กรรมการผู้จัดการ บริษัท ซีเรน เขาหลัก จำกัด

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปรเกรสส์ ทีม คอนสตรัคชั่น จำกัด

ตารางที่ 2 การประเมินผลกระทบด้านสุขภาพ ในช่วงก่อสร้างอาคารของโครงการ

ปัจจัย	ลักษณะ	ผลกระทบต่อสุขภาพ	ระดับผลกระทบต่อสุขภาพ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบ	ผู้รับผิดชอบ
คุณภาพสุขภาพ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ประสิทธิภาพจะทำให้บริเวณที่รองรับน้ำทิ้งเกิดการเน่าเสีย มีแบคทีเรียเป็นอันตรายจะส่งผลกระทบต่อคนงาน และผู้ที่อยู่ใกล้เคียง รวมทั้งอาจเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของสัตว์พาหนะนำโรค เช่น ยุง เป็นต้น ทำให้แหล่งน้ำมีคุณภาพเสื่อมโทรมลง			
5. ชยะมูลฝอยทั่วไป	ชยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากคณงานก่อสร้าง ได้แก่กล่องถุงใส่อาหาร เศษอาหาร เป็นต้น มีประมาณ 300 ลิตร/วัน หากการจัดเก็บและการกำจัดไม่ถูกต้องจะทำให้มีการสะสมและการแพร่กระจายของเชื้อโรคและเกิดกลิ่นเหม็น	ผลกระทบต่อสุขภาพทางกายภาพ ชยะมูลฝอยที่เกิดขึ้น หากไม่มีการจัดเก็บให้เป็นระเบียบเรียบร้อยและนำไปกำจัดเป็นประจำทุกวัน จะทำให้เกิดเป็นแหล่งเพาะเชื้อโรคและพาหะพันธุ์สัตว์นำโรค เช่น แมลงหวี่แมลงวัน แมลงสาบ หู เป็นต้น สัตว์เหล่านี้จะเป็นพาหนะนำโรคไปสู่มนุษย์ โดยเฉพาะโรคติดต่อทางน้ำและอาหาร เช่น จุกจากร่วง เป็นต้น	การเก็บรวบรวมและกำจัดมูลฝอยออกจากพื้นที่โครงการทุกวันจะไม่เกิดผลกระทบและเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของเชื้อโรคต่างๆ ซึ่งทางโครงการกำหนดให้มีถังรองรับ มูลฝอย ให้เพียงพอ และให้ผู้รับเหมาควบคุมดูแลให้มูลฝอยใส่ถุงดำก่อนนำไปทิ้งในถังมูลฝอยเพื่อให้รถเก็บขน มาเก็บขน และนำไปกำจัดทุกวันเพื่อไม่ให้เกิดการค้างของชยะมูลฝอย ดังนั้น ผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อสุขภาพของคนงานก่อสร้างและชุมชนใกล้เคียงอยู่ในระดับต่ำ	-จัดวางถังรองรับของเสียให้เพียงพอโดยแยกเป็นถังมูลฝอยอินทรีย์/มูลฝอยที่ย่อยสลายได้และถังมูลฝอยแห้ง ขนาด 50 ลิตร จำนวน 12 ถังให้เพียงพอในพื้นที่ก่อสร้าง -ควบคุมดูแลงานให้ถังมูลฝอยลงไปถึงรองรับ และเก็บกวาดทำความสะอาดบริเวณพื้นที่เป็นประจำ เพื่อไม่ให้มีมูลฝอยตกหล่นอยู่ในพื้นที่ -ของเสียอันตรายจะต้องมีการแยกออกจากของเสียทั่วไปและรวบรวมไปกำจัดโดยหน่วยงานที่ได้รับอนุญาต -การทิ้งมูลฝอยอินทรีย์/มูลฝอยที่ย่อยสลายได้และเศษอาหารให้รวบรวมใส่ถุงดำและมัดปากให้เรียบร้อยก่อนทิ้งสู่ถังรองรับของเสีย -ให้ผู้รับเหมารวบรวมเศษวัสดุก่อสร้างที่สามารถนำกลับนำไปใช้ประโยชน์ได้ขายให้พ่อค้ารับซื้อของเก่าในพื้นที่ -ประสานไปหน่วยงานชุมชนในพื้นที่แจ้งและขอความร่วมมือในการดูแลรักษาพื้นที่	บริษัทผู้รับเหมาและเจ้าของโครงการ

SERENE KHAOLAK CO., LTD.

นางสาวสุวิมล ฐิริน เชาหลัก จำกัด

(นายสงวน ภูคณาธิ)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท ฐิริน เชาหลัก จำกัด

มีนาคม 2562

25/70

มีนาคม 2562

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท ไปรษณีย์ไทย จำกัด

(นายปภากร บัวพันธ์)

ลงชื่อ

ลงชื่อ



ตารางที่ 2 การประเมินผลกระทบด้านสุขภาพ ในช่วงก่อสร้างอาคารของโครงการ

ปัจจัย คุณภาพ	ลักษณะ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสุขภาพ	ระดับผลกระทบต่อสุขภาพ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบ	ผู้รับผิดชอบ
				ส่วนตำบลบางม่วงเข้ามาเก็บขนมูลฝอยไป กำจัดทุกวัน	
6. การกีดขวาง การจราจรและ อุบัติเหตุจาก การขนส่ง	กิจกรรมการก่อสร้างจะมี การขนส่งวัสดุอุปกรณ์และการ ใช้ยานพาหนะต่างๆ ซึ่งจาก การประเมินความหนาแน่น ของการจราจร ในปัจจุบัน เปรียบเทียบกับในระยะ ก่อสร้างพบว่า มีค่าไม่ แตกต่างจากสภาพความ หนาแน่นของการจราจรใน ปัจจุบัน	ผลกระทบต่อสุขภาพทางกายภาพ การขนส่งวัสดุก่อสร้างอาจมีการรบกวนของวัสดุ อาจเป็น สาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุบนท้องถนนซึ่งก่อให้เกิดการ บาดเจ็บ การเสียชีวิตและทรัพย์สินได้ ผลกระทบต่อสุขภาพทางใจและชีวิตความเป็นอยู่ กิจกรรมการขนส่ง และการทำงานในเขตทาง อาจทำให้ผู้ใช้ เส้นทางเสียเวลาการเดินทางเพิ่มขึ้น โดยเฉพาะในช่วงโมง เร่งด่วน ทำให้หงุดหงิด เครียด และทำให้ต้องเสียค่าใช้จ่าย เพิ่มขึ้น เช่น ค่าน้ำมันค่าซ่อมแซมรถ กรณีเกิดอุบัติเหตุ เป็น ต้น	มีผลกระทบบริเวณด้านหน้าโครงการช่วง ที่มีการขนส่งวัสดุก่อสร้าง ซึ่งผลกระทบที่ เกิดขึ้นเป็นผลกระทบในระดับปานกลาง	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวก ช่วงที่มีรถบรรทุกเข้า-ออก โครงการ - ติดตั้งเครื่องหมาย ป้ายเตือน ป้ายแนะนำ บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจตราดูแลอุปกรณ์ เครื่องหมายสัญลักษณ์ต่างๆ ให้ใช้งานได้ดี ตลอดเวลา - จำกัดความเร็วของรถขนส่งวัสดุก่อสร้าง ในช่วงที่ผ่านชุมชนไม่เกิน 30 กม./ชม - ควบคุมรถบรรทุกให้บรรทุกไม่เกิน อัตราที่กฎหมาย กำหนด และหลีกเลี่ยงการ ขนส่งในช่วงชั่วโมงเร่งด่วนในถนนที่มี การจราจรหนาแน่น	บริษัทผู้รับเหมาและ เจ้าของโครงการ
7. ความ ปลอดภัยใน ชุมชน และการ รบกวนความ สงบสุขของ ชุมชน	กิจกรรมการก่อสร้าง โครงการ ได้แก่ การขนส่ง วัสดุอุปกรณ์ งานเจาะเข็ม งานตักแต่งภายใน เป็นต้น ที่ทำให้เกิดผลกระทบด้าน ฝุ่นละออง เสียงดัง น้ำเสีย ขยะมูลฝอย รวมถึงความ	ผลกระทบต่อสุขภาพกาย การได้รับผลกระทบจากกิจกรรมต่างๆ เช่น ฝุ่นละออง น้ำเสีย ขยะมูลฝอย อุบัติเหตุ และอาจเกิดการทะเลาะวิวาท กับคนงาน ซึ่งอาจทำให้เกิดการเจ็บป่วย บาดเจ็บตลอดจน การเสียชีวิตได้ ผลกระทบต่อสุขภาพทางใจและชีวิตความเป็นอยู่ การได้รับผลกระทบจากกิจกรรมก่อสร้างโครงการ อาจ	ผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้าง เช่น ฝุ่นละออง น้ำเสีย ขยะมูลฝอย เป็นต้น เป็นผลกระทบในระดับต่ำ ไม่อยู่ในระดับ ที่จะทำให้เกิดการบาดเจ็บรุนแรงหรือ เสียชีวิตและการดำเนินงานได้มีมาตรการ รองรับผลกระทบที่จะเกิดจากกิจกรรม ของโครงการ รวมทั้งเป็นผลกระทบในช่วง	- ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลด ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านต่างๆ อย่าง เคร่งครัด - ดูแลความประพฤติของคนงานไม่ให้ก่อ ความเดือดร้อนและปัญหาระหว่างคนงาน ด้วยกันและประชาชนในท้องถิ่น - ติดตั้งป้ายบอกข้อความเตือนภัยของ	บริษัทผู้รับเหมาและ เจ้าของโครงการ

ลงชื่อ

(นายสงวน กุลวัณิช)

กรรมการผู้จัดการบริษัท ซีเอ็น เชาหลัก จำกัด

มีนาคม 2562

SERENE KHAOLAK CO., LTD.

บริษัท ชีริน เชาหลัก จำกัด

កងទ័ព

(นายปภากร บัวพันธ์)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรเกรสส์ ทีเอ็ม คอนซัลแตนท์ จำกัด

มกราคม 2562



ตารางที่ 2 การประเมินผลกระทบด้านสุขภาพ ในช่วงก่อสร้างอาคารของโครงการ

ปัจจัย คุณภาพ	ลักษณะ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสุขภาพ	ระดับผลกระทบต่อสุขภาพ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบ	ผู้รับผิดชอบ
7. ความ ปลอดภัย ใน ชุมชน และการ รบกวนความ สงบสุข ของ ชุมชน(ต่อ)	ไม่สะดวกของการจราจร การกีดขวางทางเข้า-ออก ตลอดจนอุบัติเหตุต่างๆ ที่ อาจเกิดขึ้นได้รวมถึงการ มีคนงานจากพื้นที่อื่นเข้ามา ในชุมชนอาจจะส่งผล กระทบต่อวิถีชีวิต ความ สงบสุข และความปลอดภัย ของชุมชน	ก่อให้เกิดความรู้สึกรำคาญ ความเครียดและความวิตกกังวล ต่ออุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นจากการก่อสร้าง	สิ้นๆ ดังนั้น จึงมีผลกระทบต่อสุขภาพใน ระดับต่ำ	โครงการระบุระยะเวลาการดำเนินงานช่วง ดัดแปลง และก่อสร้างอาคารเพื่อให้ชุมชน ได้รับทราบ	
8. การเพิ่ม ความต้องการ บริการ ทาง สุขภาพ	การเพิ่มขึ้นของคนงาน ก่อสร้างเข้ามาในพื้นที่ บริเวณโครงการรวมถึงมี การเจ็บป่วยหรือเกิด อุบัติเหตุในขณะทำงานที่ ส่งผลกระทบต่อคนงานและ ประชาชนที่อยู่ในพื้นที่ อาจ ทำให้ได้รับความบาดเจ็บ เล็กน้อยจนถึงขั้นรุนแรง ทำ ให้สถานบริการมีการะใน การให้บริการเพิ่มขึ้น	ผลกระทบต่อสุขภาพทางกาย หากสถานบริการไม่เพียงพอหรืออยู่ห่างไกล อาจทำให้ผู้ป่วย หรือผู้ได้รับบาดเจ็บได้รับการรักษาช้า ซึ่งอาจส่งผลให้การ เจ็บป่วยเพิ่มขึ้น หรือเสียชีวิตได้	จำนวนคนงานก่อสร้างที่เข้ามามี กระจายตัวอยู่ทั่วไปในพื้นที่ก่อสร้าง ซึ่งมี คนงานสูงสุด ประมาณ 20 คน ดังนั้น การระดมรองรับผู้ป่วยของสถานบริการ สาธารณสุขอาจไม่เปลี่ยนแปลงไปจาก เดิมนัก ตลอดจนในพื้นที่ใกล้เคียงมีสถาน บริการได้อย่างเพียงพอระดับผลกระทบ จึงอยู่ในระดับต่ำ	- จัดหาสวัสดิการด้านสุขภาพต่าง ๆ เช่น น้ำดื่ม น้ำใช้ที่สะอาด และภาชนะ รองรับมูลฝอยให้เพียงพอ - จัดให้มีอุปกรณ์การปฐมพยาบาล เบื้องต้น ในพื้นที่สำนักงานชั่วคราว และรถ นำส่งผู้บาดเจ็บในกรณีเกิดอุบัติเหตุรุนแรง - กำหนดให้ผู้รับเหมาจัดเตรียมอุปกรณ์ ป้องกันอันตรายจากการก่อสร้าง - ตรวจสอบ บำรุงรักษาเครื่องมือ อุปกรณ์ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานเพื่อ ป้องกันอุบัติเหตุที่จะเกิดขึ้นจากการใช้ เครื่องมือ เครื่องจักร - มีกอบรมด้านสุขอนามัยและความ ปลอดภัยในสถานที่ทำงานของแรงงานคนงาน	บริษัทผู้รับเหมาและ เจ้าของโครงการ

SERENE KHAOLAK CO., LTD.

บริษัท ซีรีน เขาหลัก จำกัด

ลงชื่อ

(นายสงวน มุสิกวนิช)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท ซีรีน เขาหลัก จำกัด

มีนาคม 2562

ลงชื่อ

(นายปภากร บัวพันธ์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรเกรส ทีม คอนซัลแตนท์ จำกัด

มีนาคม 2562



ตารางที่ 2 การประเมินผลกระทบด้านสุขภาพ ในช่วงก่อสร้างอาคารของโครงการ

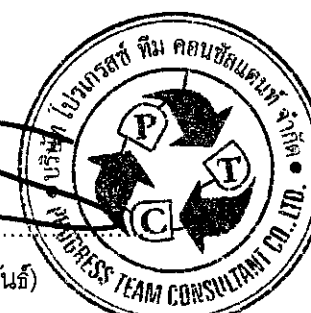
ปัจจัย คุณภาพ	ลักษณะ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสุขภาพ	ระดับผลกระทบต่อสุขภาพ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบ	ผู้รับผิดชอบ
				ควบคุมคนงานให้ปฏิบัติงานด้วยความ ปลอดภัย -กำหนดเขตก่อสร้าง และติดป้ายเตือน อันตรายจากการก่อสร้างก่อนเข้าทำงานทุก ครั้งและทุกคนเพื่อป้องกันควบคุม โรคติดต่อ	


 ลงชื่อ
 (นายสงวน กุลวานิช)
 กรรมการผู้จัดการ บริษัท ซีรีน เขาหลัก จำกัด
 มีนาคม 2562

SERENE KHAOLAK CO., LTD.

บริษัท ซีรีน เขาหลัก จำกัด


 ลงชื่อ
 (นายปภากร บัวพันธ์)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปรเกรสซี ทีม คอนซัลแตนท์ จำกัด
 มีนาคม 2562



ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะเกิดขึ้นและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการในช่วงเปิดดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ		มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1. ทรัพยากรทางภาพ			
1.1 ลักษณะภูมิประเทศ และ การชะล้างพังทลายของดิน	ภายหลังเสร็จสิ้นการก่อสร้างทั้งหมดแล้ว จะปรากฏอาคาร คอนกรีตเสริมเหล็ก 4 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ซึ่งเปิดดำเนินการเป็นอาคารอยู่ อาศัยรวม ขึ้นทดแทนพื้นที่ที่ขุดถมซึ่งมีความสอดคล้องกับพื้นที่โดยรอบ โครงการ ซึ่งส่วนใหญ่มีการใช้ประโยชน์เป็น บ้านพักอาศัย โรงแรม ร้านค้า ร้านอาหาร และสวนป่าร่มรื่น เป็นต้น ประกอบกับกิจกรรมภายใน โครงการเป็นเพียงการพักอาศัยและการพักผ่อนของผู้พักอาศัยเท่านั้น ไม่มี กิจกรรมใดที่ทำให้ลักษณะภูมิประเทศเกิดการเปลี่ยนแปลงหรือทำให้เกิดการ พังทลายของดินในบริเวณใกล้เคียง แต่ยังคงความกลมกลืนและสอดคล้อง กับบริเวณพื้นที่ข้างเคียง นอกจากนี้ ในส่วนของพื้นที่ว่างนั้นโครงการจะทำการ การจัดเป็นพื้นที่สีเขียวทั้งหมด เพื่อให้เกิดความร่มรื่น สวยงามขึ้นภายใน พื้นที่โครงการ ก่อปรกับจะช่วยลดการกัดเซาะหน้าดินโดยกระแสน้ำได้วิธี หนึ่ง ดังนั้น ในระยะดำเนินการจึงไม่ส่งผลกระทบต่อลักษณะภูมิประเทศและการ พังทลายของดินแต่อย่างใด	1. ปรับปรุงพื้นที่โครงการและบริเวณข้างเคียง ให้มีความกลมกลืนและ ใกล้เคียงกับสภาพภูมิประเทศเดิมในมากที่สุด 2. ปลูกไม้ดอก ไม้ประดับ ในบริเวณพื้นที่ว่างในโครงการและหมั่นบำรุง ดูแลรักษาอยู่เสมอ 3. ดูแลพื้นที่โครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่าเป็นหลุมหรือแอ่ง น้ำขังต้องมีการซ่อมแซมทันที เนื่องจากอาจเกิดการชะล้างพังทลายเป็น หลุมใหญ่ได้ 4. ในพื้นที่ที่ไม่มีการก่อสร้างอาคาร จะต้องเทปูนหน้าดินด้วยสัมนต์ และปลูกหญ้าคลุมไว้ 5. เจ้าหน้าที่ของโครงการ ต้องดูแลการจราจรให้จอดเฉพาะในจุดที่จัดให้ จอดเท่านั้น	-
1.2 การเปิดหน้าดินและการขุด/ การเคลื่อนย้าย/การปรับถม	การดำเนินการเปิดหน้าดินและการขุดหรือการย้ายอาคารอยู่รวม กิจกรรม ภายในโครงการที่เกิดขึ้นมีเพียงการพักอาศัยเป็นหลักเท่านั้น ไม่มีการเปิด หน้าดินการขุดดินหรือกิจกรรมใดที่ส่งผลกระทบต่อทำให้เกิดการพังทลายของ ดิน ตลอดจนโครงการได้มีการพัฒนาพื้นที่ว่างให้เป็นพื้นที่สีเขียว โดยการ ปลูกไม้ยืนต้น ไม้ดอก และไม้ประดับ เพื่อยึดเกาะหน้าดิน และเพื่อให้เกิดภูมิ ทัศน์ที่สวยงาม หรือบางส่วนที่ไม่สามารถปลูกได้ จะทำการเททับด้วย คอนกรีตหรือเป็นการปิดคลุมหน้าดินไว้ ดังนั้น จึงไม่ส่งผลกระทบต่อ การพังทลายของดินแต่อย่างใด	1. หลังการก่อสร้างหรือปรับพื้นที่แล้วเสร็จ ต้องปลูกไม้ดอก ไม้ประดับใน โครงการ เพื่อให้เกิดความร่มรื่น และช่วยในการยึดเกาะหน้าดิน 2. ดูแลการระบายน้ำในพื้นที่โครงการให้มีประสิทธิภาพอยู่เสมอ เพื่อ ป้องกันดินพังทลาย 3. หลีกเลี่ยงกิจกรรมที่จะต้องเปิด ขุดดินออกโดยไม่จำเป็น	-

SERENE KHAOLAK CO., LTD.

บริษัท ซีริน เขาหลัก จำกัด

ลงชื่อ.....
(นายสงวน กุลวานิช)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท ซีริน เขาหลัก จำกัด

มีนาคม 2562

29/70

ลงชื่อ.....
(นายปภากร บัวพันธ์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรเกรสส์ ทีม คอนสตรัคชั่น จำกัด

มีนาคม 2562



ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการในช่วงเปิดดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
1.3 คุณภาพอากาศ	การดำเนินโครงการมีเพียงกิจกรรมการอยู่อาศัยเท่านั้น ไม่มีกิจกรรมที่ก่อให้เกิดก๊าซพิษ เชื้อรา ฝุ่นละออง ที่จะทำให้เกิดอากาศเสียจนส่งผลกระทบต่อคุณภาพอากาศในชุมชน มีเพียงควันจากท่อไอเสียจากการใช้ยานพาหนะของผู้พักอาศัยเท่านั้น อย่างไรก็ตามควันที่เกิดขึ้นเป็นเพียงชั่วคราวและเป็นปกติของชุมชนอยู่แล้ว ประกอบกับโครงการได้มีการจัดพื้นที่ว่างของโครงการให้เป็นพื้นที่สีเขียว เพื่อสร้างความร่มรื่น สวยงามกลมกลืนกับธรรมชาติ และยังสามารถช่วยดูดซับอากาศเสียที่เกิดขึ้นได้ในระดับหนึ่ง ดังนั้น ผลกระทบที่จะเกิดขึ้น เนื่องจากกิจกรรมของโครงการต่อสภาพภูมิอากาศ คาดว่าจะมีผลกระทบในทิศทางลบระดับต่ำ	- ปลูกไม้ดอก ไม้ประดับในโครงการ เพื่อให้เกิดความร่มรื่นและช่วยในการระบายอากาศ - มีการดูแลทำความสะอาดพื้นที่โครงการ ให้สะอาดอยู่เสมอ เพื่อไม่ให้มีฝุ่นฟุ้งกระจาย - ดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย ระบบระบายน้ำ และการจัดการมูลฝอย ให้มีประสิทธิภาพดี และเรียบร้อยอยู่เสมอเพื่อลดปัญหาเรื่องกลิ่นและแมลง - โครงการต้องดูแลความสะอาดของห้องพักขยะอย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันกลิ่นเหม็นรบกวน - พยายามปลูกหญ้าคลุมดินให้ได้มากที่สุด ซึ่งหญ้าดังกล่าวจะช่วยลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองได้ - การติดตั้งเครื่องปรับอากาศ จะต้องไม่มีทิศทางหันเข้าสู่อาคารข้างเคียงทางคนสัญจร และจะต้องอยู่ห่างจากอาคารข้างเคียงไม่น้อยกว่า 5 เมตร - ให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย กวดขันให้รถที่เข้ามาจอดต้องดับเครื่องยนต์ทุกครั้ง เพื่อสุขภาพของส่วนรวม	-
1.4 เสียงและการสั่นสะเทือน	ผลกระทบจากเสียงที่เกิดขึ้นในระยะดำเนินการโครงการ จะเป็นเสียงที่เกิดขึ้นจากยานพาหนะที่เข้า-ออก พื้นที่โครงการเท่านั้น ซึ่งเป็นระดับเสียงปกติที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวัน ประกอบกับเสียงจากการจราจรที่เกิดขึ้นจัดเป็นเสียงที่ดังเป็นระยะ (Intermittent Noise) เป็นเสียงที่ไม่ต่อเนื่องและโครงการมีลักษณะเป็นโรงแรมที่ผู้ใช้บริการส่วนใหญ่ต้องการความเงียบสงบ ต้องการพักผ่อนและมีความเป็นส่วนตัวสูง จึงไม่มีกิจกรรมภายในโครงการใดที่จะก่อให้เกิดผลกระทบด้านเสียงและความสั่นสะเทือน ดังนั้นจึงคาดว่าผลกระทบด้านนี้จะมีอยู่ในระดับต่ำ	- หากมีกิจกรรมที่ทำให้เกิดเสียงดังรบกวนบ้านข้างเคียงต้องแจ้งให้ผู้อยู่อาศัยทราบล่วงหน้า - ตรวจสอบดูแลสภาพของถนนที่เข้าสู่พื้นที่โครงการมิให้เกิดการชำรุด - กำหนดความเร็วของรถที่วิ่งเข้าสู่พื้นที่โครงการ ให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กม/ชม. - ต้องติดป้ายประกาศห้ามให้ผู้พักอาศัยดับเครื่องยนต์ทันทีที่จอดได้แล้ว - ต้องติดป้ายประชาสัมพันธ์ห้ามใช้แตรในพื้นที่โครงการ เพื่อหลีกเลี่ยงการก่อให้เกิดเสียงดัง - ควบคุมดูแลไม่ให้มีการดำเนินกิจกรรมใดๆ ที่ก่อให้เกิดเสียงดัง	-

SERENE KHAOLAK CO., LTD.

บริษัท ซีริน เขาหลัก จำกัด

ลงชื่อ

(นายสงวน กุลวัณิช)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท ซีริน เขาหลัก จำกัด

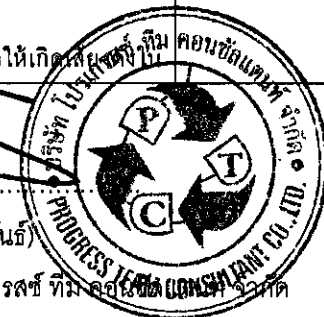
มีนาคม 2562

ลงชื่อ

(นายปภากร บัวพันธ์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรเกรสส์ ทีม คอนซัลแตนท์ จำกัด

มีนาคม 2562



ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการในช่วงเปิดดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		ช่วงเวลาพักผ่อน (หลังจากเวลา 18.00 น.)	
2. ทรัพยากรทางชีวภาพ			
2.1 ชีวภาพทางบก	การดำเนินโครงการมีการฟื้นฟูพื้นที่ว่างบางส่วนให้เป็นพื้นที่สีเขียว ทดแทนส่วนที่เป็นอาคาร โดยการปลูกไม้ดอกไม้ประดับรอบๆ อาคารของโครงการ เพื่อเป็นการลดความกระด้างของอาคารด้วย ซึ่งจะเป็นการเพิ่มพื้นที่สีเขียวและพื้นที่อยู่อาศัยของสิ่งมีชีวิตได้ในระดับหนึ่ง สำหรับกิจกรรมของโครงการนั้น เป็นการดำเนินกิจการเพื่อการพักอาศัยเป็นหลักเท่านั้น ไม่มีกิจกรรมใดที่จะเป็นการทำลายธรรมชาติหรือต้นไม้ในพื้นที่โครงการแต่อย่างใด นอกจากนี้ การดำเนินกิจกรรมภายในโครงการจะมีลักษณะที่สอดคล้องกับพื้นที่ข้างเคียง จึงคาดว่าจะเกิดผลกระทบอยู่ในระดับต่ำต่อทรัพยากรชีวภาพบนบก อย่างไรก็ตาม โครงการต้องไม่ดำเนินกิจกรรมใดที่จะก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพบนบก	1. หมั่นบำรุง ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวและต้นไม้ในโครงการให้อยู่ในสภาพสมบูรณ์ดีอยู่เสมอ 2. ดูแลระบบสาธารณูปโภคต่างๆ ของโครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ เพื่อป้องกันการส่งผลกระทบต่อพืชพรรณที่ปลูกไว้ในโครงการ 3. ต้องเน้นปลูกหญ้าคลุมดินในพื้นที่ว่างให้ได้มากที่สุด เพื่อช่วยรักษาน้ำดิน และเป็นการเพิ่มพื้นที่สีเขียว 4. ในบริเวณที่เป็นสนามหญ้า ต้องมีการปักป้ายห้ามเดินลัดสนาม หรือห้ามจอดรถ	
2.2 ชีวภาพทางน้ำ	เนื่องจากพื้นที่โครงการไม่อยู่ติดแหล่งน้ำธรรมชาติหรือทางน้ำสาธารณะตัดผ่าน ดังนั้น จึงไม่เกิดผลกระทบต่อชีวภาพทางน้ำแต่อย่างใด แต่ทั้งนี้ จากการสำรวจบริเวณโดยรอบที่ตั้งโครงการและบริเวณข้างเคียงพบแหล่งน้ำทะเล คือ หาดบางลึก บริเวณด้านทิศตะวันตกของพื้นที่โครงการ ซึ่งมีระยะห่างจากพื้นที่โครงการ ประมาณ 900 เมตร โดยมีลักษณะโดยทั่วไปประกอบด้วย ดินสนทะเลตลอดแนว สำหรับการดำเนินการของโครงการ คาดว่าไม่ส่งผลกระทบต่อแหล่งน้ำดังกล่าว เนื่องจากโครงการจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียที่สามารถบำบัดให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้ง อีกทั้งน้ำทิ้งและน้ำฝนของโครงการจะมีการนำกลับมาใช้รดน้ำต้นไม้และพื้นที่สีเขียวภายในโครงการมิได้มีการระบายออกนอกพื้นที่โครงการ แต่อย่างใด	1. โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านการจัดการน้ำเสียอย่างเคร่งครัด	-

ลงชื่อ

(นายสมาน กุลวานิช)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท ซีรีน เซาท์ จำกัด

มีนาคม 2562

ลงชื่อ

(นายปภากร บัวพันธ์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรเกรส ทีม คอนซัลแตนท์ จำกัด

มีนาคม 2562



ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการในช่วงเปิดดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์			
3.1 การใช้น้ำ	ในระยะดำเนินการโครงการมีปริมาณการใช้น้ำประมาณ 36.36 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยโครงการขอรับบริการน้ำประปาจากการประปาส่วนภูมิภาคสาขาตะกั่วป่าเป็นแหล่งน้ำหลัก ซึ่งการประปาส่วนภูมิภาคสาขาตะกั่วป่า รับรองว่าสามารถให้บริการน้ำประปาให้แก่โครงการได้ ส่วนแหล่งน้ำสำรองจะใช้น้ำจากบ่อบาดาลของโครงการ และซื้อน้ำจากรถขนาน้ำเอกชนเป็นแหล่งน้ำสำรอง โดยการเก็บกักน้ำและกระจายจะแบ่งเป็น 2 กรณี คือ - กรณีแหล่งน้ำใช้หลัก น้ำประปาจากการประปาฯ โครงการจะเชื่อมต่อท่อประปาจากท่อส่งน้ำของการประปาฯ จากบริเวณริมถนนด้านหน้าโครงการผ่านมิเตอร์ประปา เข้าสู่บ่อเก็บน้ำใต้ดิน(น้ำดี) ขนาด 5.00 x 8.00 ลึก 2.00 เมตร ความจุ 80.00 ลูกบาศก์เมตร และสูบน้ำขึ้นไปจนถึงเก็บน้ำบนชั้นหลังคาขนาด 2.00 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 4 ถัง ปริมาตรรวม 8.00 ลูกบาศก์เมตร และจ่ายเข้าสู่ส่วนต่างๆภายในโครงการต่อไป - กรณีแหล่งน้ำสำรอง น้ำจากบ่อบาดาล โครงการจะสูบน้ำจากบ่อบาดาลด้วยเครื่องสูบน้ำอัตโนมัติ เข้าสู่บ่อเก็บน้ำใต้ดิน (น้ำดิบ) ขนาด 5.00 x 4.00 ลึก 2.00 เมตร ความจุ 40.00 ลูกบาศก์เมตร หลังจากนั้น น้ำจากถังเก็บน้ำดิบ จะถูกสูบด้วยเครื่องสูบน้ำผ่านชุดเครื่องกรองน้ำสำหรับปรับปรุงคุณภาพน้ำ ก่อนจะถูกปล่อยเข้าสู่ถังเก็บน้ำใต้ดิน (น้ำดี) ความจุ 80.00 ลูกบาศก์เมตร และสูบน้ำขึ้นไปจนถึงเก็บน้ำบนชั้นหลังคาขนาด 2.00 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 4 ถัง	1. ต้องดูแลปริมาณน้ำในบ่อเก็บน้ำอย่างสม่ำเสมอ และมีการเตรียมจัดหาแหล่งน้ำสำรอง เช่น ซื้อน้ำจากเอกชน รองรับน้ำฝนไว้ใช้เมื่อปริมาณน้ำจากการประปาฯ มีไม่เพียงพอ 2. รณรงค์และประชาสัมพันธ์ให้ผู้เข้าพักอาศัยช่วยกันประหยัดน้ำ และเลือกใช้สุขภัณฑ์ที่ประหยัดน้ำ 3. ดูแลระบบการส่งจ่ายน้ำ โดยเฉพาะวาล์วระดับน้ำ ให้อยู่ในสภาพดี และทำงานได้ดีอยู่เสมอ 4. ตรวจสอบดูแลเครื่องสุขภัณฑ์ต่างๆ ให้มีสภาพดีอยู่เสมอ หากชำรุดต้องซ่อมแซมทันที 5. ดูแลประสิทธิภาพการทำงานของเครื่องสูบน้ำให้ทำงานได้เต็มที่ มาตรการเพื่อป้องกันผลกระทบในระหว่างทำความสะอาดถังเก็บน้ำสำรองในชั้นหลังคา 1. จัดให้มีเจ้าหน้าที่อย่างน้อย 2 คนในการทำความสะอาด 2. ก่อนทำความสะอาดถังเก็บน้ำชั้นหลังคา ต้องมีการปิดวาล์วน้ำก่อนทุกครั้ง 3. ทำความสะอาดถังเก็บน้ำดีทุก 6 เดือน	- ตรวจสอบความสามารถด้านวิศวกรรม ประปา (การรั่วซึมหรือแตก) ปีที่ 1 จำนวน 1 ครั้ง ปีที่ 2 ทุก ๆ 6 เดือน และ ปีต่อไปทุก ๆ 4 เดือน

SERENE KHAOLAK CO., LTD.

บริษัท ซีรีน เขาหลัก จำกัด

ลงชื่อ

(นายสงวน จุลวานิช)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท ซีรีน เขาหลัก จำกัด

มีนาคม 2562

ลงชื่อ

(นายปภากร บัวพันธ์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรเกรสส์ ทีม คอนซัลแตนท์ จำกัด

มีนาคม 2562



ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่ได้ปฏิบัติตามการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการในช่วงเปิดดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและตัวชี้วัดต่างๆ	ผลกระทบโดยตรงต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ปริมาณรวม 8.00 ลูกบาศก์เมตร และจ่ายเข้าสู่สวนต่างๆในโครงการต่อไป ข้อเสนอแนะของชุมชน โครงการจะเชื่อมต่อระบบน้ำจากของเข้าสู่อุปเก็บน้ำใต้ดิน (น้ำดิบ) ขนาด 5.00 x 4.00 ลึก 2.00 เมตร ความจุ 40.00 ลูกบาศก์เมตร หลังจากนั้น น้ำจากถังเก็บน้ำดิบ จะถูกสูบด้วยเครื่องสูบน้ำผ่านชุดเครื่องกรองน้ำสำหรับปรับปรุงคุณภาพน้ำ ก่อนจะถูกปล่อยเข้าสู่ถังเก็บน้ำใต้ดิน (น้ำดี) ความจุ 80.00 ลูกบาศก์เมตร และสูบขึ้นไปยังถังเก็บน้ำบนชั้นหลังความลาด 2.00 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 4 ถัง ปริมาณรวม 8.00 ลูกบาศก์เมตร และจ่ายเข้าสู่สวนต่างๆในโครงการต่อไป รวมปริมาณน้ำสำรองของโครงการทั้งหมด 128.00 ลูกบาศก์เมตร ทั้งนี้ ขนาดของถังเก็บน้ำใต้ดิน (น้ำดี) ถังเก็บน้ำขึ้นหลังคาและบ่อเก็บน้ำดิบ ของโครงการ สามารถสำรองน้ำได้ ประมาณ 3.52 วันสำหรับกิจกรรมการใช้น้ำนั้นส่วนมากเป็นการใช้สำหรับการชำระร่างกาย การรดน้ำต้นไม้ การซักผ้า เป็นหลัก ไม่มีกิจกรรมใดที่ต้องใช้น้ำในปริมาณมากแต่อย่างใด ซึ่งบ่อเก็บน้ำและถังเก็บน้ำบนชั้นหลังคาของโครงการสามารถสำรองปริมาณน้ำไว้ได้เพียงพอสำหรับความต้องการใช้ในแต่ละวัน ดังนั้น การใช้น้ำในช่วงดำเนินการจึงอาจส่งผลกระทบต่อการใช้งานของชุมชนอยู่ในทิศทางลบระดับ		

ลงชื่อ
(นายสมพงษ์ สุริยพันธ์)
SERENE KHAOLAK CO., LTD.
สมพงษ์ สุริยพันธ์ เจ้าของหลัก จำกัด

กรรมการผู้จัดการ บริษัท สุริน เขาหลัก จำกัด
มีนาคม 2562 33/70

ลงชื่อ
(นายปภากร บัวพันธ์)


ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรเกรสส์ ทีม คอยดูแลแผนท์ จำกัด
มีนาคม 2562

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการในช่วงเปิดดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	การระบายน้ำของโครงการเป็นระบบแยกน้ำทิ้งและน้ำฝนออกจากกัน โดยน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วจนเหลือค่าความสกปรก (BOD) ไม่เกิน 20 มก./ล. จะถูกปล่อยลงสู่บ่อตรวจคุณภาพน้ำ ขนาด 0.50 x 0.50 เมตร ลึก 0.50 เมตร ก่อนจะไหลเข้าสู่บ่อเก็บน้ำทิ้งชนิด คสล. ขนาด 5.00 x 10.00 ม. ลึก 2.00 ม. (ความจุ 100.00 ลบ.ม.) เพื่อกักเก็บน้ำทิ้งไว้ ก่อนจะสูบกลับไปรดน้ำต้นไม้บริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการทั้งหมด โดยไม่ได้มีการระบายออกนอกพื้นที่โครงการแต่อย่างใด ส่วนน้ำฝนภายในพื้นที่โครงการ บางส่วนจะไหลซึมลงสู่ชั้นใต้ดิน และบางส่วนจะไหลไปตามความลาดเอียงของพื้นที่ในแต่ละส่วน ลงสู่ท่อระบายน้ำฝนของโครงการ ชนิด คสล. ขนาด Ø 0.30 เมตร พร้อมบ่อพักน้ำ ขนาด 0.50 x 0.50 x 0.50 เมตร ซึ่งมีอยู่ตลอดแนวท่อระบายน้ำ เพื่อรวบรวมลงสู่บ่อพักน้ำ ชนิด คสล. ขนาด 4.00 x 7.00 ม. ลึก 2.00 ม. ปริมาตรรวม 56.00 ลูกบาศก์เมตร ก่อนจะสูบกลับไปรดน้ำต้นไม้บริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการทั้งหมด โดยไม่ได้มีการระบายออกนอกพื้นที่โครงการแต่อย่างใดเช่นกัน และจากการคำนวณอัตราการระบายน้ำก่อนและหลังพัฒนาโครงการ พบว่า ปริมาณน้ำฝนภายหลังการพัฒนาโครงการ ที่ต้องกักเก็บเป็นเวลาก่อนน้อย 3 ชั่วโมง เท่ากับ 47.23 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งหากเปรียบเทียบกับความจุของบ่อพักน้ำ ซึ่งมีขนาด 56.00 ลูกบาศก์เมตร พบว่า สามารถรองรับปริมาณน้ำฝนบริเวณพื้นที่โครงการได้อย่างเพียงพอ ดังนั้น คาดว่าในช่วงดำเนินการเกิดผลกระทบต่อการระบายน้ำในทิศทางลบระดับปานกลาง	1. ต้องตรวจสอบอุปกรณ์ ระบบท่อระบายน้ำให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ เมื่อชำรุดต้องมีการซ่อมแซมทันที 2. ประชาสัมพันธ์และจัดให้มีป้ายห้ามทิ้งวัสดุต่างๆ ลงในท่อระบายน้ำ อันจะก่อให้เกิดปัญหาท่อระบายน้ำอุดตันได้ 3. ต้องติดป้ายประชาสัมพันธ์ ห้ามผู้พักอาศัยทิ้งเศษวัสดุ เช่น ผ้าอนามัย หรือวัสดุอื่นที่ย่อยสลายยากลงชักโครก เพื่อป้องกันการอุดตันของท่อระบายน้ำของโครงการ 4. จัดให้มีบ่อนกน้ำ เพื่อหน่วงน้ำส่วนเกินได้อย่างเพียงพอ 5. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลและบำรุงรักษาระบบระบายน้ำ และระบบบ่อนกน้ำที่ติดตั้งไว้ รวมทั้งอุปกรณ์ควบคุมต่างๆ ให้มีสภาพดีพร้อมใช้งานอยู่ตลอดเวลา 6. ทำการตรวจสอบการอุดตันของท่อระบายน้ำอย่างสม่ำเสมอ ถ้ามีการอุดตัน จะต้องทำการขุดลอกทันที เพื่อให้สามารถระบายน้ำได้ดีอยู่เสมอ 7. ทำการติดตั้งบ่อดักขยะ ที่บ่อพักน้ำสุดท้าย เพื่อดักขยะไม่ให้ไหลเข้าสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ	- ตรวจสอบการอุดตันหรือต้นเหตุน้ำ และความสามารถในการระบายน้ำ
3.3 การจัดการน้ำเสียและคุณภาพน้ำทิ้ง	ปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการประมาณ 29.09 ลบ.ม./วัน (คำนวณจาก 80% ของปริมาณน้ำใช้ทั้งหมด ยกเว้นปริมาณน้ำเสียจากห้องพักรมูลฝอย) ซึ่งน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากโครงการมีลักษณะเป็นน้ำเสีย	1. น้ำเสียจากกิจกรรมต่างๆ ภายในโครงการ ต้องผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย ทุกขั้นตอน ก่อนระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ 2. รณรงค์ประชาสัมพันธ์ไม่ให้มีการทิ้งวัสดุที่ย่อยสลายไม่ได้ลงในโครงการ	- ตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งเป็นประจำวัน ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ

ลงชื่อ

(นายสงวน กุลวานิช)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท ซีรีน เขาหลัก จำกัด

มีนาคม 2562

SERENE KHAOLAK CO., LTD.

บริษัท ซีรีน เขาหลัก จำกัด

ลงชื่อ

(นายปภากร บัวพันธ์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรเกรส ทีม คอนซัลแตนท์ จำกัด

มีนาคม 2562

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ส่งผลกระทบต่อประชาชนและแก้ไขผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นและมาตรการการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการในช่วงเปิดดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณลักษณะต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผู้พัฒนาโครงการต้องดำเนินการป้องกันและบรรเทาผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ชุมชน โดยระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการสามารถบำบัดน้ำเสียให้ค่าบีโอดีออกไซด์ไม่เกิน 20 มก./ลิ โดยส่งน้ำบำบัดน้ำเสียสู่ระบบเดิมจากตลิ่งตะกอนเดิมกลับ รอยรับน้ำเสียที่เกิดจากห้องพัก จำนวน 60 ห้องพัก และน้ำเสียจากพนักงาน โดยเลือกใช้ถังบำบัดน้ำเสีย ซึ่งสามารถรองรับน้ำเสียได้ 30.00 ลบ.ม./วัน จำนวน 1 ชุด ก่อนปล่อยลงสู่บ่อตรวจคุณภาพน้ำทั้ง ขนาด 0.50 x 0.50 ม. ลึก 0.50 ม. ก่อนจะมีท่อเข้าสู่บ่อเก็บน้ำทั้งชนิด คสล. ขนาด 5.00 x 10.00 ม. ลึก 2.00 ม. (ความจุ 100.00 ลบ.ม.) เพื่อเก็บเก็บน้ำทิ้งไว้ก่อนจะสูบลบไปบ่อดน้ำต้นน้ำบริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการทั้งหมด โดยไม่ได้มีการระบายออกนอกพื้นที่โครงการแต่อย่างใด ดังนั้น คาดว่าผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อชุมชนข้างเคียงในด้านการบำบัดน้ำเสียของโครงการ จึงอยู่ในทิศทางลบระดับต่ำ	เช่น ผ่านมัย ทุ่งพลสดิก เป็นต้น อันเป็นสาเหตุทำให้ประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสียลดลง เกิดการอุดตัน 3. ตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพอยู่เสมอ โดยอาจตรวจสอบคุณภาพน้ำในบ่อตรวจคุณภาพน้ำเป็นประจำทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ 4. สูบตะกอนออกจากถังกรองต่างๆ ระยะเวลาประมาณ 1 ปี/ครั้ง แม้ว่าตะกอนจะยังไม่เต็มก็ตาม และต้องให้มีน้ำเหลืออยู่ในถังกรองประมาณ 2/3 ของถัง 5. ดูแลรักษาระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ และปรับปรุงประสิทธิภาพของระบบฯ เพื่อให้บำบัดน้ำเสียได้ตามมาตรฐานน้ำทิ้ง 6. จัดให้มีวิศวกรสุขาภิบาลหรือช่างเทคนิคที่มีความชำนาญให้ความรู้และแนะนำปฏิบัติการระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ	1. แบ่งงานต้องเก็บรวบรวมมูลฝอยจากส่วนต่างๆ ของโครงการเป็นประจำทุกวัน และพยายามให้มีมูลฝอยตกค้างน้อยที่สุด 2. ต้องทำความสะอาดถังรองรับมูลฝอยอย่างสม่ำเสมอ และตรวจสอบคุณภาพของถังรองรับมูลฝอยบริเวณต่างๆ ของโครงการให้สม่ำเสมออยู่เสมอ 3. ต้องเลือกใช้ชนิดของถังรองรับมูลฝอยที่มีความแข็งแรง ทนทาน มีฝาปิดมิดชิด สามารถป้องกันแมลงหรือสัตว์เข้าไปในถังได้ 4. การเก็บรวบรวมมูลฝอยในแต่ละวัน ต้องให้เสร็จก่อนเวลาเที่ยงคืน 5. ถังรองรับมูลฝอยต้องมีถุงดำรองรับอยู่เสมอ เพื่อความสะอาด 6. จัดให้มีวิศวกรสุขภาพหรือช่างเทคนิคที่มีความชำนาญให้ความรู้และแนะนำปฏิบัติการระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ	- ตรวจสอบความสามารถในการรองรับมูลฝอยและสภาพทั่วไปของถังรองรับมูลฝอยทุก ๆ 1 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ
3.4 การจัดการมูลฝอยและกากของเสีย	ปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นในช่วงดำเนินการทางโครงการมีมาตรการให้ผู้พักอาศัยแต่ละห้อง ทำหน้าที่เก็บรวบรวมมูลฝอยจากห้องที่พักและทิ้งลงถังขยะของตนเอง โดยเก็บรวบรวมใส่ถุงดำพร้อมฝาปิดอย่างมิดชิด ก่อนนำไปทิ้งยังที่ทิ้งมูลฝอยรวมของโครงการโดยจะมีการคัดแยกมูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้และมูลฝอยที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ โดยมูลฝอยที่ส่งมารถนำกลับมาใช้ใหม่ จะถูกรวบรวมเพื่อนำไปขาย ส่วนมูลฝอยที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ จะเก็บรวบรวมใส่ถุงดำพร้อมฝาปิดอย่างมิดชิด ก่อนนำไปทิ้งยังที่ทิ้งมูลฝอยรวมของโครงการ ส่วนมูลฝอยจากบริเวณทั่วไปของโครงการ จะมีเจ้าหน้าที่ของโครงการทำหน้าที่เก็บรวบรวมและคัดแยกมูลฝอย เป็นมูลฝอยเปียก มูลฝอยแห้ง และมูลฝอยที่ส่งมารถนำไปขายได้ ก่อนจะขนานำมาทิ้งยังที่ทิ้งมูลฝอยรวมของโครงการ โดยมูลฝอยที่ส่งมารถนำไปขายได้ จะถูกขายให้กับบริษัทที่ขอซื้อต่อไป ส่วนมูลฝอยชนิดอื่นๆ จะขายให้กับหน่วยงานที่เข้ามาให้	1. แบ่งงานต้องเก็บรวบรวมมูลฝอยจากส่วนต่างๆ ของโครงการเป็นประจำทุกวัน และพยายามให้มีมูลฝอยตกค้างน้อยที่สุด 2. ต้องทำความสะอาดถังรองรับมูลฝอยอย่างสม่ำเสมอ และตรวจสอบคุณภาพของถังรองรับมูลฝอยบริเวณต่างๆ ของโครงการให้สม่ำเสมออยู่เสมอ 3. ต้องเลือกใช้ชนิดของถังรองรับมูลฝอยที่มีความแข็งแรง ทนทาน มีฝาปิดมิดชิด สามารถป้องกันแมลงหรือสัตว์เข้าไปในถังได้ 4. การเก็บรวบรวมมูลฝอยในแต่ละวัน ต้องให้เสร็จก่อนเวลาเที่ยงคืน 5. ถังรองรับมูลฝอยต้องมีถุงดำรองรับอยู่เสมอ เพื่อความสะอาด 6. จัดให้มีวิศวกรสุขภาพหรือช่างเทคนิคที่มีความชำนาญให้ความรู้และแนะนำปฏิบัติการระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ	- ตรวจสอบความสามารถในการรองรับมูลฝอยและสภาพทั่วไปของถังรองรับมูลฝอยทุก ๆ 1 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

SERENE KHAOLAK CO., LTD.

บริษัท ซีริน เขาหลัก จำกัด

ลงชื่อ..... (นายสมพงษ์ กุลวานิช)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท ซีริน เขาหลัก จำกัด

มีนาคม 2562

35/70

(นายปภากร บัวพันธ์)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม บริษัท โปรเกรสซีฟ ทีม คอนซัลแตนท์ จำกัด

มีนาคม 2562



ศาสตราจารย์ ดร. วราวุธ สุคนธ์ เมฆาผล อธิการบดี

(~~นางสาว/นาง~~)

SERENE KHAOLAK CO., LTD.

กรมการผู้จัดการ บริษัท ชื่น เขื่อนเหล็ก จำกัด

.....

(นายแพทย์สาธารณสุข กรุงเทพฯ)

ผู้ชำนาญการเชิงแวดล้อม/ วิชาชีพ ไปรณพงศ์ วัฒนคุณาธร จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการในช่วงเปิดดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		ก่อนนำมูลฝอยมาทิ้ง บริเวณห้องพักมูลฝอยรวม 5.จัดให้มีพนักงานคอยกวาด และฉีดล้างถนนภายในโครงการทันที ภายหลังรถเก็บขนฯเข้ามาเก็บขน 6.ก่อสร้างรั้วโดยรอบพื้นที่โครงการสูง 2.00 เมตร เพื่อป้องกันการปลิวของขยะออกสู่ภายนอกพื้นที่โครงการ	
3.5 การคมนาคม	1. ความสามารถในการรองรับของถนน การประเมินผลกระทบจากการดำเนินการของโครงการ ที่คาดว่าจะมีต่อการจราจรและคมนาคมภายนอกพื้นที่โครงการ สามารถคำนวณภายใต้ข้อกำหนดที่ได้กล่าวมา โดยจะมีปริมาณรถยนต์จากโครงการต่อวัน 5 คัน และรถจักรยานยนต์ 20 คัน (คิดเทียบเท่าจำนวนที่จอดรถทั้งหมดของโครงการ) ในการประเมินกรณีเลวร้าย คือ ให้รถทั้งหมดวิ่งออกจากโครงการพร้อมกันในชั่วโมงเร่งด่วน 1 ชั่วโมง (PCE Factor ของรถยนต์ส่วนบุคคลเท่ากับ 1.00 และ PCE Factor ของรถจักรยานยนต์ เท่ากับ 0.30 คิดทั้งเที่ยวไป-กลับ) ดังนั้น คิดเป็นปริมาณจราจร 22.00 PCU/ชั่วโมง <u>ค่า V/C Ratio ในวันธรรมดา (วันศุกร์ที่ 24 สิงหาคม 2561)</u> - ค่า V/C Ratio ของถนนทางหลวงชนบทพังงา หมายเลข 2030 (ถนนทับตะวัน) เวลา 17.00 ถึง 18.00 น. ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่เลวร้ายที่สุดในช่วงดำเนินโครงการ $\text{ค่า V/C Ratio} = (178.10 + 22.00) / 1,200 = 0.17$ จากการคำนวณ พบว่า ในกรณีนี้ที่เลวร้ายที่สุดในวันธรรมดา ปริมาณการจราจรในช่วงดำเนินโครงการ ในชั่วโมงเร่งด่วนบริเวณถนนทางหลวง	1. จัดให้มีป้ายชื่อโครงการ ป้ายแสดงทางเข้า-ออก ป้ายแสดงพื้นที่จอดรถทิศทางการจราจร เพื่อให้ผู้เข้ามาในโครงการสามารถเห็นได้ และมีความเข้าใจตรงกัน 2. ดูแลสภาพพื้นที่จอดรถและทางเข้าไม่ให้มีสิ่งกีดขวางทางจราจร และมีสภาพดีอยู่เสมอ 3. เวลากลางคืน บริเวณทางเข้า-ออก และที่จอดรถ ต้องมีไฟส่องสว่างอยู่ตลอดเวลา 4. จะต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกในการเข้า-ออกตลอดเวลา เพื่อป้องกันอุบัติเหตุ 5. จัดให้มีเส้นแบ่งช่องจราจรอย่างชัดเจน เพื่อความเป็นระเบียบเรียบร้อยของการจราจรภายในลานจอดรถของโครงการ 6. ห้ามประกอบกิจกรรมใดๆ รวมทั้งการก่อสร้างในบริเวณทางเข้า-ออกโครงการเพื่อความสะดวกและปลอดภัยของผู้ใช้ถนน 7. ติดป้ายประชาสัมพันธ์ผู้พักอาศัย ห้ามจอดรถริมถนนทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ เพื่อเป็นการลดความเสี่ยงที่จะเกิดความเสียหายต่อถนนดังกล่าว 8. ห้ามจอดรถริมถนนบริเวณด้านหน้าโครงการโดยเด็ดขาด	-

ลงชื่อ

(นายสงวน กุลวานิช)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท ซีริน เขาหลัก จำกัด

มีนาคม 2562

ลงชื่อ

(นายปภากร บัวพันธ์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรเกรสส์ ทีม คอนซัลแตนท์ จำกัด

มีนาคม 2562

SERENE KHAOLAK CO., LTD.
บริษัท ซีริน เขาหลัก จำกัด



ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบต่องสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการในช่วงเปิดดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม (และคุณค่าตัว)	ผลกระทบต่องสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.5 การคมนาคม (ต่อ)	ชนบทพังงา หมายเลข 2030 (ถนนทับตะวัน) มีค่า V/C Ratio เพิ่มขึ้นจาก 0.15 เป็น 0.17 แต่ยังคงมีสภาพการจราจรอยู่ในระดับดีมาก แต่เมื่อเทียบกับค่ามาตรฐานการจำแนกสภาพการจราจร พบว่า การจราจรคล่องแคล่ว, ไม่ติดขัด, การหยุดจอดที่ทางแยกมีน้อยเช่นเดิม <u>ค่า V/C Ratio ในวันหยุด (วันเสาร์ที่ 25 สิงหาคม 2561)</u> - ค่า V/C Ratio ของถนนทางหลวงชนบทพังงา หมายเลข 2030 (ถนนทับตะวัน) เวลา 17.00 ถึง 18.00 น. ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่เลวร้ายที่สุดในช่วงดำเนินโครงการ $\text{ค่า V/C Ratio} = (145.75 + 22.00) / 1,200 = 0.14$ จากการคำนวณ พบว่า ในกรณีที่เลวร้ายที่สุดในวันหยุด ปริมาณการจราจรในช่วงดำเนินโครงการ ในช่วงโมงเร่งด่วนบริเวณถนนทางหลวงชนบทพังงา หมายเลข 2030 (ถนนทับตะวัน) มีค่า V/C Ratio เพิ่มขึ้นจาก 0.12 เป็น 0.14 แต่ยังคงมีสภาพการจราจรอยู่ในระดับดีมากแต่เมื่อเทียบกับค่ามาตรฐานการจำแนกสภาพการจราจร พบว่า การจราจรคล่องแคล่ว, ไม่ติดขัด, การหยุดจอดที่ทางแยกมีน้อยเช่นเดิม ดังนั้น ผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการเพิ่มปริมาณจราจรของการดำเนินโครงการนี้คาดว่าจะจัดอยู่ในระดับต่ำ แต่อย่างไรก็ตามปริมาณการจราจรที่เพิ่มขึ้นดังกล่าว อาจเกิดการติดขัดบางช่วงเวลาได้ โดยเฉพาะในช่วงเวลาเร่งด่วนของชุมชนและอาจมีความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุได้ โดยเฉพาะในช่วงที่มีการเข้า-ออก พื้นที่โครงการ ดังนั้นทางโครงการต้องปฏิบัติตามมาตรการด้านการคมนาคมขนส่งดังที่กำหนดไว้ในบทที่ 5 อย่างเคร่งครัด		

ลงชื่อ

(นายสงวน กุลวานิช)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท ซีริน เขาหลัก จำกัด

มีนาคม 2562

SERENE KHAOLAK CO., LTD.

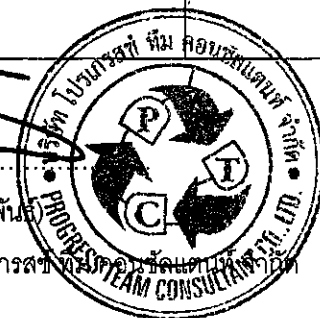
บริษัท ซีริน เขาหลัก จำกัด

ลงชื่อ

(นายปภากร บัวพันธ์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรเกรสทีฟ ทีม คอนซัลแตนท์ จำกัด

มีนาคม 2562

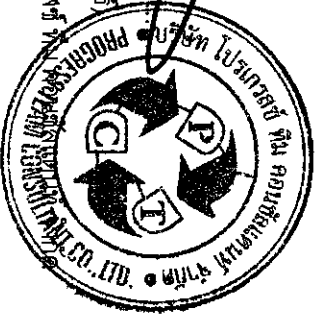


ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการในช่วงเปิดดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าอื่นๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข	มาตรการติดตามตรวจสอบ
	2. ความเพียงพอของที่จอดรถในโครงการ โครงการ อาคารอยู่อาศัยราม ชีรีนเพลส (SERENE PLACE) มีพื้นที่อาคาร 1,830.41 ตารางเมตร มีความสูง 14.56 เมตร จึงไม่จัดเป็นอาคารประเภทอาคารขนาดใหญ่ ตามข้อกำหนดของ พ.ร.บ.ควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 ทั้งนี้ โครงการจัดให้พื้นที่สำหรับจอดรถยนต์และรถจักรยานยนต์ ด้านหน้าอาคารของโครงการ โดยแยกเป็น พื้นที่จอดรถยนต์ จำนวน 5 คัน และพื้นที่จอดรถจักรยานยนต์ จำนวน 20 คัน จะเห็นได้ว่าจำนวนพื้นที่จอดรถของโครงการในข้างต้นมีความสอดคล้องกับข้อกำหนดที่กำหนด		

ลงชื่อ
(นายสงวน ภูลวงนิษฐ์)
SERENE KHAOLAK CO., LTD.
บริษัท ซีริน เขาลาก จำกัด

กรรมการผู้จัดการ บริษัท ซีริน เขาลาก จำกัด
มีนาคม 2562

ลงชื่อ
(นายปภากร บัวพันธ์)


ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท ไปรษณีย์ไทย จำกัด
มีนาคม 2562

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสาคับ มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการในช่วงปิดดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.6 การใช้ไฟฟ้า	โครงการจะเป็นการใช้พลังงานไฟฟ้าในกิจกรรมต่างๆ โดยโครงการจะขอรับบริการกระแสไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคอำเภอตะกั่วป่า โดยกระแสไฟฟ้าจะถูกเปลี่ยนเข้าสู่หม้อแปลงไฟฟ้า ขนาด 160 KVA ซึ่งติดตั้งอยู่บริเวณถนนด้านหน้าโครงการ ซึ่งมีระยะห่างจะห่างจากอาคารที่ใกล้ที่สุด 28.40 เมตร เพื่อทำการปรับแรงดันไฟฟ้า ก่อนจ่ายเข้าสู่แผงควบคุมวงจรไฟฟ้ารวม (Main Distribute Board, MDB) ซึ่งติดตั้งอยู่บริเวณถนนหน้าบันไดหลักของโครงการ และจ่ายเข้าสู่แผงควบคุมวงจรไฟฟ้าย่อย (Load Panel, LP) ของแต่ละส่วนของอาคารของโครงการต่อไป	1. ติดตั้งรั้วล้อมรอบตำแหน่งหม้อแปลงไฟฟ้า เพื่อป้องกันคนภายนอกที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปบริเวณใกล้เคียงหม้อแปลงไฟฟ้า 2. บริเวณใกล้เคียงหม้อแปลงไฟฟ้า ห้ามปลูกต้นไม้ขนาดใหญ่ เนื่องจากกิ่ง ก้านของต้นไม้ อาจไปสัมผัสกับอุปกรณ์ของหม้อแปลงไฟฟ้า และเกิดการลัดวงจรได้ 3. ติดตั้งป้ายเตือน "อันตราย ไฟฟ้าแรงสูง" บริเวณด้านข้างเสาหม้อแปลงไฟฟ้า ในตำแหน่งที่เห็นได้ชัดเจน เพื่อเตือนผู้ที่ผ่านไปมา ให้เพิ่มความระมัดระวัง 4. ไม่วางวัสดุ หรืออุปกรณ์ที่เป็นสื่อกระแสไฟฟ้า ในบริเวณใกล้เคียงหม้อแปลงไฟฟ้า 5. จัดให้มีช่างที่มีความรู้ คอยดูแล บำรุงรักษาระบบไฟฟ้าอยู่เสมอ	- ตรวจสอบประสิทธิภาพการทำงานของอุปกรณ์ต่างๆ ทุก 6 เดือน / ครั้ง ตลอดช่วงระยะเวลาดำเนินการ - ตรวจสอบความถี่ความถี่และความถี่และความถี่ และแผนการรื้อถอน ป้องกันอุบัติเหตุ ทุก 1 ปี ละ 1 ครั้ง ตลอด
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต	เมื่อเปิดดำเนินการโครงการ ได้มีการติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัย คือ ปุ่มกดส่งสัญญาณเตือนภัย และกล้องสัญญาณเตือนภัย ส่วนระบบดับเพลิง จะทำการติดตั้งดับเพลิงเคมี ระบบไฟฟ้าของฉุกเฉิน และป้ายบอกเส้นทางหนีไฟในทุกชั้นของอาคาร เพื่อความสะดวกและรวดเร็วของผู้ที่อาศัยเมื่อเกิดอัคคีภัย สำหรับความเสี่ยงที่จะก่อให้เกิดเพลิงไหม้ในอาคารนั้น คาดว่าอาจมีหลายสาเหตุ เช่น ไฟฟ้าลัดวงจร ความประมาท หรือข้อบกพร่องในการเป็นต้น ซึ่งหากเกิดเหตุเพลิงไหม้ขึ้นแล้ว จะก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชน ดังนั้น คาดว่าในช่วงดำเนินการหากเกิดอัคคีภัย อาจส่งผลกระทบต่อชุมชน อยู่ในระดับปานกลาง	1. ตรวจสอบและดูแลระบบการป้องกันอัคคีภัยต่างๆ ภายในโครงการ ให้มีสภาพพร้อมจะใช้งานได้เสมอ อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง และซ่อมแซมทันทีเมื่อเกิดการชำรุด 2. แต่งตั้งเจ้าหน้าที่คอยตรวจภายในโครงการให้ได้อย่างรวดเร็ว 3. ตรวจสอบสภาพของดับเพลิงให้มีสภาพดีอยู่เสมอ เช่น สลัก, มือจับ และสายฉีดใหม่ เป็นต้น และเมื่อใช้งานแล้ว จะต้องนำไปอัดก๊าซใหม่ทุกครั้ง 4. ต้องติดตั้งเครื่องตัดไฟอัตโนมัติ เพื่อป้องกันเหตุเพลิงไหม้ 5. จัดเก็บเพลิง ส่วนที่เหลือต้องมีความสูงจากระดับพื้นไม่เกิน 1.50 ม. 6. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ควบคุมดูแลระบบไฟฟ้า อย่างน้อย 1 คน 7. ภาควิชาดับเพลิงต้องนำเจ้าหน้าที่มาให้ความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัย	

ลงชื่อ
(นายเสกสรรค์ สุรินทร์ เซเรเน่ คหาลัก จำกัด)
SERENE KHAOLAK CO., LTD.

ลงชื่อ
(นายปภากร บัวพันธ์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปกรอสส์ ทีม คอนซัลแตนท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และตัวชี้วัดต่าง ๆ	ผลกระทบคือสิ่งแวดล้อมที่ลดลง	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 สภาพเศรษฐกิจและสังคม	ในการเปิดดำเนินโครงการ เป็นการเพิ่มที่พักเพื่อรองรับผู้ที่เดินทางเข้ามาพักอาศัยในพื้นที่ตำบลบางม่วงและพื้นที่ใกล้เคียง ทำให้มีการซื้อสินค้าและบริการของชุมชนในท้องถิ่น ซึ่งทำให้ชุมชนในท้องถิ่นมีรายได้เพิ่มขึ้น นอกจากนี้ ในการจ้างพนักงาน โครงการจะเลือกจ้างพนักงานที่เป็นบุคคลในท้องถิ่นก่อนเป็นอันดับแรก เพื่อเป็นการกระจายรายได้เป็นอัตรากว้าง และต่อมาบางส่วน ซึ่งเป็นเป้าหมายหนึ่งในการพัฒนาพื้นที่โดยจะส่งเสริมให้ชาวบ้านเข้ามาลงทุนในท้องถิ่น ทำให้สภาพเศรษฐกิจโดยรวมพื้นที่	8. การติดตั้งถังดับเพลิงต้องไม่อยู่ในจุดที่มีแสงแดดส่องเป็นเวลานาน 9. ระบบจ่ายพลังงานไฟฟ้าสำรองจะต้องแยกอิสระจากระบบอื่น ๆ เพราะเมื่อเกิดเพลิงไหม้ ไฟฟ้าสำรองจะส่งไปยังระบบต่าง ๆ ที่จำเป็น สำหรับการดับเพลิงและกรณีไฟได้มากกว่า 2 ชม. 10. หากเกิดอุบัติเหตุเพลิงไหม้เจ้าหน้าที่ของโครงการต้องเป็นผู้แจ้งให้ผู้เกี่ยวข้องจากหลายหน่วยที่เกิดความเสียหายอยู่พักอาศัยได้มากที่สุด 11. โครงการจะต้องมีการฝึกอบรมดับเพลิง และระบบเตือนภัยของโครงการให้แก่พนักงานทุกคนเพื่อให้สามารถปฏิบัติได้อย่างถูกต้องหากเกิดเหตุร้ายขึ้น 12. ไม่เกิดสิ่งส่งสัญญาณเตือนภัย จะต้องเขียนวิธีทางที่ดีขึ้น และตัวชี้วัด 13. จัดให้มีการซ้อมอพยพหนีไฟ และวาดกับแผนของอาคาร โดยประสานงานกับสถานีดับเพลิงซึ่งอยู่ใกล้กับโครงการมากที่สุดเป็นระยะทุกปี 14. จัดตั้งแบบแปลนแผนผังแสดงตำแหน่งที่ติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงต่างๆ ป้ายบอกถนน เส้นทางอพยพหนีไฟและจุดรวมพล โดยยึดตั้งแบบแปลนแผนผังดังกล่าวให้เป็นตำแหน่งที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจนในแต่ละชั้นของอาคาร 1. โครงการจะต้องมีนโยบายให้จ้างพนักงานที่เป็นประชาชนในท้องถิ่นเข้ามาทำงานในโครงการ 2. หากเกิดการร้องเรียนจากชุมชนข้างเคียงให้โครงการดำเนินการแก้ไขโดยด่วน และเร่งทำความเข้าใจกับชุมชน	

๒๖๕๓

นางสาวกัญญากร งามเมือง

การรวมการผู้จัดการ บริษัทฯ ของเรา เข้าหลัก จาก

274-

(นายเอกวิภากร บัวพันธุ์)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/ปฐพีวิทยา/โปรแกรมพืช ทุ้ม คอเอ็ง



ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการในช่วงเปิดดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	โครงการและในภาพรวมมีมากขึ้น ตามนโยบายการพัฒนาเศรษฐกิจและการท่องเที่ยว ส่วนด้านสังคมนั้น คาดว่าผลกระทบที่เกิดขึ้นจะไม่ส่งผลมากนัก เนื่องจากจังหวัดพังงา เป็นเมืองท่องเที่ยวที่สำคัญของประเทศแห่งหนึ่ง ทำให้มีผู้พักอาศัยเข้ามามากขึ้นทำให้เกิดเป็นสังคมแบบผสมผสานที่มีรูปแบบเฉพาะตัวเข้ากับสภาพท้องถิ่นเดิมที่เป็นสังคมแบบพึ่งพาอาศัยที่กำลังพัฒนาเข้าสู่ระบบธุรกิจบริการด้านการท่องเที่ยวที่มีแนวโน้มการพัฒนาอาชีพและชุมชนมารองรับด้านการบริการการท่องเที่ยวที่เพิ่มมากขึ้น โดยไม่เกิดความขัดแย้งทางสังคมที่รุนแรง ดังนั้นการดำเนินโครงการจะไม่ส่งผลให้รูปแบบทางสังคมเดิมที่มีอยู่แล้วเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมจากการที่บริเวณโดยรอบโครงการมีลักษณะชุมชนและสถานประกอบการต่าง ๆ ที่เป็นการบริการด้านที่พักอาศัย และการท่องเที่ยวเช่นเดียวกับโครงการ ดังนั้น ผลกระทบต่อสภาพเศรษฐกิจและสังคมบริเวณใกล้เคียงจึงอยู่ในทิศทางบวกระดับปานกลาง		

ลงชื่อ
 (นายสงวน ภูพานิช)
 กรรมการผู้จัดการ บริษัท ซีริน เขาหลัก จำกัด
 SERENE KHAOLAK CO., LTD.
 บริษัท ซีริน เขาหลัก จำกัด

มีนาคม 2562

ลงชื่อ
 (นายปลากร บัวพันธุ)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรเกรสทีฟ ทีม คอนซัลแตนท์ จำกัด
 โปรเกรสทีฟ ทีม คอนซัลแตนท์ จำกัด
 P T C TEAM CONSULTANT CO., LTD.

มีนาคม 2562

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ศึกษา มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการในช่วงเปิดดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณลักษณะ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 การศึกษา	ในช่วงเปิดดำเนินการโครงการ ผู้พักอาศัยส่วนใหญ่ในโครงการเป็นบุคคลที่เข้ามาพักอาศัยเท่านั้น ดังนั้นผลกระทบในด้านสุขภาพของบุตรหลานของผู้พักอาศัยในโครงการนั้น ซึ่งส่วนมากเป็นผู้ที่มาจากต่างจังหวัด จะเกิดในระดับต่ำ เนื่องจากบุตรหลานของผู้พักอาศัยในโครงการนั้นส่วนใหญ่จะเข้ามาพักอาศัยในช่วงระยะเวลาสั้นๆ และบุตรหลานมีสถานที่เล่นและวิ่งเล่นอยู่แล้ว ไม่จำเป็นต้องมีการย้ายสถานที่หากทั่วทั้งหมด ซึ่งผู้ที่มีการย้ายสถานที่หากบุตรหลานมานั้นคาดว่าจะลดงานเสียของจังหวัดทั้งทางสาธารณสุขหรือรับได้อย่างเพียงพอ ทั้งนี้คาดว่าจะก่อให้เกิดผลกระทบอยู่ในระดับต่ำ	1. จัดให้มีการอบรมความรู้ให้กับพนักงานในด้านวิชาชีพต่าง ๆ และ ทักษะทางด้านภาษาอังกฤษเพิ่มเติมเฉพาะในแต่ละตำแหน่งหน้าที่ ก่อนเข้าปฏิบัติงานภายในโครงการเพื่อพัฒนาความรู้ความสามารถเฉพาะทาง	-
4.4 ศาสนา ประเพณี และวัฒนธรรม	สำหรับผลกระทบด้านศาสนา ประเพณี และวัฒนธรรมนั้น คาดว่าจะเกิดขึ้นอยู่ในระดับต่ำเนื่องจากพื้นที่จังหวัดพังงา เป็นเมืองท่องเที่ยวที่มีนักท่องเที่ยว บุคคลที่เข้ามาทำงานและมาอาศัยอยู่ ทำให้มีความหลากหลายทางวัฒนธรรมและที่สำคัญประชาชนชาวพังงา เป็นคนที่มีจิตใจดี ยินดีต้อนรับชาวต่างชาติทุกชาติทุกภาษา ไม่มีการแบ่งแยกวัฒนธรรม รวมทั้งมีศาสนสถานของทุกศาสนากระจายอยู่ทั่วไปในเขตจังหวัดพังงา ดังนั้น จึงส่งผลกระทบต่อความเชื่อของศาสนสถานและเกิดผลกระทบต่อการปฏิบัติทางศาสนา ประเพณีและวัฒนธรรมในทิศทางลบระดับต่ำ	1. ให้ความรู้ความเข้าใจให้กับนักท่องเที่ยวชาวต่างประเทศที่เข้ามาท่องเที่ยวอยู่ในความเข้าใจในวัฒนธรรม ประเพณี และศาสนาที่ถูกต้องให้มากที่สุด	-
4.5 การสาธารณสุข	เมื่อโครงการเปิดดำเนินการ จะมีคนเข้ามาใช้บริการห้องพักภายในโครงการ อย่างไรก็ตามจะส่งผลกระทบต่อความเพียงพอในการให้บริการของสถานพยาบาลของชุมชนในระดับต่ำ เนื่องจากภายในเขตจังหวัดพังงามีสถานพยาบาลทั้งของรัฐ และคลินิกขนาดเล็กอยู่หลายแห่ง ประกอบกับการคมนาคมที่สะดวกสามารถเดินทางไปใช้บริการของสถานพยาบาลต่างๆ ได้โดยง่าย ดังนั้น คาดว่าผลกระทบที่เกิดขึ้นจะอยู่ในทิศทางลบระดับต่ำ	1. ดูแลระบบสาธารณสุขภายในโครงการให้มีการให้มีประสิทธิภาพและได้มาตรฐานตลอดช่วงระยะเวลาดำเนินการเพื่อความปลอดภัยของผู้ที่เข้ามาพักภายในโครงการ 2. จัดให้มีอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นและรถสำรองไว้ให้บริการฉุกเฉินเพื่อจัดส่งพนักงานหรือนักท่องเที่ยวไปยังสถานพยาบาลที่ใกล้ที่สุด	-

SERENE KHAOLAK CO., LTD.

บริษัท สุริน เขาหลัก จำกัด

ลงชื่อ
(นายสงวน ภูวนิช)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท สุริน เขาหลัก จำกัด

มีนาคม 2562

ลงชื่อ

(นายปภากร บัวพันธ์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท โปรเกรสซี ทีม คอนสตรัคชั่น จำกัด

มีนาคม 2562



ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการในช่วงเปิดดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.6 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	โครงการจะจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยไว้คอยดูแลตลอด 24 ชั่วโมง และจะมีการติดตั้งกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (Close Circuit Television, CCTV) ไว้ในแต่ละชั้นของอาคารของโครงการ เพื่อให้สามารถจับภาพผู้ที่เข้า-ออกโครงการได้มากที่สุด ส่วนด้านการอาชีวอนามัย โครงการได้จัดให้มีแม่บ้าน เป็นผู้ดูแลรักษาความสะอาดทั่วทั้งโครงการ รวมทั้งมีเจ้าหน้าที่ที่ชำนาญในการดูแลระบบสาธารณูปโภค และระบบสาธารณูปการในด้านต่าง ๆ ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ ทั้งนี้ เพื่ออำนวยความสะดวกและความปลอดภัยให้กับผู้พักอาศัยที่เข้ามาพักอาศัยภายในพื้นที่โครงการ และไม่ส่งผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียง ดังนั้น ผลกระทบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยจึงอยู่ในทิศทางลบระดับต่ำ	1. ต้องจัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัย เพื่อคอยดูแลความปลอดภัยในโครงการตลอด 24 ชั่วโมง 2. จัดชุดปฐมพยาบาลไว้ในโครงการอย่างน้อย 1 ชุด 3. ช่วยกันสอดส่องพฤติกรรมของบุคคลภายนอก หรือผู้ที่เข้า-ออกที่มีพฤติกรรมที่มีพิรุณ 4. แนะนำให้ผู้พักอาศัยดูแลและระมัดระวังเกี่ยวกับความปลอดภัยของตนเอง เช่น ล็อคกุญแจทุกครั้งที่เข้า-ออกจากห้องพัก เป็นต้น 5. อนุญาตให้ต้องเลือกใช้ระบบคีย์การ์ด (KEY CARD) เพื่อเพิ่มความปลอดภัยให้มากขึ้น 6. ต้องติดตั้งกล้องโทรทัศน์วงจรปิด เพื่อใช้เก็บหลักฐานในจุดต่างๆในพื้นที่โครงการอยู่ตลอดเวลา	
4.7 สุนทรียภาพ/ทัศนียภาพ	โครงการเปิดดำเนินการเพื่อเป็นอาคารอยู่อาศัยรวม โดยอาคารของโครงการมีความสูง 14.56 เมตร จำนวน 1 อาคาร นอกจากนี้ ภายในพื้นที่โครงการจะมีการตกแต่งสภาพพื้นที่ด้วยการปลูกไม้ดอก ไม้ประดับ สนามหญ้า เพื่อเพิ่มความสวยงามเป็นการทำให้ทัศนียภาพสวยงามขึ้น เป็นการลดความกระด้างของตัวอาคาร และมีความกลมกลืนกับภูมิทัศน์โดยรอบโครงการ และจากการสำรวจพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียง พบว่าส่วนใหญ่มีการใช้ประโยชน์เป็นที่พักอาศัยและแหล่งพาณิชยกรรม เช่น บ้านพักอาศัย โรงแรม ร้านค้า ร้านอาหาร และสวนปาล์มน้ำมัน เป็นต้น ลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่ข้างเคียง นอกจากนี้บริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ไม่ปรากฏแหล่งโบราณคดีอันควรอนุรักษ์แต่อย่างใด ดังนั้น จึงส่งผลกระทบทางสุนทรียภาพและทัศนียภาพในทิศทางลบระดับต่ำ	1. ปลูกไม้ดอก ไม้ประดับ เพื่อให้ร่มเงาและสร้างความสดชื่น และหมั่นดูแลรักษาอยู่เสมอ 2. ต้องออกแบบตัวอาคารและสีของอาคารให้กลมกลืนกับสภาพแวดล้อม 3. ดูแลรักษาความสะอาดบริเวณพื้นที่โครงการและข้างเคียงอยู่เสมอ 4. การเก็บรวบรวมมูลฝอย ต้องใส่ถุงดำและมัดปากอย่างมิดชิด 5. ต้นไม้ที่ปลูกต้องเลือกต้นไม้ที่มีความสอดคล้องกับต้นไม้ในพื้นที่ข้างเคียงและเป็นพันธุ์ไม้ท้องถิ่น	- ตรวจสอบสภาพอาคารภายนอกโดยดูแลซ่อมแซมอาคารในจุดที่ไม่สวยงามอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

ลงชื่อ

(นายสงวน กุลวานิช)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท ซีริน เซาท์ จำกัด

มีนาคม 2562

SERENE KHAOLAK CO., LTD.
บริษัท ซีริน เซาท์ จำกัด

ลงชื่อ

(นายปภากร บัวพันธ์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรเกรส ทีม คอนซัลแตนท์ จำกัด

มีนาคม 2562

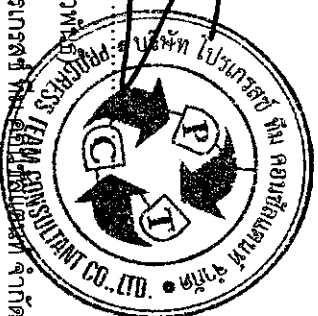


ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการในช่วงเปิดดำเนินการ

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.8 การเกิดดินถล่ม	จากการสอบถามข้อมูลจากประชาชนที่อยู่ในบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการและผู้ประกอบการร้านอาหารบริเวณหน้าหาดบางสัก (มกราคม, 2562) พบว่า ในช่วงที่เกิดเหตุการณ์ดินถล่ม เมื่อวันที่ 26 ธันวาคม 2547 บริเวณหน้าหาดบางสักจะมีคลื่นสูงประมาณ 4 เมตร ส่วนบริเวณพื้นที่โครงการนั้น มีระดับความสูงของคลื่นประมาณ 1 เมตร ทั้งนี้ ในกรณีที่เกิดคลื่นสึนามิ โครงการได้จัดเตรียมเส้นทางอพยพหนีคลื่นยักษ์สึนามิจากพื้นที่โครงการไปในพื้นที่ปลอดภัย โดยจะให้ผู้พักอาศัยอาศัยภายในโครงการอพยพไปยังจุดปลอดภัยจากคลื่นยักษ์ บริเวณหลักกม. 779 วิมกนเพชรเกษม ซึ่งจุดดังกล่าวเป็นจุดปลอดภัยจากคลื่นสึนามิ โดยมีระยะห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 750 เมตร	1. จัดทำเอกสารคู่มือให้ความรู้เกี่ยวกับคลื่นยักษ์สึนามิ สิ่งบอกเหตุเกิดคลื่นยักษ์สึนามิ สถานที่ปลอดภัย และเส้นทางการหนีภัย ข้อปฏิบัติเพื่อรับมือก่อนเกิดคลื่นยักษ์สึนามิ ข้อปฏิบัติขณะเกิดคลื่นยักษ์ สึนามิ และแผนที่เส้นทางหนีคลื่นยักษ์สึนามิ ให้แก่ผู้พักอาศัยในโครงการ โดยจัดเตรียมไว้ทั้งในห้องพัก ทุกห้อง และห้องสำนักงานของโครงการ 2. รณรงค์ให้ผู้พักอาศัยในโครงการเข้าร่วมการฝึกซ้อมการอพยพหนีคลื่นยักษ์สึนามิทุกครั้งที่มี การฝึกซ้อมของหน่วยงานราชการ 3. เส้นทางที่ใช้หนีภัยภายในอาคารของโครงการ ห้ามให้มีสิ่งกีดขวางเพื่อให้การหนีภัยเป็นไปอย่างสะดวก 4. จัดทำป้ายแสดงเส้นทางไปสู่จุดอพยพ จัดทำแผนการฝึกซ้อมแผนการอพยพหนีภัยให้แก่เจ้าหน้าที่ของโครงการ พร้อมทั้งมีการฝึกซ้อมภายในโครงการอย่างสม่ำเสมอ	

ลงชื่อ
(นายสมพงษ์ ภูพานิช)
SERENE KHAOLAK CO., LTD.
บริษัท ซีริน เขาหลัก จำกัด

กรรมการผู้จัดการ บริษัท ซีริน เขาหลัก จำกัด
มีนาคม 2562

ลงชื่อ
(นายปภากร บัวพันธ์)


ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรเกรสซีฟ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
มีนาคม 2562

ตารางที่ 4 การประเมินผลกระทบด้านสุขภาพ ในช่วงดำเนินการของโครงการ

ปัจจัย คุณภาพสุขภาพ	ลักษณะผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสุขภาพ	ระดับผลกระทบต่อสุขภาพ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบ	ผู้รับผิดชอบ
1. การระบายมลสารจาก เครื่องยนต์	การเผาไหม้เชื้อเพลิงของ ยานพาหนะและเครื่องยนต์ ที่เข้ามาพักอาศัยภายใน โครงการ	ผลกระทบต่อสุขภาพทางกาย - ก๊าซ CO เป็นก๊าซที่อันตรายต่อสุขภาพเมื่อหายใจเข้าไปในร่างกาย ปอดจะดูดซับ และทำปฏิกิริยากับฮีโมโกลบินได้ดีกว่าออกซิเจนไปเลี้ยงส่วนต่างๆ ของร่างกาย หากหายใจเอา CO เข้าสู่ร่างกายในปริมาณไม่มาก ร่างกายจะขับเพื่อให้เกิดความสมดุล แต่ถ้ามีปริมาณมากกว่า 100 ลบ.ซม./ลบ.ม. ของอากาศจึงจะมีความเป็นพิษสูง - ก๊าซ NO₂ มีกลิ่นฉุน มีฤทธิ์การกัดกร่อน ทำให้เกิดการระคายเคือง หากได้รับปริมาณ 10 ppm เป็นเวลานาน 8 ชั่วโมง จะทำลายปอดทำให้เกิดปอดบวมได้ และหากได้รับขนาด 20-30 ppm อาจทำให้เสียชีวิตได้ - ก๊าซ HC สามารถทำปฏิกิริยาโฟโตเคมีคัล กลายเป็นหมอกผสมควัน ทำให้เกิดการระคายเคืองตาและทางเดินหายใจส่วนบน (ที่มา: พัฒนา มูลพฤกษ์, อนามัยสิ่งแวดล้อม, 2539) ผลกระทบต่อสุขภาพทางใจ การสัมผัสมลสารอยู่ตลอดเวลาหรือเป็นระยะเวลานานๆ จะมีผลกระทบต่อความรู้สึกของผู้สัมผัส เช่น รู้สึกรำคาญ เป็นต้น	ปริมาณมลสารที่เกิดขึ้นมีค่าน้อยมากเมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานที่กำหนดและผลกระทบจะเกิดขึ้นในช่วงเวลาสั้นๆ ขณะที่การขนส่งและผ่านไปตามเส้นทางต่างๆ ดังนั้นระดับของผลกระทบต่อสุขภาพจึงอยู่ในระดับปานกลาง	- หมั่นดูแลรักษาความสะอาดบริเวณถนน พื้นที่ส่วนกลาง โดยอาจจะฉีดล้างถนนเป็นครั้งคราว - ประชาสัมพันธ์ไม่ให้มีการติดเครื่องยนต์ขณะจอดรถภายในพื้นที่โครงการ - กำหนดให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยแจ้งเตือนให้ผู้ขับขี่ดับเครื่องยนต์ทุกครั้ง - โครงการจัดให้มีชนิดพันธุ์ไม้ต่างๆ บริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการที่มีคุณภาพทรงการฟุ้งกระจายของมลสารที่ปล่อยออกจากรถยนต์ เพื่อช่วยในการดูดซับ CO จากยานพาหนะและเป็นม่านกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองและมลสาร ตลอดจนการให้ร่มเงาที่มีผลด้านการช่วยคลายอากาศให้แก่พื้นที่บริเวณโดยรอบ	เจ้าของโครงการ

ลงชื่อ

(นายณรงค์ กุลวานิช)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท ซีริน เขาหลัก จำกัด

มีนาคม 2562

SERENE KHAOLAK CO., LTD.
บริษัท ซีริน เขาหลัก จำกัด

ลงชื่อ

(นายปภากร บัวพันธ์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรเกรส ทีม คอนซัลแตนท์ จำกัด

มีนาคม 2562



ตารางที่ 4 การประเมินผลกระทบด้านสุขภาพ ในช่วงดำเนินการของโครงการ

ปัจจัย	ลักษณะผลกระทบ	ผลกระทบต่อสุขภาพ	ระดับผลกระทบต่อสุขภาพ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบ	ผู้รับผิดชอบ
สุขภาพชุมชนภาพ	สิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสุขภาพทางกายและชีวิตความเป็นอยู่	การควบคุมไม่ให้สิ่งสกปรกหรือขยะมูลฝอยรั่วไหล	- จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียที่มีประสิทธิภาพ	เจ้าของโครงการ
2. น้ำดื่มจากกิจกรรมของโครงการ	การระบายน้ำทางธรรมชาติ	ผลกระทบด้านสุขภาพของชุมชน	การควบคุมไม่ให้สิ่งสกปรกหรือขยะมูลฝอยรั่วไหล	- จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียที่มีประสิทธิภาพ	เจ้าของโครงการ
3. ขยะมูลฝอยทั่วไป	ผลกระทบด้านสุขภาพทางกาย	ผลกระทบด้านสุขภาพของชุมชน	การควบคุมไม่ให้สิ่งสกปรกหรือขยะมูลฝอยรั่วไหล	- จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียที่มีประสิทธิภาพ	เจ้าของโครงการ

ลงชื่อ
(นายสมชาย ฤทธิเดช)
บริษัท ซีรีน เขาหลัก จำกัด
SERENE KHAOLAK CO., LTD.

ลงชื่อ
(นายสมชาย ฤทธิเดช)
บริษัท ซีรีน เขาหลัก จำกัด
SERENE KHAOLAK CO., LTD.

กรรมการผู้จัดการ บริษัท ซีรีน เขาหลัก จำกัด

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรดการสิ่งแวดล้อม จำกัด



ตารางที่ 4 การประเมินผลกระทบด้านสุขภาพ ในช่วงดำเนินการของโครงการ

ปัจจัย คุกคามสุขภาพ	ลักษณะผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสุขภาพ	ระดับผลกระทบต่อสุขภาพ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบ	ผู้รับผิดชอบ
3. ชยะมูลฝอยทั่วไป (ต่อ)		ผลกระทบต่อสุขภาพทางใจและชีวิตความเป็นอยู่ หากไม่มีการจัดการขยะมูลฝอยที่ถูกต้องทำให้เกิดสภาพที่ ไม่น่าดู และเกิดกลิ่นเหม็นรบกวน	รองรับผลกระทบให้เพียงพอ และมีเจ้าหน้าที่ใน การควบคุมดูแลการทิ้งมูลฝอยลงในถังรองรับ มูลฝอยเท่านั้น	- ควบคุมดูแลพนักงานและแม่บ้าน เก็บกวาดทำความสะอาดให้บริการ พื้นที่โครงการให้มีความสะอาดอยู่ เสมอ เพื่อให้มีมูลฝอยตกหล่นอยู่ ในพื้นที่โครงการ	
4. การกีดขวางการจราจร และอุบัติเหตุจากถนน	กิจกรรมการจราจรเข้า-ออก โครงการ และจากถนนใน ความหนาแน่นของการจราจร ในปัจจุบันของการจราจร เปรียบเทียบกับระยะ ดำเนินการโครงการ มีค่าไม่ แตกต่างจากสภาพความ หนาแน่นของการจราจรใน ปัจจุบัน	ผลกระทบต่อสุขภาพทางกาย การจราจรของรถผู้มาใช้บริการและนักท่องเที่ยวอาจเป็น สาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุบนท้องถนนซึ่งก่อให้เกิดการ บาดเจ็บ การเสียชีวิต และทรัพย์สินได้	มีผลกระทบบริเวณด้านหน้าโครงการซึ่งมี การจราจรเข้า-ออกโครงการ ซึ่งผลกระทบที่ เกิดขึ้นเป็นผลกระทบในระดับต่ำ	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวก สะดวกช่วงที่มีรถยนต์เข้า-ออก โครงการ - ติดตั้งเครื่องหมายป้ายเตือน ป้าย แนะนำบริเวณด้านหน้าโครงการ - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจตราดูแล อุปกรณ์ เครื่องหมายสัญญาณต่างๆ ให้ ใช้งานได้ดีตลอดเวลา	เจ้าของโครงการ

SERENE KHAOLAK CO., LTD.

บริษัท ซีริน เขาหลัก จำกัด

ลงชื่อ.....
(นายสงวน ภูพานิช)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท ซีริน เขาหลัก จำกัด

มีนาคม 2562

ลงชื่อ.....
(นายปภากร บัวพันธ์)

(นายปภากร บัวพันธ์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท ไปรษณีย์ ทัม คอนซัลแตนท์ จำกัด

มีนาคม 2562



ตารางที่ 4 การประเมินผลกระทบด้านสุขภาพ ในช่วงดำเนินการของโครงการ

ปัจจัย คุกคามสุขภาพ	ลักษณะผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสุขภาพ	ระดับผลกระทบต่อสุขภาพ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบ	ผู้รับผิดชอบ
5. การเพิ่มความต้องการ บริการทางสุขภาพ	การเพิ่มขึ้นของผู้ใช้บริการ ภายในโครงการ รวมถึงมีการ เจ็บป่วย หรือเกิดอุบัติเหตุ ในขณะทำงานและท่องเที่ยว ที่อาจส่งผลกระทบต่อ ศักยภาพในการให้บริการของ สถานบริการทางด้าน สาธารณสุขในพื้นที่เพิ่มขึ้น	ผลกระทบต่อสุขภาพทางกาย หากสถานบริการไม่เพียงพอหรืออยู่ห่างไกล อาจทำให้ ผู้ป่วยหรือผู้ได้รับบาดเจ็บได้รับการรักษาช้า ซึ่งอาจส่งผล ให้อาการเจ็บป่วยเพิ่มขึ้น หรือเสียชีวิตได้	เมื่อเปิดดำเนินการจะมีทั้งผู้ให้บริการใน โรงแรมและพนักงานของโครงการ ดังนั้น อาจจะทำให้มีการระดมรองรับผู้ป่วยของ สถานบริการสาธารณสุขเพิ่มมากขึ้น แต่ทั้งนี้ เนื่องจากในบริเวณพื้นที่โครงการและพื้นที่ ใกล้เคียงเป็นพื้นที่ที่มีการบริการด้าน สาธารณสุขอย่างครบครัน ดังนั้น จำนวนสถาน บริการทางสุขภาพจึงมีอย่างเพียงพอและมี ประสิทธิภาพ		เจ้าของโครงการ

หมายเหตุ: - ผู้รับผิดชอบในช่วงก่อสร้างคือผู้รับเหมาก่อสร้างภายใต้การกำกับดูแลของบริษัท ซีรีน เขาหลัก จำกัด (เจ้าของโครงการ) ซึ่งต้องระบุในสัญญาจ้างให้ บริษัทรับเหมาก่อสร้างปฏิบัติตาม

- ผู้รับผิดชอบในช่วงเปิดดำเนินการ คือ เจ้าของโครงการ / บริษัท ซีรีน เขาหลัก จำกัด

- เจ้าของโครงการ/บริษัท ซีรีน เขาหลัก จำกัด ต้องจัดทำรายงานผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้างโครงการและช่วงเปิดดำเนินการ ทุก 6 เดือน นับตั้งแต่ได้รับอนุญาตก่อสร้างโครงการ ยื่นเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, องค์การ
บริหารส่วนตำบลบางม่วง และจังหวัดพังงา (หน่วยงานผู้อนุญาต)

- โครงการต้องจัดตั้ง "คณะกรรมการการประสานงานเพื่อแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการ" ซึ่งประกอบด้วยบุคคลหรือองค์กร จาก 4 ฝ่าย ได้แก่
1. เจ้าของโครงการ หรือ ตัวแทน
 2. ผู้นำชุมชน
 3. ตัวแทนจากหน่วยงานราชการ หรือหน่วยงานท้องถิ่นที่เกี่ยวข้อง
 4. ประชาชนผู้ที่ได้รับความเดือดร้อนจากการพัฒนาโครงการ

ทั้งนี้ ในการประชุมเพื่อแก้ไขปัญหาข้อขัดแย้งที่เกิดขึ้นในแต่ละครั้งนั้น จะต้องมีส่วนร่วมจากทั้ง 4 ฝ่ายเข้าประชุมครบ เพื่อให้ทุกฝ่ายรับทราบข้อมูลและข้อเท็จจริงที่เกิดขึ้น

ลงชื่อ

(นายธรรม กุลวานิช)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท ซีรีน เขาหลัก จำกัด

มีนาคม 2562

SERENE KHAOLAK CO., LTD.
บริษัท ซีรีน เขาหลัก จำกัด

ลงชื่อ

(นายปภากร บัวพันธ์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรเกรส ทีม คอนซัลแตนท์ จำกัด

มีนาคม 2562



ตารางที่ 5 สรุปมาตรฐานการติดตามตรวจสอบสิ่งแวดล้อมของโครงการช่วงก่อสร้าง

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจสอบ	ดัชนีตัวชี้วัด	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. การใช้น้ำ	ตรวจสอบการทำงานของระบบท่อจ่ายน้ำ หากพบเหตุบกพร่องต้องดำเนินการแก้ไขทันที	- ความสามารถด้านวิศวกรรม - ประปา (การรั่วซึมหรือแตก)	- ปีที่ 1, 1 ครั้ง - ปีที่ 2 ทุก ๆ 6 เดือน - ปีต่อไป ทุก ๆ 4 เดือน	บริษัท ซีรีน เขาหลัก จำกัด
2. คุณภาพน้ำทิ้ง	บอตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง	- pH - Settleable Solids - BOD - TDS - SS - Sulfide - Nitrogen (TKN) - Oil & Grease	- ทุก ๆ 1 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ - ประสิทธิภาพระบบให้ตรวจทุก ๆ 6 เดือน	บริษัท ซีรีน เขาหลัก จำกัด
3. การระบายน้ำ	ตรวจสอบระบบท่อระบายน้ำและบ่อกักน้ำ	- การอุดตันหรือขึ้นเนิน และ ความสามารถในการระบายน้ำ	- ขุดลอกท่อทุก ๆ 6 เดือน - ช่วงก่อนและหลังฤดูฝนตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	บริษัท ซีรีน เขาหลัก จำกัด
4. การจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล	ตรวจสอบถังขยะและห้องพักขยะรวม	- ความสามารถในการรองรับมูลฝอย และสภาพทั่วไป - สภาพของถังขยะ	- ทุก ๆ 1 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ - ทุก ๆ 1 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	บริษัท ซีรีน เขาหลัก จำกัด
5. การป้องกันอัคคีภัย	- อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย เช่น ปุ่มกดส่งสัญญาณเตือนภัยและถังสัญญาณเตือนภัย - เครื่องตรวจจับความร้อน ถึงดับเพลิง เครื่องสำรองไฟฉุกเฉินป้ายบอกเส้นทางหนีไฟ	- ประสิทธิภาพ และความสามารถ - การทำงานของอุปกรณ์ต่างๆ	- ทุก ๆ 1 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	บริษัท ซีรีน เขาหลัก จำกัด

SERENE KHAOLAK CO., LTD.

ลงชื่อ.....  บริษัท ซีรีน เขาหลัก จำกัด

(นาย-serene ภูกลางนิษฐ์)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท ซีรีน เขาหลัก จำกัด

มีนาคม 2562

ลงชื่อ.....

(นายปภากร บัวพันธ์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/บริษัท ไปรษณีย์ ทม คอนสัลแตนท์ จำกัด

50/70

มีนาคม 2562



ตารางที่ 5 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจสอบ	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
6. อากาศไว้น้ำมันและความปลอดภัย	- ตรวจสอบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด	- ประสิทธิภาพ และความสามารถในการทำงานของกล้องโทรทัศน์วงจรปิด	- ทุก ๆ 1 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	บริษัท ซีรีน เขาหลัก จำกัด
7. คุณภาพ/ทัศนียภาพ	- ตรวจสอบสภาพอาคารภายนอก	- ตรวจสอบสภาพอาคารภายนอก โดยดูแลซ่อมแซมอาคารในจุดที่ไม่สวยงาม	- 1 ปี/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	บริษัท ซีรีน เขาหลัก จำกัด
8. คุณภาพอากาศ	- ภายในพื้นที่โครงการ 1 จุด	(1) Total Suspended Particulate (TSP) (2) PM-10 (3) CO (4) SO _x (5) NO _x (6) HC	- ทุกวัน ตลอดช่วงทำฐานราก รายงานผลทุกสัปดาห์ หลังจากนั้น ทุก 1 เดือน ตลอดช่วงก่อสร้าง	บริษัท ซีรีน เขาหลัก จำกัด
9. เสียงและความสั่นสะเทือน	- ภายในพื้นที่โครงการ 1 จุด	1) Leq-24 ชั่วโมง (2) Lmax (3) L90 (4) ความสั่นสะเทือน	- ทุกวัน ตลอดช่วงการทำฐานราก รายงานผลทุกสัปดาห์ หลังจากนั้น ทุก 1 เดือน ตลอดช่วงก่อสร้าง	บริษัท ซีรีน เขาหลัก จำกัด

หมายเหตุ : เจ้าของโครงการ/บริษัท ซีรีน เขาหลัก จำกัด จัดทำรายงานผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอต่อสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดพังงา และองค์การบริหารส่วนตำบลบางม่วง ทุกเดือนกรกฎาคม และเดือนธันวาคม โดยยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ลงชื่อ
(นายสงวน กุลวานิช)
กรรมการผู้จัดการ บริษัท ซีรีน เขาหลัก จำกัด

SERENE KHAOLAK CO., LTD.
บริษัท ซีรีน เขาหลัก จำกัด

มีนาคม 2562

ลงชื่อ
(นายปภากร บัวพันธ์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรเกรสส์ ทีม คอนซัลแตนท์ จำกัด

PROGRESS TEAM CONSULTANT CO., LTD.

มีนาคม 2562

ตารางที่ 6 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการช่วงเปิดดำเนินการ

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจสอบ	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. การใช้น้ำ	- ตรวจสอบการทำงานของระบบท่อจ่ายน้ำ หากพบเหตุบกพร่องต้องดำเนินการแก้ไขทันที - บ่อสำรองน้ำใช้	- ความสามารถด้านวิศวกรรมประปา (การรั่วซึมหรือแตก) - ล้างทำความสะอาดถังสำรองน้ำใช้ - ตรวจวัดคุณภาพน้ำในถังสำรองน้ำใช้ให้อยู่ในมาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค ตามคำแนะนำขององค์การอนามัยโลก (WHO) ปี 2011	- ปีที่ 1, 1 ครั้ง - ปีที่ 2 ทุก ๆ 6 เดือน - ปีต่อไป ทุก ๆ 4 เดือน - ทุกปี ทุก ๆ 6 เดือน - ทุกปี ทุก ๆ 6 เดือน	บริษัท ซีรีน เขาหลัก จำกัด
2. คุณภาพน้ำทิ้ง	- บ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง - ตรวจสอบการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย หากพบเหตุบกพร่องต้องดำเนินการแก้ไขทันที	- pH - BOD - SS - Sulfide - Settleable Solids - Nitrogen (TKN) - Oil & Grease - TDS - สภาพทั่วไป - ประสิทธิภาพ และความสามารถในการทำงานของอุปกรณ์ต่างๆ	- ทุกๆ 1 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ - ประสิทธิภาพระบบให้ตรวจทุก ๆ 6 เดือน - ประสิทธิภาพระบบให้ตรวจทุก ๆ 6 เดือน	บริษัท ซีรีน เขาหลัก จำกัด
3. การระบายน้ำ	ตรวจสอบระบบท่อระบายน้ำและบ่อพักน้ำ	- การอุดตันหรือตีตันเงิน และความสามารถในการระบายน้ำ	- ขุดลอกท่อทุก ๆ 6 เดือน ช่วงก่อนและหลังฤดูฝนตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	บริษัท ซีรีน เขาหลัก จำกัด

ลงชื่อ.....

(นายสงวน กุลวานิช)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท ซีรีน เขาหลัก จำกัด

มีนาคม 2562

SERENE KHAOLAK CO., LTD.
บริษัท ซีรีน เขาหลัก จำกัด

ลงชื่อ.....

(นายปภากร บัวพันธ์)

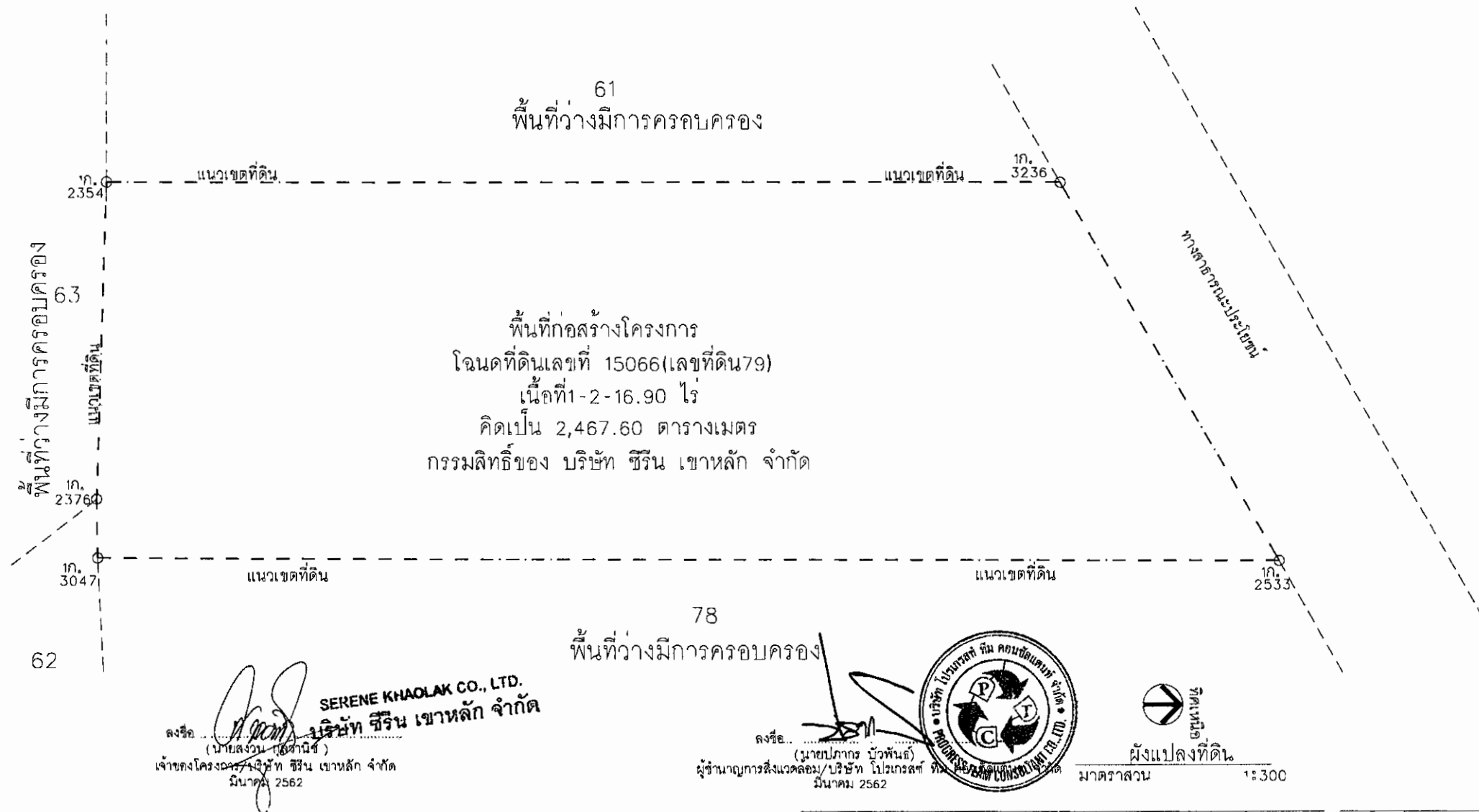
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปรเกรส ทีม คอนซัลแตนท์ จำกัด

มีนาคม 2562



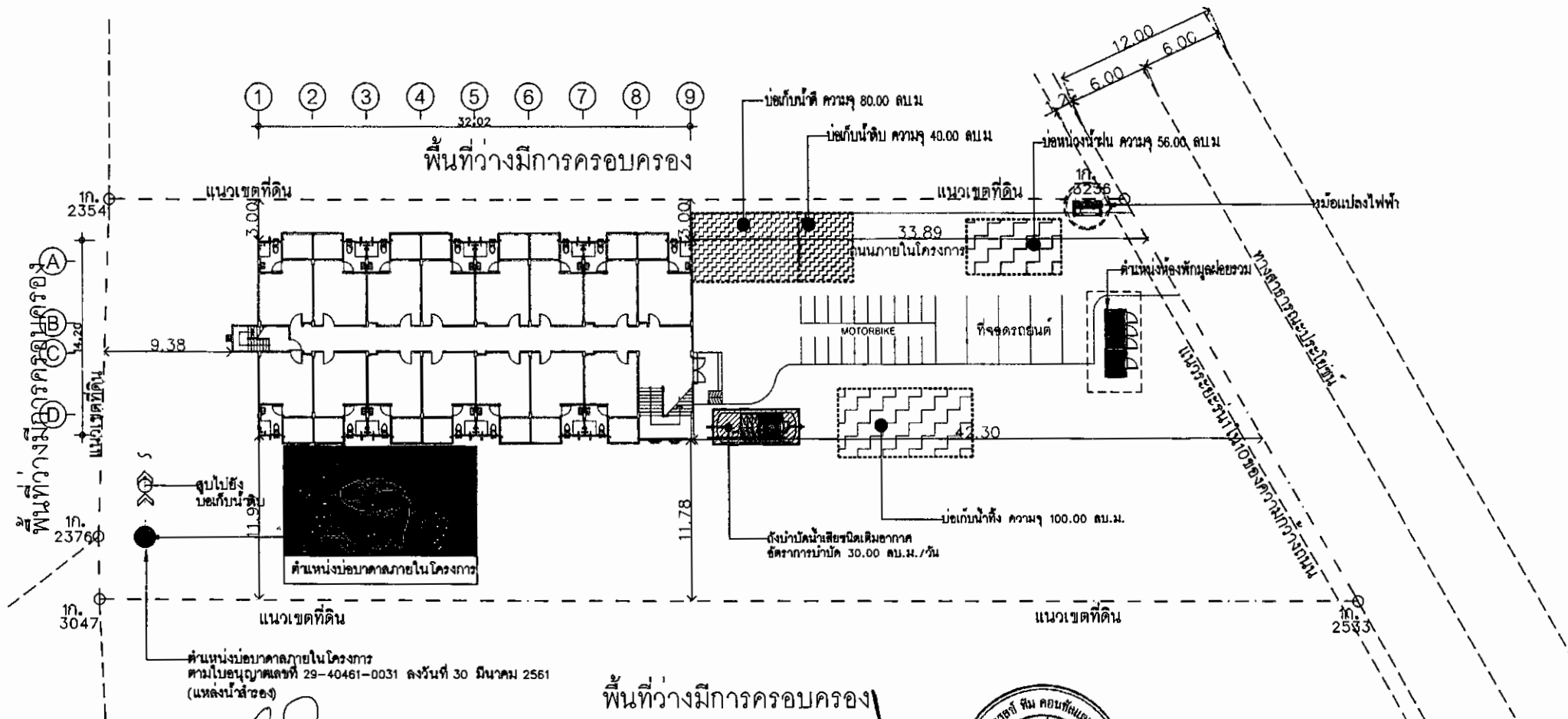
คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจสอบ	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
4. การจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล	ตรวจสอบถึงขยะและสิ่งของที่กขยะรวม	- ความสามารถในการรองรับมูลฝอย และสภาพทั่วไป - สภาพของถังขยะ	- ทุก ๆ 1 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	บริษัท ซีวัน เชาหลัก จำกัด
5. การป้องกันอัคคีภัย	อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย เช่น ไม้มกดส่งสัญญาณเตือนภัยและเครื่องสัญญาณเตือนภัย เครื่องตรวจจับความร้อน ถึงดับเพลิง เครื่องสำรองไฟฟ้าฉุกเฉิน ป้ายบอกเส้นทางหนีไฟ	- ประสิทธิภาพ และความสามารถในการทำงานของอุปกรณ์ต่างๆ	- ทุก ๆ 1 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	บริษัท ซีวัน เชาหลัก จำกัด
6. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	ตรวจสอบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด	- ประสิทธิภาพ และความสามารถในการทำงานของกล้องโทรทัศน์วงจรปิด	- ทุก ๆ 1 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	บริษัท ซีวัน เชาหลัก จำกัด
7. คุณภาพ/ทัศนียภาพ	ตรวจ จ ส อบ ส ภาพอาคารภายนอก	- ตรวจสอบสภาพอาคารภายนอก โดยดูแสงส่องแสงอาคารในจุดที่ไม่สวยงาม	- 1 ปี/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	บริษัท ซีวัน เชาหลัก จำกัด
8. ข้อร้องเรียน	พื้นที่โครงการและพื้นที่ใกล้เคียง	- จำนวนเรื่องร้องเรียน - ระดับความรุนแรงของเรื่องร้องเรียน - ความถี่ของเรื่องร้องเรียน - ตำแหน่งของอาคาร สถานที่ ที่มีกรมาร้องเรียน	- ทุกๆ 1 เดือน/ครั้ง หรือทุกครั้งที่มีการร้องเรียน	บริษัท ซีวัน เชาหลัก จำกัด

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท ไปรษณีย์ไทย จำกัด



รูปที่ 1 ผังแปลงที่ดินของโครงการของโครงการ

	PROJECT:	อาคารอยู่อาศัยรวม ซีริน พลาซ่า (SERENE PLACE)	ARCHITECTS:	นายสุวิทย์ เลี้ยงอนันต์ สลล.ชอช 387/25 ถนนสายวิเศษ อ.ชะอำ จ.เพชรบุรี 76100	REVISION:	SCALE
	LOCATION:	ต.บางม่วง อ.ชะอำ จ.เพชรบุรี	STRUCTURE:	นายสุวิทย์ วิเศษอนันต์ สลล.ชอช 387/25 ถนนสายวิเศษ อ.ชะอำ จ.เพชรบุรี 76100	1.	DATE
	OWNER:	บริษัท ซีรินเขาหลัก จำกัด 57/5 ม.6 ต.บางม่วง อ.ชะอำ จ.เพชรบุรี 83120	SANITARY & MECHANICAL:	นายสุวิทย์ พรหมจุฑา สลล.ชอช 43709	2.	DWG.NO.
				นายสุวิทย์ วิเศษอนันต์ สลล.ชอช 387/25 ถนนสายวิเศษ อ.ชะอำ จ.เพชรบุรี 76100	4.	54/70



ลงชื่อ 
 (นายสมาน ภูผาใจ) บริษัท ซีรีน เซนหลัก จำกัด
 เจ้าของโครงการ/บริษัท ซีรีน เซนหลัก จำกัด
 มีนาคม 2562

พื้นที่ว่างมีการครอบครอง

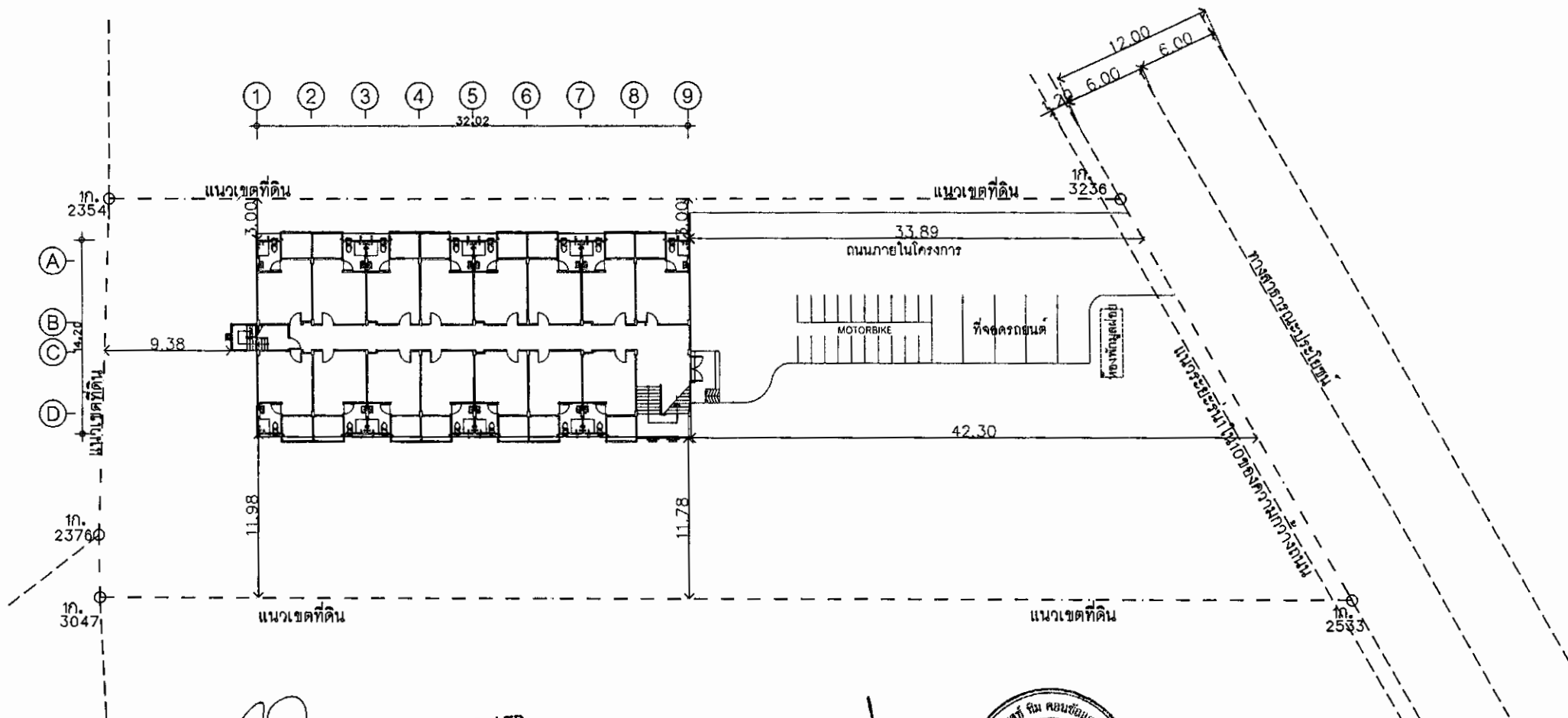
ลงชื่อ 
 (นายปภากร บัวพันธ์)
 ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปรเกรส จำกัด
 มีนาคม 2562



ผังบริเวณของอาคาร
 มาตราส่วน 1:300

รูปที่ 2 ผังบริเวณของโครงการ

 ARCHITECT PROPINE COMPANY LIMITED	PROJECT: อาคารอยู่อาศัยรวม ซีรีน พลาซ่า (SERENE PLACE)	ARCHITECTS: นายสุวิทย์ เวียงนันทน์ สดก.๗๘๘ 387/25 ถนนสายงาม ๑ ซอย ๑๖๖ หมู่ ๑๕	REVISION:	SCALE
	LOCATION: ต.บางม่วง อ.ตะกั่วป่า จ.พังงา	STRUCTURE: นายสุวิทย์ วิเศษสัมมาพันธุ์ สดก.๒๐๐๘ นายสัญญา พรหมสุข สดก.๔37๐๘	1.	DATE
	OWNER: บริษัท ซีรีนเซนหลัก จำกัด 52/5 ม.6 ต.เกาะกูด อ.เกาะกูด จ.ภูเก็ต 83120	SANITARY & MECHANICAL: นายสุวิทย์ วิเศษสัมมาพันธุ์ สดก. 31	2.	DWG.NO.
			4.	55/70



ลงชื่อ 
 (นายสมาน ภู่วรรณ)
 เจ้าของโครงการ/บริษัท ซีริน เขาหลัก จำกัด
 มีนาคม 2562

ลงชื่อ 
 (นายปภากร ภู่วรรณ)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปรเฟสเซอร์ ภู่วรรณ จำกัด
 มีนาคม 2562

ฝั่งระยะร่นของอาคาร
 มาตรฐาน 1:300

รูปที่ 3 ฝั่งระยะร่นอาคารของโครงการของโครงการ

	PROJECT:	ARCHITECTS: นายสุวิทย์ เลิศอนันต์ สส. 1553	REVISION:	SCALE:
	อาคารพาณิชย์ 2 ชั้น (SERENE PLACE)	367/25 ถนนพหลโยธิน อ.คลองใหญ่ จ.ตราด 83000	1.	DATE:
	LOCATION: ต.บางม่วง อ.เกาะกูด จ.พังงา	STRUCTURE: นายสุวิทย์ วิเศษชัยชาญ สส. 2600	2.	DWG. NO.
	OWNER: บริษัท ซีรินเขาหลัก จำกัด	นายสมาน ภู่วรรณ กษ. 43709	3.	56/70

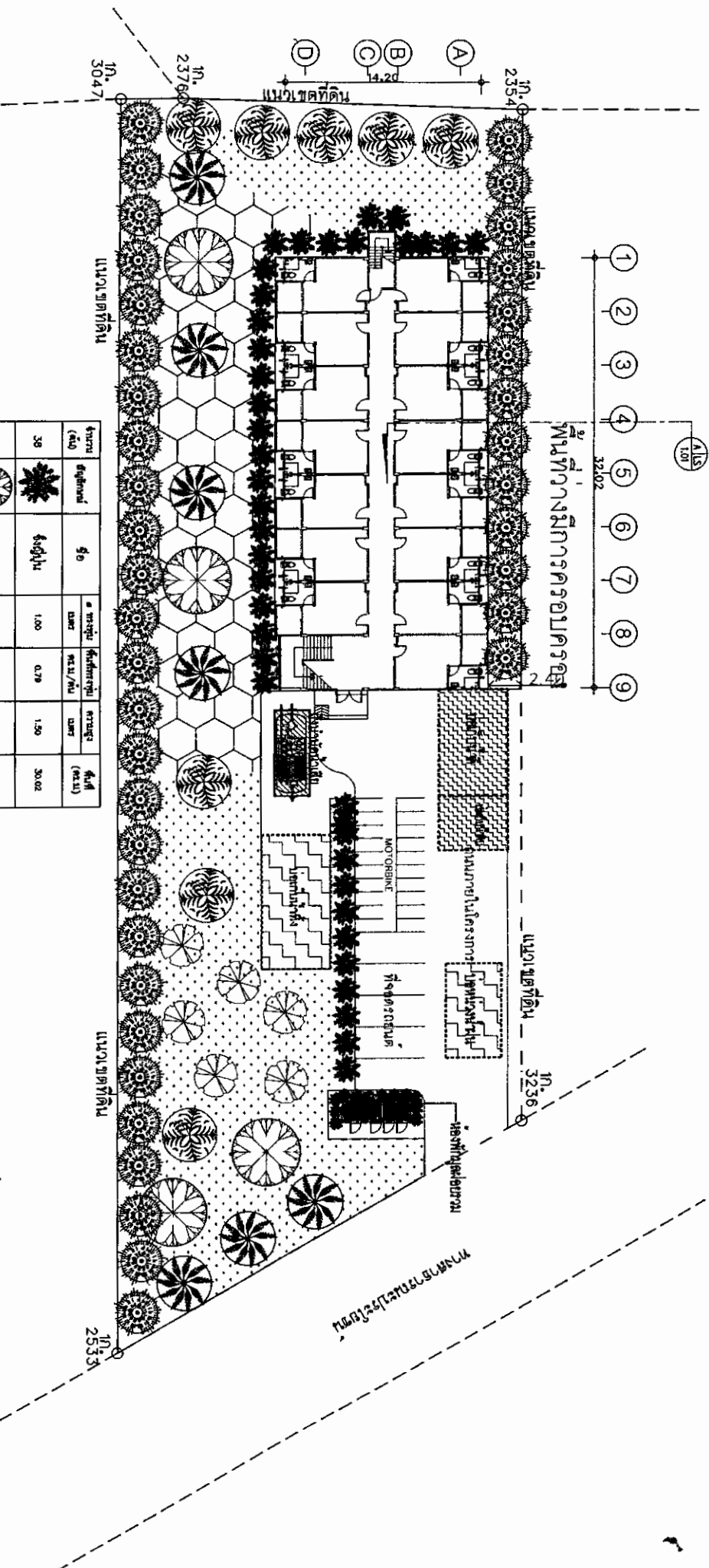
จำนวน (ลบ.)	สัญลักษณ์	ชื่อ	ขนาด	พื้นที่ปลูก (ตร.ม.)	จำนวน	พื้นที่ (ตร.ม.)
38		ต้นไม้	1.00	0.79	1.50	30.02
4		หญ้า	5.00	19.82	6.00	78.48
8		พุ่มไม้	4.00	12.56	15.00	100.48
5		ไม้ประดับ	3.00	7.07	3.50	42.42
7		ไม้ประดับ	4.00	12.56	10.00	87.92
40		ไม้	3.00	7.07	3.50	282.80
รวม	103	รวมพื้นที่ปลูกทั้งหมด				622.12
ไม้ประดับ						217.88
		รวมพื้นที่ปลูกทั้งหมด				102.00
		รวมพื้นที่ปลูกทั้งหมด				319.88
		รวมพื้นที่ปลูกทั้งหมด				942.00

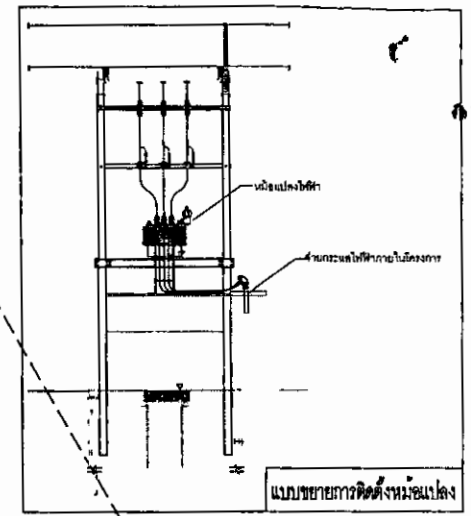
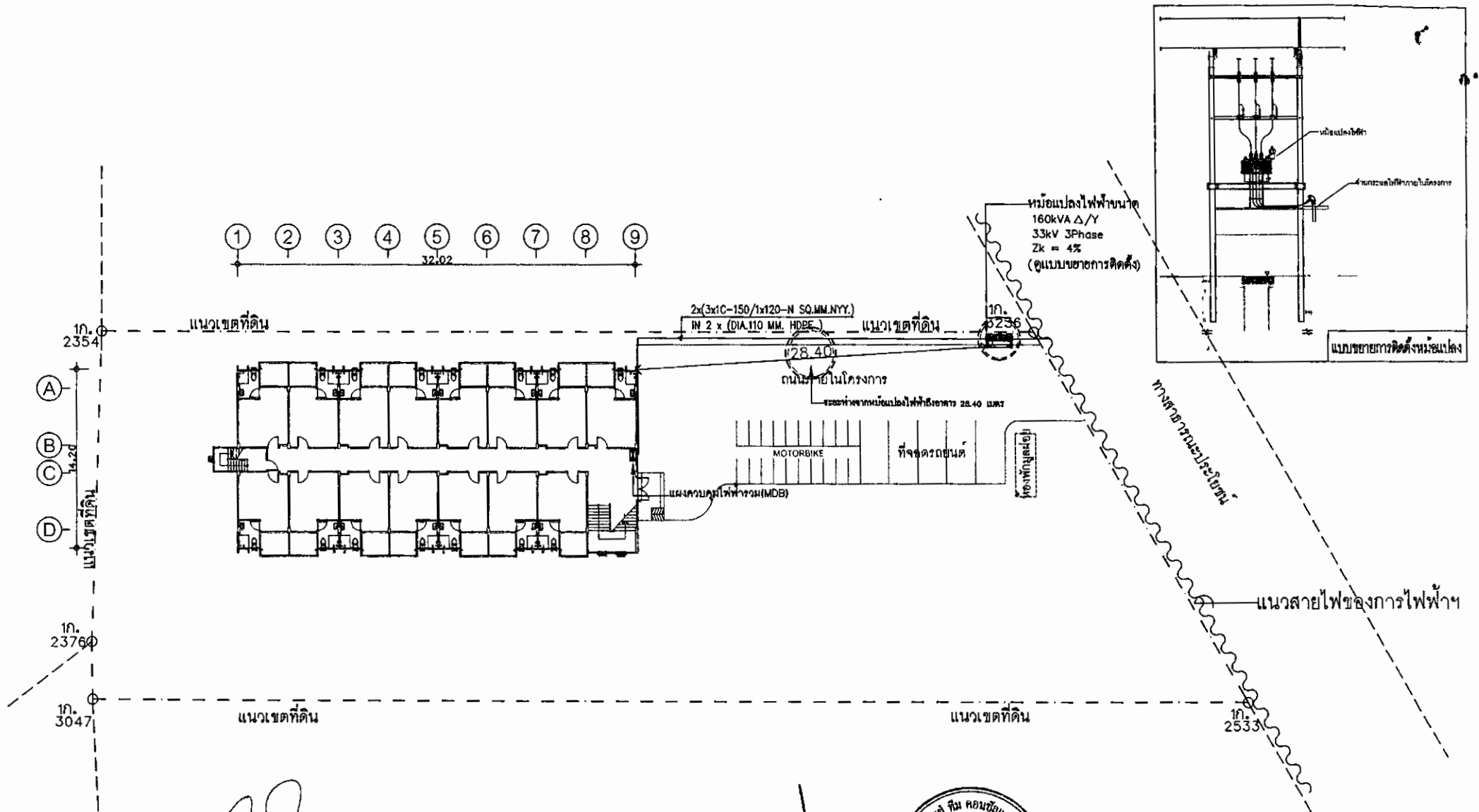
	PROJECT:	โครงการก่อสร้าง บ้านใหม่ (SERENE PLACE)	ARCHITECTS:	บริษัท สถาปัตย์ สถาปัตย์ จำกัด	REVISION:	SCALE:
	LOCATION:	เลขที่ 100 หมู่ 10 ตำบล...	STRUCTURE:	บ้านเดี่ยว 2 ชั้น 100 ตร.ม.	DATE:	DWG. NO.
OWNER:	บริษัท...	Mechanical:	บริษัท...			57/70

0 5 10 20 m. 1:300



ลงชื่อ.....
 (นาย).....
 ตำแหน่ง.....
 วันที่.....





ลงชื่อ.....
(นายสมาน สุพรรณิช)
เจ้าของโครงการ บริษัท ซีรีน เคาท์ จำกัด
มีนาคม 2562

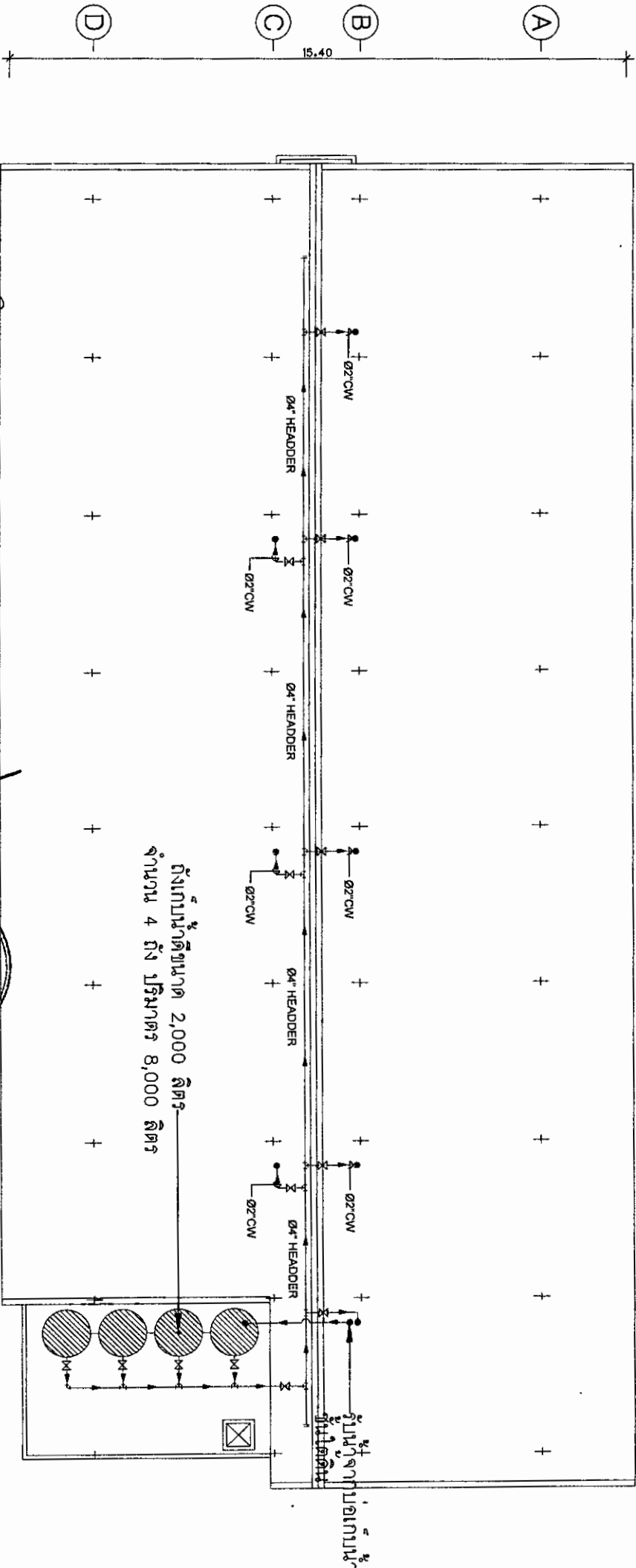
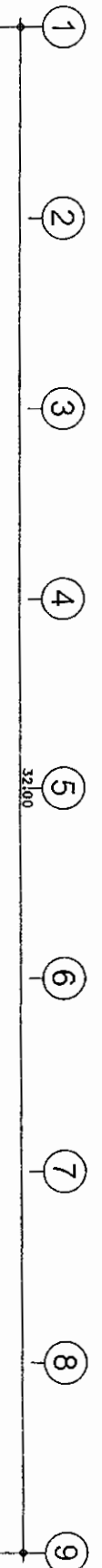
SERENE KHAOLAK CO., LTD.
บริษัท ซีรีน เคาท์ จำกัด

ลงชื่อ.....
(นายปภากร บัวพันธ์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปรเกรส จำกัด
มีนาคม 2562

วิศวกรไฟฟ้า
มาตราส่วน 1:300

รูปที่ 5 แผนผังไฟฟ้าของโครงการ

	PROJECT:	ARCHITECTS:	REVISION:	SCALE
	อาคารพาณิชย์ริมน้ำ (SERENE PLACE)	นายสุวิทย์ เลี้ยงอนันต์ สดก. ๒๐๑๑	1.	DATE
	LOCATION: ต.บางม่วง อ.ชะอำ จ.เพชรบุรี	STRUCTURE: นายสุวิทย์ วิเศษธำมาพันธุ์ สดก. ๒๕๐๐	2.	DWG. NO.
	OWNER: บริษัท ซีรีน เคาท์ จำกัด	นายสุภาว พรมสุ สดก. ๔๓๗๐๘	3.	58/70
	52/5 ต.6 ต.บางปู อ.บางปะกง จ.ฉะเชิงเทรา ๒๖๑๒๐	SANITARY & MECHANICAL: นายสุวิทย์ วิเศษธำมาพันธุ์ สดก. 31	4.	



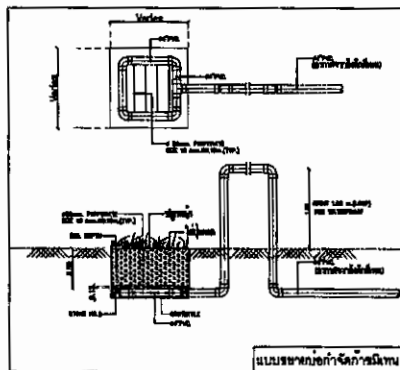
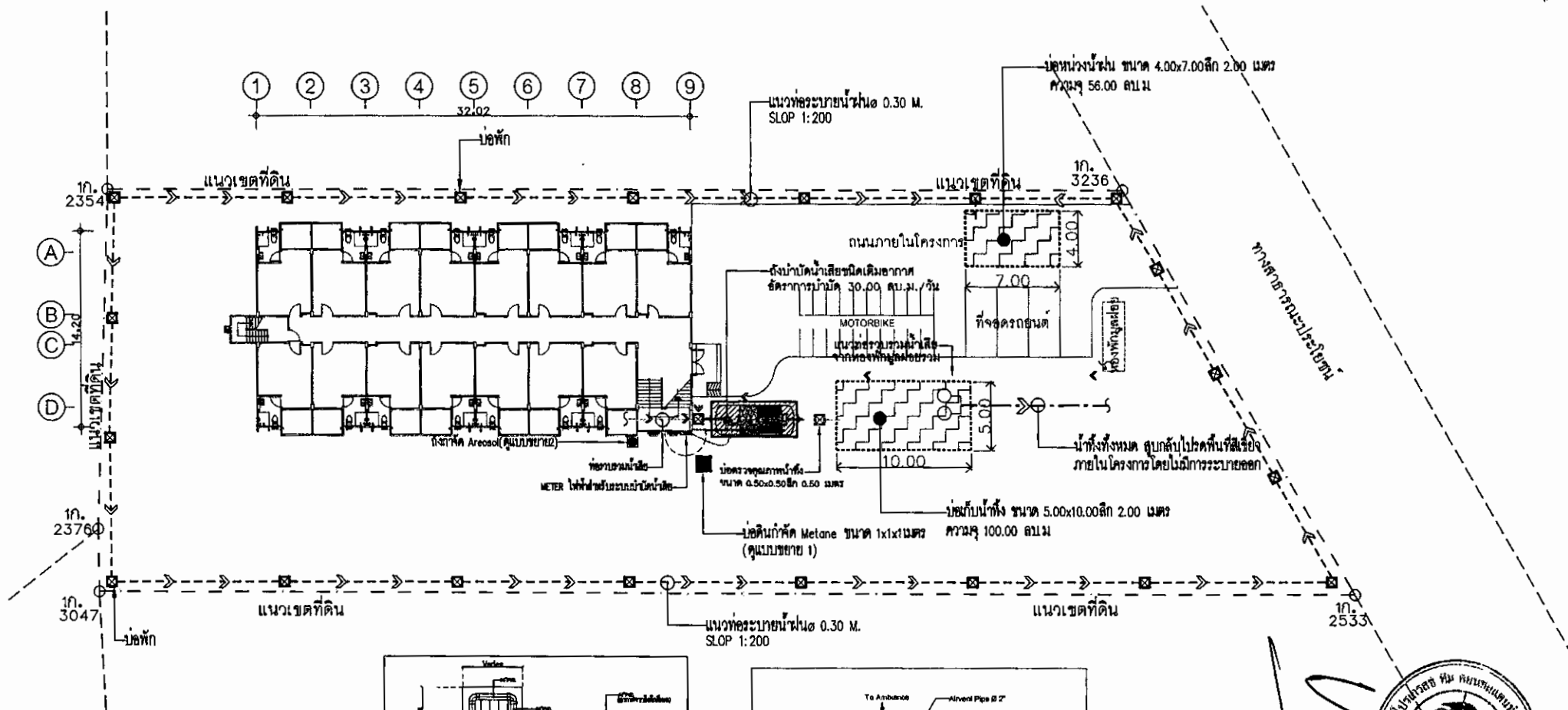
ถังเก็บน้ำดื่มขนาด 2,000 ลิตร
จำนวน 4 ถัง ปริมาตร 8,000 ลิตร

SERENE KHAOLAK CO., LTD.
 (บริษัท เซเรเน่ คหะลัค จำกัด)
 เลขที่ 2562
 เลขที่ 2562

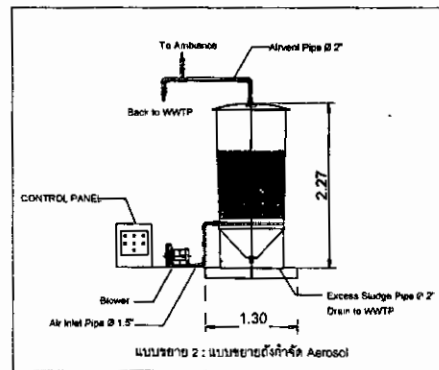
(สถาปนิก)
 ผู้รับงานออกแบบ/วิศวกร
 เลขที่ 2562



	PROJECT: อาคารอเนกประสงค์ หมู่ 10 (SERENE PLACE) LOCATION: หมู่ 10 ตำบล อเนกประสงค์ อำเภอ...	ARCHITECT: บริษัท... 307/25 หมู่ 10 ตำบล อเนกประสงค์ อำเภอ...	REVISION: 1. 4.
OWNER: บริษัท อเนกประสงค์ จำกัด 52/5 หมู่ 10 ตำบล อเนกประสงค์ อำเภอ...	STRUCTURE: บริษัท อเนกประสงค์ จำกัด 307/25 หมู่ 10 ตำบล อเนกประสงค์ อำเภอ...	DATE: 60/70	



Note : ระบบการบำบัดน้ำเสียจะทำงานโดยอัตโนมัติและจะไม่ต้องการการดูแลรักษา



ลงชื่อ.....
(นายปภากร บัวพันธ์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปรเกรส
ธันวาคม 2562

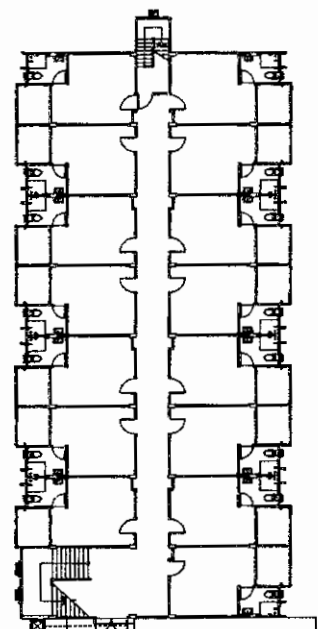
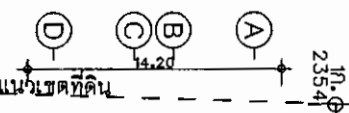
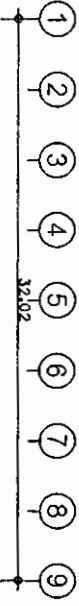
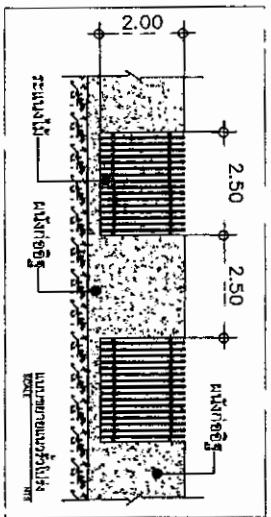


ผังระบบบำบัดน้ำเสียและระบบระบายน้ำ
มาตรฐาน 1:300

ลงชื่อ.....
(นายสมาน ฤกษ์นิช)
เจ้าของโครงการ/บริษัท ซีรีน เซาท์ จำกัด
มีนาคม 2563
บริษัท ซีรีน เซาท์ จำกัด

รูปที่ 8 ผังระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ

	PROJECT:	ARCHITECTS: นายสุวิทย์ เลี้ยวพันธ์ 588.1055	REVISION:	SCALE
	LOCATION: บ.บางม่วง อ.ชะอำ จ.เพชรบุรี	STRUCTURE: นายสุวิทย์ วิเศษสมบัติ 588.2609	1.	DATE
	OWNER: บริษัท ซีรีนเซาท์ จำกัด 52/5 หมู่ 6 ต.ชะอำ อ.ชะอำ จ.เพชรบุรี 83120	SANITARY: นายสุวิทย์ วิเศษสมบัติ 588.31	2.	DWG. NO.
		MECHANICAL:	3.	61/70



ตั้งภายในที่ดินโฉนดที่ดิน
โครงการ 2562 30.00 ตร.ม./วัน

จำนวนห้องพักคน
จำนวน 4 ห้อง

ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 101

แนวรั้วของโครงการเพื่อป้องกันการรบกวน
ของขยะออกสู่ถนนที่โครงการ (ดูแบบขยาย)

ลงชื่อ 
SERENE KHAOLAK CO., LTD.
(บริษัท เซเรเน่ (โฮลลัค) จำกัด)
เลขที่ 101 หมู่ 10 ตำบล เซเรเน่ อำเภอ 1 จังหวัด
ปี 2562

ลงชื่อ 
ผู้รับบริการ (บริษัท)
ผู้รับบริการ (บริษัท) 2562

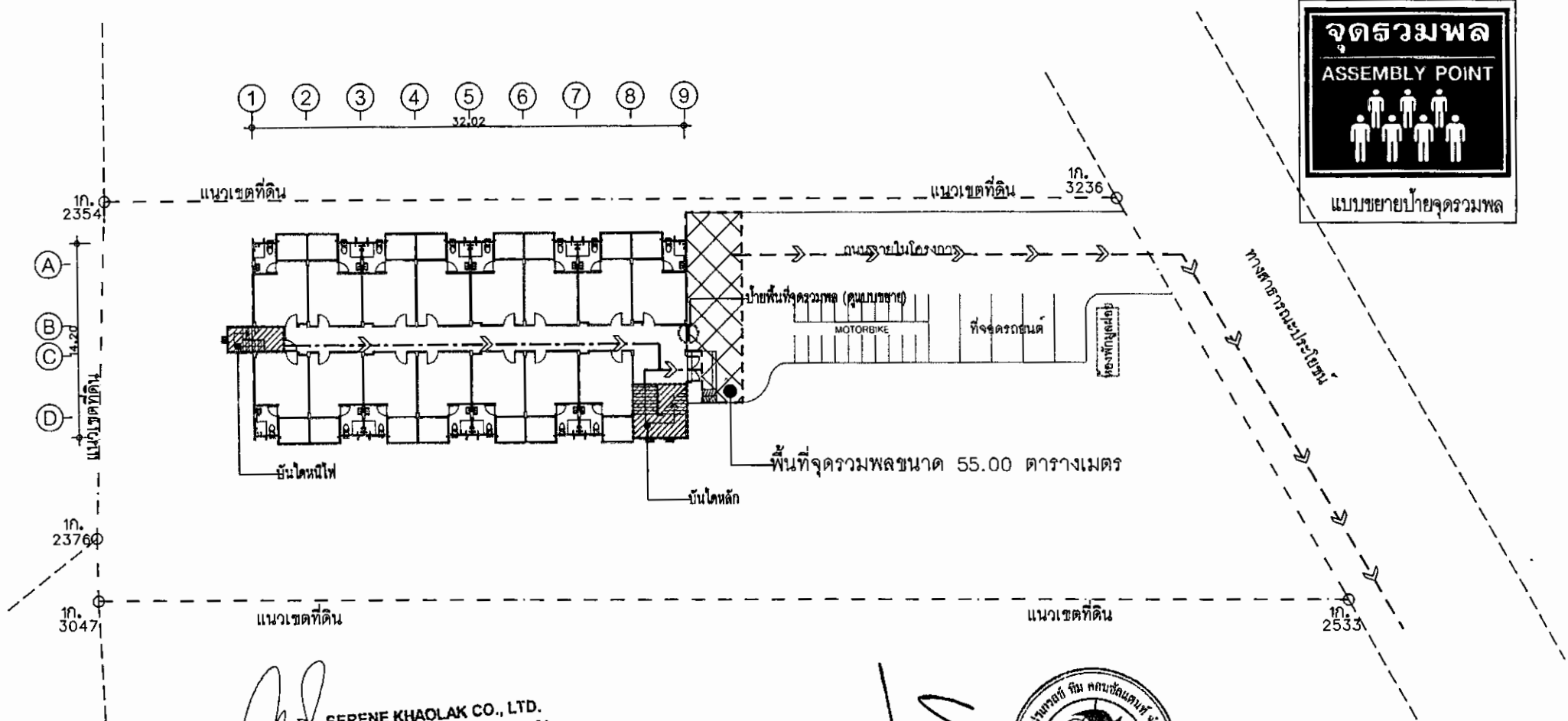


ขนาดสวน
1:300

	PROJECT โครงการก่อสร้าง (SERENE PLACE) LOCATION: เลขที่ 101 หมู่ 10 ตำบล เซเรเน่ อำเภอ 1 จังหวัด	ARCHITECT บริษัท เซเรเน่ (โฮลลัค) จำกัด เลขที่ 101 หมู่ 10 ตำบล เซเรเน่ อำเภอ 1 จังหวัด	REVISION DATE: 62/70
---	---	--	--------------------------------

รูปที่ 9 ผังตำแหน่งของพื้นที่โครงการ

สัญลักษณ์	รายละเอียด
→ - - - →	เส้นทางอพยพไปยังจุดรวมพล
- - - →	เส้นทางอพยพไปยังพื้นที่ปลอดภัย



ลงชื่อ.....
(นาย).....
เจ้าของโครงการ/บริษัท ซีรีน เขาหลัก จำกัด
มีนาคม 2562

SERENE KHAOLAK CO., LTD.

ลงชื่อ.....
(นาย).....
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปรเกรสส์ ทีม คอนซัลแตนท์ จำกัด
มีนาคม 2562

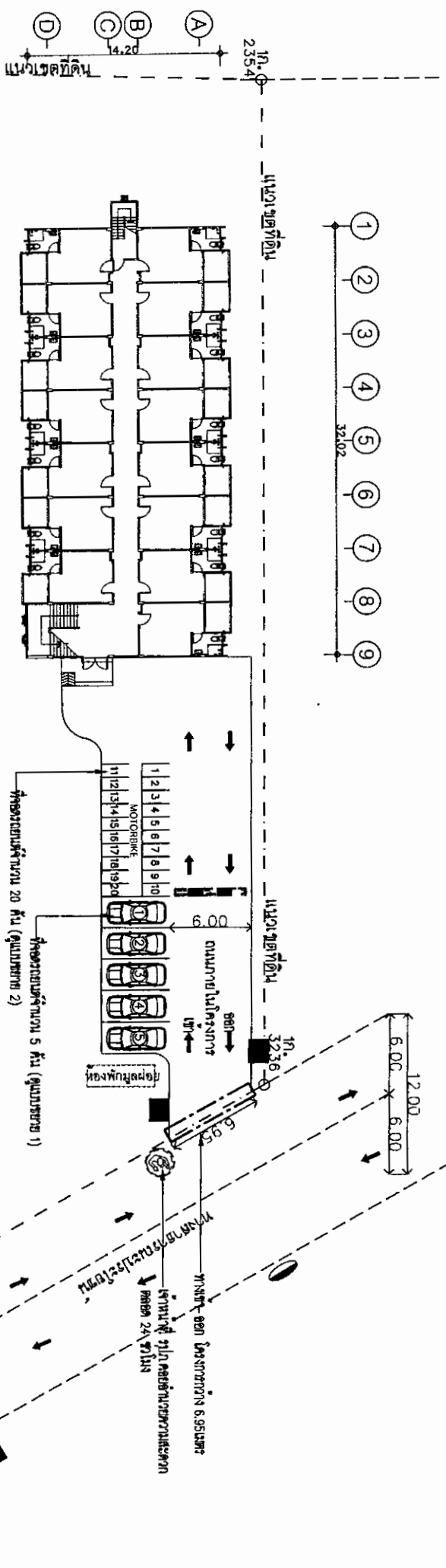
ตำแหน่งพื้นที่จุดรวมพล
มาตราส่วน 1:300



	PROJECT:	ARCHITECTS:	REVISION:	SCALE:
	อาคารอยู่อาศัย อิม พลัส (SERENE PLACE)	นายสุวิทย์ วัฒนชัย 257/25 ถนนพหลโยธิน แขวงจตุจักร กรุงเทพฯ 10130	1.	DATE:
	LOCATION: อ.บางม่วง อ.ตะกั่วป่า จ.พังงา	STRUCTURE: นายสุวิทย์ วัฒนชัย 257/25 ถนนพหลโยธิน แขวงจตุจักร กรุงเทพฯ 10130	2.	DWG. NO.
	OWNER: บริษัท ซีรีน เขาหลัก จำกัด 52/8 ม.6 ต.บางคูรัด อ.บางคูรัด จ.สุพรรณบุรี 32120	SANITARY & MECHANICAL: นายสุวิทย์ วัฒนชัย 257/25 ถนนพหลโยธิน แขวงจตุจักร กรุงเทพฯ 10130	3.	63/70

รูปที่ 10 ผังพื้นที่จุดรวมพลของโครงการ

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8
- 9




SERENE KHAOLAK CO., LTD.
 (บริษัท เซเรเนะ คหาลัค จำกัด)
 เจ้าของโครงการ/บริษัท เซเรเนะ คหาลัค จำกัด
 ถนน 2562


SERENE KHAOLAK CO., LTD.
 (บริษัท เซเรเนะ คหาลัค จำกัด)
 เจ้าของโครงการ/บริษัท เซเรเนะ คหาลัค จำกัด
 ถนน 2562


SERENE KHAOLAK CO., LTD.
 (บริษัท เซเรเนะ คหาลัค จำกัด)
 เจ้าของโครงการ/บริษัท เซเรเนะ คหาลัค จำกัด
 ถนน 2562

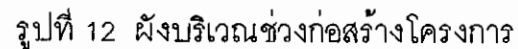

SERENE KHAOLAK CO., LTD.
 (บริษัท เซเรเนะ คหาลัค จำกัด)
 เจ้าของโครงการ/บริษัท เซเรเนะ คหาลัค จำกัด
 ถนน 2562

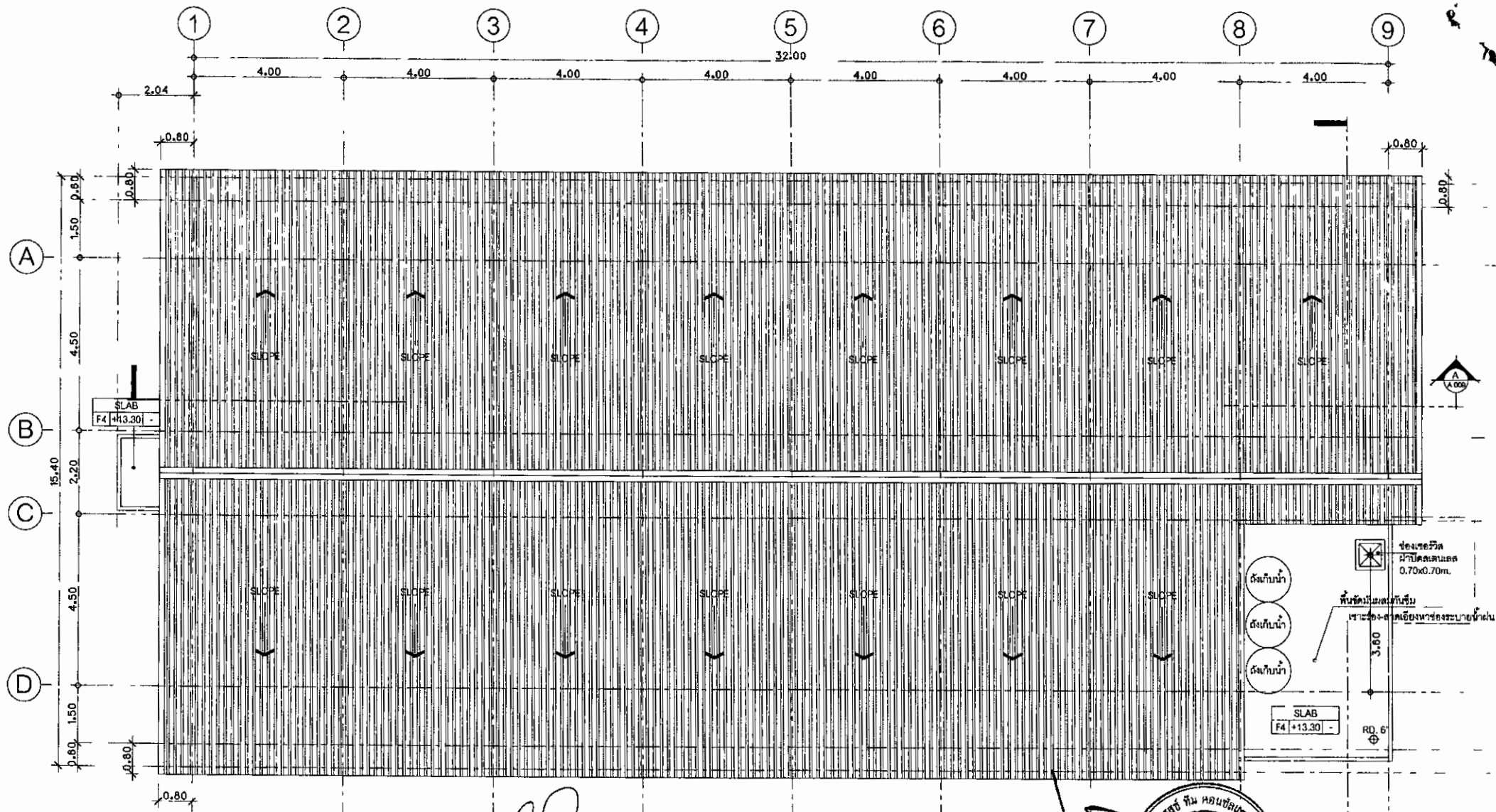

SERENE KHAOLAK CO., LTD.
 (บริษัท เซเรเนะ คหาลัค จำกัด)
 เจ้าของโครงการ/บริษัท เซเรเนะ คหาลัค จำกัด
 ถนน 2562


SERENE KHAOLAK CO., LTD.
 (บริษัท เซเรเนะ คหาลัค จำกัด)
 เจ้าของโครงการ/บริษัท เซเรเนะ คหาลัค จำกัด
 ถนน 2562

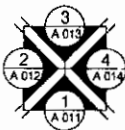
มาตรฐาน
 1:300

ARCHITECT ARCHITECT COMPANY	PROJECT: โครงการก่อสร้างอาคารพาณิชย์ (SERENE PLACE) (SERENE PLACE) LOCATION: ถนน 2562 ตำบลบ้านใหม่ อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต	ARCHITECT: บริษัท เซเรเนะ คหาลัค จำกัด 25/25 หมู่ 10 ตำบลบ้านใหม่ อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต	REVISION: DATE: 64/70
--	---	--	---------------------------------





แปลนหลังคา
SCALE 1:100



ลงชื่อ... *[Signature]* บริษัท สิริริณ.เขาลัก จำกัด
(นายสงวน นริสวานิช)
เจ้าของโครงการ/บริษัท สิริริณ เขาลัก จำกัด
มีนาคม 2562

SERENE KHAOLAK CO., LTD.

ลงชื่อ... *[Signature]*
(นายปภากร บัวชุม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/บริษัท ไบโอสเฟส ทีม คอนซัลตัน จำกัด
มีนาคม 2562



	PROJECT: อาคารอยู่อาศัยรวม ชั้น 1-4 (SERENEPLACE) LOCATION: ต.บางม่วง อ.ชะอำ จ.เพชรบุรี OWNER: บริษัท สิริริณ.เขาลัก จำกัด 52/5 หมู่ 6 ต.บางม่วง อ.ชะอำ จ.เพชรบุรี 76120	ARCHITECTS: นายสุวิทย์ นริสวานิช 182/25 ถนนพหลโยธิน แขวงจตุจักร กรุงเทพฯ 10130 STRUCTURE: นายสุวิทย์ นริสวานิช นายสุวิทย์ นริสวานิช นายสุวิทย์ นริสวานิช SANITARY: นายสุวิทย์ นริสวานิช MECHANICAL: นายสุวิทย์ นริสวานิช	REVISION: 1. 2. 3. 4.	SCALE DATE DWG. NO. 70/70
--	---	---	--	--