



ที่ พส ๑๐๐๙.๓/ ๙๕๒๕

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงสามเสนใน
เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๑ ๓ สิงหาคม ๒๕๕๘

เรื่อง ผลการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น โครงการ อาคารอยู่อาศัยรวม ๓ ชั้น จำนวน ๑๘ ห้องพัก

เรียน ผู้ว่าราชการจังหวัดภูเก็ต

อ้างถึง หนังสือจังหวัดภูเก็ต ที่ ภก ๐๐๑๓.๒/๑๐๒๙๙ ลงวันที่ ๒๔ กรกฎาคม ๒๕๕๘

สิ่งที่ส่งมาด้วย มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการ อาคารอยู่อาศัยรวม ๓ ชั้น จำนวน ๑๘ ห้องพัก
ของนางสาวนงนภัส ไชยวรรณ ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ตามหนังสือที่อ้างถึง จังหวัดภูเก็ตได้แจ้งมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงาน
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น และรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม
จังหวัดภูเก็ต ในการประชุมครั้งที่ ๖/๒๕๕๘ เมื่อวันศุกร์ที่ ๒๒ พฤษภาคม ๒๕๕๘ มีมติให้ความเห็นชอบ
รายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น โครงการ อาคารอยู่อาศัยรวม ๓ ชั้น จำนวน ๑๘ ห้องพัก ของนางสาว
นงนภัส ไชยวรรณ เป็นโครงการอาคารอยู่อาศัยรวม บนโฉนดที่ดิน ๒ ฉบับ ได้แก่ โฉนดที่ดินเลขที่ ๒๔๘๕๑
และโฉนดที่ดินเลขที่ ๒๔๖๒๘ รวมที่ดินทั้งหมด ๐-๑-๑๓.๖ ไร่ หรือ ๔๕๔.๔ ตารางเมตร ตั้งอยู่ที่ ตำบลสาคร
อำเภอดอนสัก จังหวัดสุราษฎร์ธานี พร้อมทั้งมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตาม
ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการ อาคารอยู่อาศัยรวม ๓ ชั้น จำนวน ๑๘ ห้องพัก ของนางสาวนงนภัส
ไชยวรรณ ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม รับทราบการแจ้งมติ
คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น และรายงานการวิเคราะห์
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ตดังกล่าว ซึ่งมีมติเห็นชอบโครงการ
อาคารอยู่อาศัยรวม ๓ ชั้น จำนวน ๑๘ ห้องพัก ของนางสาวนงนภัส ไชยวรรณ พร้อมทั้งมาตรการป้องกัน
และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการ อาคารอยู่
อาศัยรวม ๓ ชั้น จำนวน ๑๘ ห้องพัก ของนางสาวนงนภัส ไชยวรรณ ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด
รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ทั้งนี้ ตามมาตรา ๕๐ วรรคสองแห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพ
สิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ กำหนดไว้ว่าเมื่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการได้ให้ความเห็นชอบในรายงานการ
วิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามมาตรา ๔๙ แล้ว ให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายในการพิจารณา

อนุญาตหรือ...

อนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาตนำมาตรการตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในการสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาต โดยให้ถือว่าเป็นเงื่อนไขที่กำหนดตามกฎหมายในเรื่องนั้นด้วย อย่างไรก็ตาม ก่อนที่จะมีการอนุมัติหรืออนุญาต ขอให้จังหวัดภูเก็ตพิจารณากฎหมายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับด้านสิ่งแวดล้อม ที่อยู่ในอำนาจหน้าที่ของจังหวัดภูเก็ต เพิ่มเติมด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



(นางปิยนันท์ โทณคนาภรณ์)

รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๒๘

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ที่โครงการ อาคารอยู่อาศัยรวม 3 ชั้น จำนวน 18 ห้องพัก
ของนางสาวนงนภัส ไชยวรรณ ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น โครงการ อาคารอยู่อาศัยรวม 3 ชั้น จำนวน 18 ห้องพัก ของนางสาวนงนภัส ไชยวรรณ ตั้งอยู่ที่ตำบลสาคร อำเภอดงหลวง จังหวัดสุพรรณบุรี ซึ่งเป็นโครงการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม ภายในโครงการ ประกอบด้วยอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก 3 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีจำนวนห้องพักทั้งหมด 18 ห้องพัก และมีพื้นที่ใช้สอยรวม 688.10 ตารางเมตร จัดทำรายงานโดยบริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. โครงการจะต้องยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ อาคารอยู่อาศัยรวม 3 ชั้น จำนวน 18 ห้องพัก ของนางสาวนงนภัส ไชยวรรณ อย่างเคร่งครัด

2. โครงการจะต้องบันทึกผลการติดตามตรวจสอบการดำเนินการหรือการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงาน และส่งผลการดำเนินการมายังหน่วยงานอนุญาตและสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3. ในกรณีที่โครงการมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้โครงการแจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการดังนี้

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

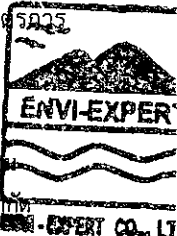
2) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต เห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต จัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดสุพรรณบุรี เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น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

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

ลงชื่อ เจ้าของโครงการ มิถุนายน 2558
(นางสาวนงนภัส ไชยวรรณ)

1/65

ลงชื่อ ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
(นายออมสิน อภิจิต) บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด



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



ลงชื่อ เจ้าของโครงการ มิถุนายน 2558
(นางสาวนงนภัส ไชยวรรณ) 2/65

ลงชื่อ ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
(นายออมสิน อภิจิต) บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด

ตารางที่ 1 รายงานแสดงสรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ระยะเวลา	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1. ทรัพยากรทางกายภาพ 1.1 ลักษณะภูมิประเทศ	ระยะก่อสร้าง	สภาพพื้นที่โครงการเป็นที่ราบ ปัจจุบันไม่มีมีการก่อสร้างอาคารแต่อย่างใด ในระยะก่อสร้างจะมีการปรับพื้นที่เพื่อให้เหมาะสมกับการวางรากฐานของอาคาร ระบบสาธารณูปโภค และการจัดภูมิสถาปัตย์ของโครงการเท่านั้น ทำให้สภาพภูมิประเทศเปลี่ยนไปจากเดิมเล็กน้อย นอกจากนี้โครงการกำหนดให้ผู้ใช้รับเหมาก่อสร้างปฏิบัติตามมาตรฐานการก่อสร้างที่เหมาะสม โดยเฉพาะงานฐานราก และงานโครงสร้างหลัก รวมถึงกฎกระทรวงฉบับที่ 4 (2526) ออกตามความใน พ.ร.บ. ควบคุมอาคาร 2522 อย่างเคร่งครัด ดังนั้นผลกระทบต่อสภาพภูมิประเทศจึงอยู่ในระดับต่ำ	1. โครงการต้องดำเนินการก่อสร้างตามสภาพพื้นที่เดิม กำหนดให้มีการปรับพื้นที่เพื่อให้เหมาะสมกับการวางรากฐานของอาคาร ระบบสาธารณูปโภค และการจัดภูมิสถาปัตย์ของโครงการเท่านั้น 2. ดูแลบริเวณพื้นที่ก่อสร้างให้มีความเป็นระเบียบเรียบร้อยและควบคุมการก่อสร้างให้อยู่ภายในพื้นที่โครงการเท่านั้น 3. จัดให้มีคนงานคอยเก็บกวาดเศษดินและเศษวัสดุก่อสร้างที่ตกหล่นบนถนนสาธารณะประโยชน์ให้เรียบร้อยทุกวัน 4. จัดทำรั้ว โดยรอบแนวเขตพื้นที่ก่อสร้าง ความสูงประมาณ 3.00 เมตร พร้อมติดตั้งตาข่ายพลาสติกกันโดยรอบอาคารทุกด้าน โดยติดกับรั้วรอบแนวเขตพื้นที่ก่อสร้าง ให้มองเห็นได้ชัดเจน 5. จัดทำป้ายหรือสัญลักษณ์แสดงเขตก่อสร้าง และสัญลักษณ์อื่นๆ ที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน ทั้งในเวลากลางวัน และกลางคืน	- ตรวจสอบให้มีการปรับแต่งพื้นที่เท่าที่จำเป็น - ตรวจสอบการก่อสร้างให้อยู่ภายในพื้นที่โครงการเท่านั้น
	ระยะดำเนินการ	เมื่อเปิดดำเนินการได้มีการพัฒนาพื้นที่ว่างมาเป็นอาคารอยู่อาศัยรวม ซึ่งได้ออกแบบให้มีความสอดคล้องและกลมกลืนกับสภาพอาคารบริเวณรอบโครงการ เนื่องจากโครงการไม่ได้เป็นอาคารสูง อยู่บริเวณที่มีการพัฒนาเป็นบ้านพักอาศัย อาคารพาณิชย์ สถานประกอบการ ดังนั้น การดำเนินงานของโครงการจึงมีความสอดคล้องและกลมกลืนกับสภาพโดยรอบพื้นที่โครงการ นอกจากนี้โครงการยังจัดสวน โดยปลูกไม้ยืนต้นและพืชคลุมดินภายในพื้นที่โครงการ อย่างสวยงาม ดังนั้น เมื่อเปิดดำเนินการแล้วคาดว่าจะไม่เกิดผลกระทบต่อสภาพภูมิประเทศ โดยรอบในระดับต่ำ(รูปที่ 1)	1. จัดให้มีพื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุมคิดเป็นร้อยละ 41.18 และจัดสภาพภูมิสถาปัตย์โครงการให้มีความกลมกลืนใกล้เคียงกับสภาพภูมิประเทศเดิมมากที่สุด 2. ดูแลรักษาสภาพแวดล้อมของโครงการ และพื้นที่โดยรอบรวมถึงพื้นที่สีเขียว ให้มีสภาพดีอยู่เสมอ 3. การออกแบบอาคารใช้โทนสีที่ไม่โดดเด่นและให้มีความสอดคล้องกับธรรมชาติข้างเคียง	

ลงชื่อ.....
(นางสาวณงนภัส ไชยวรรณ)

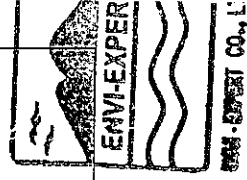
เจ้าของโครงการ

มิถุนายน 2558

3/65

ลงชื่อ.....
(นายอมสิน อภิจิต)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด



ตารางที่ 1 รายงานแสดงสรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่ล้ำค่า มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม(ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ระยะเวลา	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.2 การชะล้างพังทลายของ ดิน และการเกิดดินถล่ม (ต่อ)	ระยะดำเนินการ	สภาพพื้นที่ภายในโครงการได้บดอัดถมดินจนแน่น และ ปรับพื้นที่เพื่อการก่อสร้างอาคารและสิ่งปลูกสร้าง มีถนน คอนกรีต และพื้นที่บางส่วนได้ปรับให้เป็นสวนปลูกต้นไม้ ซึ่ง จะช่วยดูดซับน้ำฝน และลดการกัดเซาะหน้าดิน พร้อมทั้งจัด ให้มีรั้วรอบแนวเขตที่ดินโครงการ ตลอดจนได้จัดให้มีระบบ ระบายน้ำที่สามารถระบายน้ำได้เป็นอย่างดี ดังนั้นโอกาสที่จะ เกิดการพังทลายของดินจะอยู่ในระดับต่ำ เมื่อเปิดดำเนินการ มีเพียงกิจกรรม เพื่อการอยู่อาศัย และพักผ่อนเป็นหลักเท่านั้น ดังนั้น ผลกระทบที่จะเกิดขึ้นต่อ ทรัพยากรดินและการชะล้างพังทลายของดินจะไม่เกิดขึ้น		
1.3 การเกิดแผ่นดินไหว และ การเกิดสึนามิ	ระยะก่อสร้าง และ ระยะดำเนินการ	การเกิดแผ่นดินไหว พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในจังหวัดภูเก็ต อยู่ในเขต 2ก ตาม บริเวณเสี่ยงภัยแผ่นดินไหวของประเทศไทย โดยเขต 2ก มี โอกาสเกิดแผ่นดินไหวมีความรุนแรงตามมาตรวัดเมอร์คัลลี V-VII เมอร์คัลลี เป็นระดับที่ทุกคนตกใจ สิ่งก่อสร้างออกแบบ ไม่ดีปรากฏความเสียหาย มีความเสี่ยงในการเกิดความเสียหายในระดับน้อยถึงปานกลาง และตามกฎหมายกระทรวง เรื่อง กำหนดการรับน้ำหนัก ความต้านทาน ความคงทนของ อาคาร และพื้นที่ดินที่รองรับอาคารในการต้านทาน แรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว พ.ศ.2550 ออกตามความใน พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 ข้อ 2 พวรรันพื้นที่ โครงการตั้งอยู่ใน "บริเวณเฝ้าระวัง" หมายความว่า พื้นที่ หรือบริเวณที่อาจได้รับผลกระทบจากแผ่นดินไหว ทั้งนี้ ตั้งแต่โครงการไม่ได้ตั้งอยู่บริเวณศูนย์กลางการเกิด แผ่นดินไหว ดังนั้น แนวโน้มที่จะเกิดแผ่นดินไหวและส่งผล กระทบรุนแรงต่อโครงการจึงอยู่ในระดับต่ำ ประกอบกับ	ระยะก่อสร้าง 1. จัดให้มีการซ้อมอพยพเพื่อความปลอดภัยของพนักงาน ก่อสร้าง และเจ้าหน้าที่ของโครงการอย่างน้อยปีละครั้ง หรือ หากจังหวัดมีแผนการฝึกซ้อมอพยพหนีภัยเจ้าหน้าที่ฝ่าย ต่างๆ และคนงานก่อสร้างจะต้องเข้าร่วมการฝึกดังกล่าว เพื่อให้เกิดความเข้าใจและปฏิบัติได้ถูกต้องเมื่อเกิด เหตุการณ์จริง 2. การก่อสร้างอาคารต้องปฏิบัติตามกฎหมาย และข้อกำหนด ของท้องถิ่นอย่างเคร่งครัด ระยะดำเนินการ 1. วิศวกรจะต้องออกแบบอาคารตามกฎหมายกระทรวงกำหนดการ รับน้ำหนักความต้านทาน ความคงทนของอาคารและพื้นดิน ที่รองรับอาคารในการต้านทานแรงสั่นสะเทือนของ แผ่นดินไหว พ.ศ. 2550 2. จัดให้มีการซ้อมแผนอพยพเพื่อความปลอดภัยของผู้พัก อาศัย โดยให้มีการซ้อมอย่างน้อยปีละครั้ง	

ลงชื่อ.....
(นางสาวนงนภัส ไชยวรรณ)

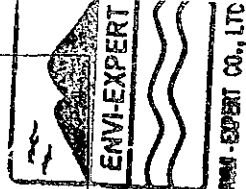
เจ้าของโครงการ

มิถุนายน 2558

5/65

ลงชื่อ.....
(นายออมสิน อภิจิต)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด



ตารางที่ 1 รายงานแสดงสรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม(ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ระยะเวลา	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.3 การเกิดแผ่นดินไหวและ การเกิดสึนามิ (ต่อ)	ระยะก่อสร้าง และ ระยะดำเนินการ	วิศวกรของโครงการได้มีการออกแบบอาคารให้มีเสถียรภาพ ในการรองรับการเกิดแผ่นดินไหวตามมาตรฐานประกอบกร ออกแบบอาคาร เพื่อต้านทานการสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว ของกรมโยธาธิการและผังเมือง แต่อย่างไรก็ตามโครงการได้ จัดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไข พร้อมทั้งแผนการอพยพ กรณีเกิดเหตุแผ่นดินไหว ดังนั้น จึงคาดว่าผลกระทบด้านการ เกิดแผ่นดินไหวอยู่ในระดับต่ำ การเกิดสึนามิ จากการเกิดเหตุการณ์ภัยพิบัติทางธรรมชาติ เมื่อวันที่ 26 ธันวาคม พ.ศ. 2547 พื้นที่ตำบลคูเป็นอีกพื้นที่หนึ่งที่ได้รับ ผลกระทบจากเหตุการณ์ดังกล่าว โดยพื้นที่เสี่ยงภัยคลื่นยักษ์ (Tsunami) ได้แก่ บริเวณพื้นที่ที่ตั้งเต้ายายในยาง หาดใน ทอน ขึ้นมาบนชายฝั่ง 50 เมตร ซึ่งพื้นที่โครงการอยู่ห่างจาก หาดในยางประมาณ 640 เมตร จะเห็นได้ว่าพื้นที่โครงการมีความปลอดภัยจากคลื่นสึนามิ และจากการตรวจสอบ พบว่า บริเวณหาดในยางมีการติดตั้งหอเตือนภัยล่วงหน้า โดยหอ เตือนภัยดังกล่าวมีรัศมีการส่งเสียงสัญญาณประมาณ 1.50 แต่อย่างไรก็ตาม โครงการจะประสานงานกับทางองค์กร บริหารส่วนตำบลคู โดยจัดให้มีการซ้อมแผนอพยพเพื่อ ความปลอดภัยของลูกบ้านอย่างน้อยปีละครั้ง ตลอดจนร่วมฝึกซ้อมอพยพหนีภัยกับทางท่าอากาศยานภูเก็ต เพื่อให้เกิด ความเข้าใจและสามารถปฏิบัติได้ถูกต้องเมื่อเกิดเหตุการณ์จริง จึงทำให้ได้รับผลกระทบในระดับต่ำ	ประสานงานกับหน่วยงานที่รับผิดชอบหาเหตุการณ์ แผ่นดินไหว/สึนามิ ได้แก่ หน่วยงานบรรเทาสาธารณภัยของ ตำบลคู เพื่อช่วยเหลือผู้พักอาศัยในการอพยพได้ทันทั่วทั้ง จัดทำเอกสารเผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับการเตรียมความพร้อม และการปฏิบัติตัวกรณีเกิดเหตุแผ่นดินไหว ดังนี้ - ก่อนการเกิดแผ่นดินไหว 1. มีไฟฉายพร้อมถ่านไฟฉาย และกล่องยาเตรียมไว้ใน ห้องพัก และให้ทุกคนทราบว่าจะวางอยู่ส่วนไหนของห้องพัก 2. ศึกษาการปฐมพยาบาลเบื้องต้น 3. มีอุปกรณ์ดับเพลิงไว้ในอาคาร เช่น ถังดับเพลิง ถุงทราย เป็นต้น 4. ทราบตำแหน่งของวาล์วปิดก๊าซ สะพานไฟ สำหรับตัด กระแสไฟฟ้า 5. อย่างวาล์วของหมักบนชั้นบนหรือห้องสูงๆ เพราะเมื่อเกิด แผ่นดินไหวอาจตกลงมาเป็นอันตรายได้ 6. มีการยึดหรือผูกอุปกรณ์เครื่องใช้หนักๆ ให้แน่นกับพื้น 7. มีการวางแผนเรื่องจุดนัดพบที่ปลอดภัย ในกรณีที่ต้อง พลัดพรากกันเพื่อมารวมตัวกันอีกครั้งในภายหลัง - ระหว่างการเกิดแผ่นดินไหว 1. อย่าตกใจ พยายามควบคุมสติ 2. ถ้าอยู่ภายในห้องพักให้ยืนหรือหมอบอยู่ในส่วนของ ห้องพักที่มีโครงสร้างแข็งแรง สามารถรับน้ำหนักได้มาก และอยู่ห่างจาก ประตู ระเบียง หน้าต่าง 3. หากอยู่ในอาคารสูง ควรตั้งสติและรีบออกจากอาคาร โดยเร็ว หนีจากสิ่งล้มทับ 4. ถ้าอยู่ในที่โล่งแจ้ง ให้อยู่ห่างจากเสาไฟฟ้าและสิ่งห้อย	

ลงชื่อ.....
(นางสาวนงนภัส ไชยวรรณ)

เจ้าของโครงการ

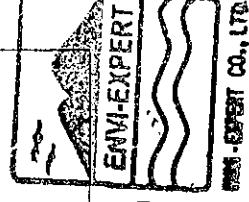
มิถุนายน 2558

6/65

ลงชื่อ.....
(นายอมลีน อภิจิต)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด



ตารางที่ 1 รายงานแสดงสรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม(ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ระยะเวลา	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.3 การเกิดแผ่นดินไหวและ การเกิดสึนามิ (ต่อ)	ระยะก่อสร้าง และ ระยะดำเนินการ		แขนต่างๆ ที่ปลดปล่อยออกมาคือ ที่โล่งแจ้ง 5. อย่าใช้เทียน ไม่ใช้ไฟฟ้า หรือสิ่งที่ไม่ก่อให้เกิดประกวหรือประกายไฟ เพราะอาจมีก๊าซรั่วอยู่บริเวณนั้น - หลังการเกิดแผ่นดินไหว 1. ตรวจสอบตัวเองและคนรอบข้างว่าได้รับบาดเจ็บหรือไม่ ให้ทำการปฐมพยาบาลเบื้องต้นก่อน 2. รีบออกจากอาคารที่เสียหายทันที เพราะอาจเกิดการทรุดตัวของอาคารหรือพังทลายได้ 3. ใส่รองเท้าหุ้มส้น เพราะอาจมีเศษแก้วหรือวัสดุแหลมคมอื่น ทำให้ได้รับบาดเจ็บ 4. ตรวจสอบสายไฟ ท่อน้ำ ท่อก๊าซ เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุจากก๊าซรั่ว หากได้กลิ่นให้เปิดประตู หน้าต่างทุกบาน 5. ให้ออกห่างจากบริเวณที่มีสายไฟรั่ว ขาด และวัสดุสายไฟพาดถึง 6. เป็นวิทยุฟังคำแนะนำฉุกเฉิน อย่าใช้โทรศัพท์มือถือจากจำเป็นจริงๆ 7. สำรองดูความเสียหายของท่อส้วม และท่อน้ำทิ้งก่อนใช้ 8. หลีกเลี่ยงการเข้าไปในเขตที่มีความเสียหายสูง หรืออาคารพัง	
1.4 คุณภาพอากาศ	ระยะก่อสร้าง	ผลกระทบต่อคุณภาพอากาศในช่วงก่อสร้าง ส่วนใหญ่จะเกิด การฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง เนื่องจากการปรับพื้นที่ดิน การขนส่งวัสดุก่อสร้างเข้า-ออกพื้นที่โครงการ ฝุ่นจากการก่อสร้าง อาคารและมลสารที่เกิดจากการเผาไหม้ของเครื่องยนต์ที่ใช้ในการก่อสร้าง ซึ่งเมื่อวิเคราะห์ความเข้มข้นของฝุ่นละอองที่เกิดขึ้น และปลดปล่อยสู่บรรยากาศ พบว่า ความเข้มข้นของ ฝุ่นละอองมีค่าประมาณ 0.05 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร จะ	ดัชนีที่ตรวจวัด ฝุ่นละออง (TSP) สถานที่วัดเป็นอาคาร จำนวน 1 สถานี คือ ภายในพื้นที่ก่อสร้างบริเวณรั้วพื้นที่โครงการ ทางด้านทิศตะวันตก ระยะเวลา/ความถี่	

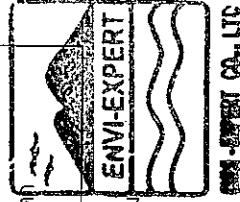
ลงชื่อ.....
(นางสาวณงนภัส ไชยวรรณ)

เจ้าของโครงการ

มิถุนายน 2558
7/65

ลงชื่อ.....
(นายจอมสิน อภิจิต)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอเนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด



ตารางที่ 1 รายงานแสดงสรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม(ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ระยะเวลา	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	ระยะก่อสร้าง	เห็นได้ว่าจะระดับความเข้มข้นฝุ่นละอองอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน นอกจากนี้ การปรับพื้นที่ การขนส่งวัสดุก่อสร้าง ตลอดจนการก่อสร้างอาคารจะดำเนินการไม่พร้อมกันและไม่ได้ทำการขนส่ง ตลอดทั้งวันทำให้ตามสภาพความเป็นจริงระดับฝุ่นละอองจะน้อยกว่าที่ประเมินไว้ ดังนั้น จึงคาดว่าผลกระทบของการก่อสร้างโครงการต่อคุณภาพอากาศจะอยู่ในระดับต่ำมาก	- รถบรรทุกที่ขนวัสดุจากพายุ ดิน หินที่นำเข้าไปหรือ นำออกจากพื้นที่โครงการต้องมีฝาปิดคลุมให้มิดชิด ป้องกันการฟุ้งกระจาย ตกหล่นหรือรั่วไหล - จัดพรมน้ำบริเวณก่อสร้างและกองวัสดุพวกหินและทราย อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายจาก การถูกลบหรืออาจใช้ผ้าใบคลุมกองวัสดุก่อสร้าง - จัดทำอาคารเพื่อเก็บวัสดุก่อสร้าง เช่น ปูนซีเมนต์ หิน ทราย เหล็กเส้น และไม้แบบ เป็นต้น หรือใช้ผ้าใบปิดคลุม เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง - จัดทำรั้วล้อมรอบพื้นที่โครงการประมาณ 3.00 เมตร และ ตัดด้วยสแลนสูง 2.00 เมตร โดยรอบบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และแนวเขตที่ดิน เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่น ละอองและเศษวัสดุก่อสร้าง - ตรวจสอบและบำรุงรักษา เครื่องมือ เครื่องจักรและ ยานพาหนะ ให้อยู่ในสภาพที่เหมาะสมต่อการใช้งานอยู่ เสมอ เพื่อลดการเกิดเขม่าและควันดำ - ให้คนงานก่อสร้างทำการเก็บกวาดเศษดิน ทราย ที่ ตกหล่นบริเวณถนนหน้าโครงการเป็นประจำทุกวัน เพื่อป้องกันฝุ่นฟุ้งกระจายแล้วฉีดพรมน้ำบนถนนภายหลัง จากการเก็บกวาดแล้ว - เมื่อก่อสร้างอาคารสูงกว่า 2 ชั้นแล้ว ให้ติดตั้งผ้าใบหรือตาข่ายพลาสติกปิดอาคาร เพื่อป้องกันเศษวัสดุและฝุ่น ละอองจากการก่อสร้างฟุ้งกระจายออกสู่ภายนอก - ติดตั้งฝาน้ำบนฝุ่นละอองฟุ้งกระจายบริเวณทาง เข้า-ออก พื้นที่ก่อสร้าง โดยจะต้องปิดอยู่ตลอดเวลาและเปิดเฉพาะ กรณีที่มีรถเข้า-ออกโครงการเท่านั้น	ตรวจวัดทุกวันช่วงที่มีการทำงาน และรายงานผลทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง ผู้ดำเนินงานตรวจ ผู้ดำเนินการ คือ เจ้าของโครงการ ให้ผู้รับเหมาก่อสร้างจัดจ้างบริษัท ที่ปรึกษา หรือสถาบันการศึกษา ตรวจวัดคุณภาพอากาศ

ลงชื่อ.....
(นางสาวนงนภัส ไชยวรรณ)

เจ้าของโครงการ

มิถุนายน 2558

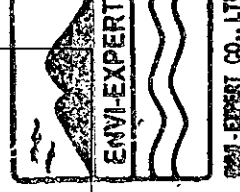
8/65

ลงชื่อ.....

(นายอมสิน อภิจิต)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด



ตารางที่ 1 รายงานแสดงสรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ระยะเวลา	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	ระยะดำเนินการ	ผลกระทบต่อคุณภาพอากาศในระยะดำเนินการที่สำคัญส่วนใหญ่จะเกิดจากฝุ่นละออง และสารมลพิษที่เกิดขึ้นจากยานพาหนะของการจราจรภายในโครงการ คือ ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ซึ่งจากการประเมินผลกระทบฝุ่นละออง ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) และ ไนโตรเจนออกไซด์ พบว่า มีค่าเท่ากับ 0.0000015 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร 0.0011 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร และ 0.00004 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งถือว่ายังมีค่าต่ำมากและถือได้ว่าไม่ทำให้คุณภาพอากาศเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมเนื่องจากมีค่าไม่เกินมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป ดังนั้น จึงคาดว่าผลกระทบของมาตรการก่อสร้างโครงการต่อคุณภาพอากาศจะอยู่ในระดับต่ำมาก	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม 1. ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวและต้นไม้ให้ความร่มรื่นและอยู่ในสภาพดีเสมอ เพื่อช่วยลดระดับปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ และฝุ่นละออง และเป็นการช่วยรักษาสุขภาพแวดล้อม สร้างทัศนียภาพ และพื้นที่บริเวณโดยรอบโครงการ 2. ตรวจสอบสภาพถนนที่ใช้เป็นเส้นทางเข้า - ออกโครงการ ไม่ให้ชำรุดเสียหาย หากมีการชำรุดต้องทำการซ่อมแซมทันที 3. จำกัดความเร็วของรถที่เข้า-ออกมีความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง 4. ติดตั้งป้ายเตือน "ห้ามติดเครื่องขณะจอด" ไว้ในพื้นที่จอดรถของอาคาร ให้สังเกตเห็นได้อย่างชัดเจนและทั่วถึงและกำชับให้เจ้าหน้าที่ควบคุมดูแลอย่างเคร่งครัดเพื่อลดผลกระทบด้านอากาศเสีย เสียง และความร้อนที่เกิดจากรถยนต์ 5. ดูแลรักษาสภาพถนนและทางเดินในพื้นที่โครงการให้สะอาด เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นอันเนื่องมาจากการเลือกเครื่องกำเนิดไฟฟ้าที่มีมาตรฐาน มีประสิทธิภาพสูง และอัตราการระบายน้ำต่ำ 7. จัดเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ กรณีที่พบว่ามีก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์หรือเสียหยาของอุปกรณ์ให้เร่งดำเนินการซ่อมแซม แก้ไข โดยทันที 8. จัดเจ้าหน้าที่คอยดูแลตรวจสอบรักษาด้านไม้พื้นที่สีเขียวให้มีความสวยงาม อย่างสม่ำเสมอตลอดระยะดำเนินการโครงการ นอกจากนี้หากมีต้นไม้ได้รับความเสียหาย หรือตายต้องปลูกต้นใหม่ทดแทนทันที	

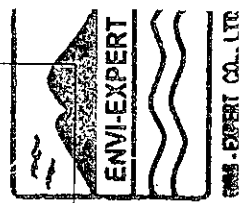
ลงชื่อ.....
(นางสาวเนนภัท ไชยวรรณ)

เจ้าของโครงการ

มิถุนายน 2558
9/65

ลงชื่อ.....
(นายออมสิน อภิจิต)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด



ตารางที่ 1 รายงานแสดงสรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม(ต่อ)

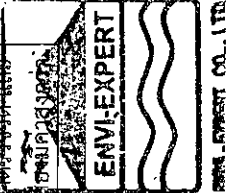
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ระยะเวลา	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.5 เสียงและความสั่นสะเทือน	ระยะก่อสร้าง	ระดับเสียง การประเมินระดับเสียงรบกวนจากการก่อสร้างโครงการจะพิจารณาระดับเสียงที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมต่างๆ ต่อพื้นที่ข้างเคียงเปรียบเทียบกับมาตรฐานระดับเสียงทั่วไป ซึ่งจากการสำรวจสภาพที่ตั้งของโครงการ พบว่า ที่ระยะห่างประมาณ 6.50 – 40.10 เมตร ในสภาพไม่มีสิ่งกีดขวางอื่นนอกจากบรรยากาศผู้พักอาศัยจะได้รับเสียงจากการก่อสร้าง และการวางฐานรากอาคารในระดับ 79.38-95.24 dB(A) ซึ่งเป็นระดับเสียงที่เกินมาตรฐานตามพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ที่กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไปเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ไว้ไม่เกิน 70 dB(A) สำหรับการประเมินข้างต้นเป็นการประเมินในที่โล่งแจ้ง ทำให้พื้นที่ข้างเคียงได้รับผลกระทบสูง อย่างไรก็ตาม โครงการติดตั้งแนวรั้ว Metal Sheet ความสูง 3 เมตร โดยรอบพื้นที่ก่อสร้าง ซึ่งสามารถลดระดับเสียงที่ทะลุผ่าน (Transmission Loss) ได้ 23 dB(A) และผ่านเข้าไปในอาคาร (ความสามารถลดเสียงของคอนกรีต เท่ากับ 34 dB(A)) โดยผู้พักอาศัยบริเวณโดยรอบจะได้รับระดับเสียงลดลงอยู่ในช่วง 56.35-72.24 และผู้พักอาศัยที่อยู่ภายในอาคารบริเวณโดยรอบ (ผนังอาคารเป็นคอนกรีตทั้งหมด) จะได้รับระดับเสียงลดลงอยู่ 22.25-38.24 dB(A) จะเห็นว่าเสียงที่กลุ่มพื้นที่ติดโครงการที่อยู่นอกอาคารส่วนใหญ่จะได้รับมีค่าไม่เกินมาตรฐานระดับเสียง แต่อย่างไรก็ตามโครงการได้กำหนดให้มีมาตรการลดผลกระทบด้านมลพิษทางเสียง และกำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด ซึ่งระดับเสียงดังจากกิจกรรมดังกล่าวไม่ได้เกิดขึ้นพร้อมกัน เป็นเสียงที่เกิดขึ้น	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม 1. ควบคุมกิจกรรมก่อสร้างที่มีเสียงดังให้ปฏิบัติในช่วงเวลา 09.00 – 16.00 น. ในช่วงวันจันทร์ - ศุกร์ เท่านั้น 2. ควบคุมรถบรรทุกที่ขนวัสดุก่อสร้างที่เข้าสู่พื้นที่ก่อสร้าง เมื่อจอดรอแล้วห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ถ้าไม่ได้ปฏิบัติงาน 3. จำกัดความเร็วของรถบรรทุกเข้า-ออกโครงการ ไม่ให้เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง 4. หลีกเลี่ยงการใช้เครื่องจักรหรือเครื่องมืองการก่อสร้างที่เป็นแหล่งกำเนิดเสียงและความสั่นสะเทือนตามคำแนะนำและติดตั้งอุปกรณ์เพื่อลดความสั่นสะเทือนตามคำแนะนำและวิธีการของผู้ผลิตเครื่องจักรหรืออุปกรณ์นั้นๆ เพื่อประสิทธิภาพในการทำงาน 5. ผู้ควบคุมงานต้องดูแลคนงานให้อยู่ในกฎระเบียบที่ได้กำหนดไว้และไม่ให้มีการส่งเสียงดังอันเป็นการรบกวนประชาชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ 6. จัดให้มีวิศวกรดูแลการก่อสร้างและควบคุมการก่อสร้างให้ถูกต้องตามหลักวิศวกรรม เพื่อส่งผลกระทบต่อบ้างข้างเคียงน้อยที่สุด 7. จัดหาเครื่องป้องกันเสียง เช่น ปลั๊กอุดหู (Ear Plug) ที่ทำด้วยยางหรือพลาสติก หรือที่ครอบหู (Ear Muffs) ให้กับคนงานที่ต้องทำงานบริเวณที่มีเสียงดังมาก เช่น งานตอกเสาเข็มและกำชับดูแลให้คนงานสวมใส่ตลอดเวลาทำงาน 8. สร้างรั้วสูงไม่ต่ำกว่า 3 เมตร ล้อมรอบโครงการ เพื่อช่วยดูดกลืนเสียงจากการทำฐานรากในเวลากลางวัน 9. ตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องมือเครื่องใช้ในการก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีและเหมาะสมกับการใช้งานอยู่เสมอ รวมทั้งควรให้มีการหล่อลื่นให้เครื่องจักรทำงานได้ดี	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านเสียง ดัชนีชี้วัดระยะวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และเปรียบเทียบกับมาตรฐานคุณภาพเสียงในชุมชน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 วิธีตรวจสอบวัด และระยะเวลาตรวจวัด ตรวจวัดด้วยเครื่องวัดระดับเสียงตรวจวัดระยะวัดเสียงเฉลี่ย Leq 24 ชั่วโมง โดยตรวจวัดตลอดระยะเวลาก่อสร้าง จำนวนสถานีตรวจวัด และตัวแปลงข้อมูล ตรวจวัด

ลงชื่อ.....
(นางสาวณงนภัส ไชยวรรณ)

เจ้าของโครงการ
มิถุนายน 2558
10/65

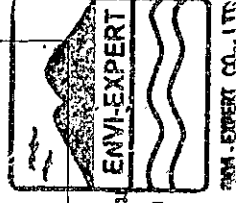
ลงชื่อ.....
(นายอมสิน อภิจิต)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด



ตารางที่ 1 รายงานแสดงสรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ระยะเวลา	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.5 เสียงและความสั่นสะเทือน (ต่อ)	ระยะก่อสร้าง	โครงการ จึงประเมินได้ว่าพื้นที่พื้นที่ใกล้เคียงได้รับผลกระทบในระดับสูง แต่อย่างไรก็ตามการประกอบกิจกรรมการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดความสั่นสะเทือนนั้นจะไม่ได้เกิดพร้อมกันทั้งหมดในช่วงเวลาเดียวกัน เพราะการดำเนินงานจะทำตามแผนการก่อสร้างที่มีการกำหนดเวลาและแบ่งสัดส่วนการทำงานในแต่ละขั้นตอนที่ชัดเจน ซึ่งจะช่วยลดผลกระทบด้านสั่นสะเทือนต่อชุมชนได้ในระดับหนึ่ง ทั้งนี้โครงการได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านความสั่นสะเทือน เพื่อให้ส่งผลกระทบต่อพื้นที่ใกล้เคียงน้อยที่สุด หรือไม่เกิดขึ้นเลย โดยจะกำหนดให้โครงการชุดฯ ขนาด 2 X 2 เมตร ตลอดพื้นที่โครงการด้านที่ติดกับบ้านพักอาศัย (เอกสารประกอบความ สั่นสะเทือนที่อาคารดังกล่าวได้รับ (เอกสารประกอบ การอบรม ความปลอดภัยในงานวิศวกรรม หมวด 4 ความปลอดภัยในงานวิศวกรรมโยธา ของสภาวิศวกร) พร้อมทั้งได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและ มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านความ สั่นสะเทือน ให้เป็นไปตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อม แห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐาน ความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร นอกจากนี้ ในกรณีที่สามารถพิสูจน์ได้ว่าความเสียหายของอาคารข้างเคียงเกิดจากกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการ โครงการ จะมีการชดเชยความเสียหายให้กับผู้ได้รับความเสียหาย ดังนั้น จึงคาดว่าผลกระทบจะอยู่ในระดับปานกลาง	ข้างเคียงก่อน และไม่ให้เกิดการเจาะเสาเข็มเกินเวลา 16.00 น. เพื่อไม่ให้นานเกินไปของผู้อยู่อาศัยข้างเคียง และ รุกล้ำของอยู่ข้างเคียง 9. หลีกเลี่ยงการใช้เครื่องจักรหรือเครื่องก่อสร้างที่เป็น แหล่งกำเนิดเสียงและความสั่นสะเทือนในระดับสูงพร้อมกัน 10. อุปกรณ์ที่ก่อให้เกิดความสั่นสะเทือนให้กระทำเฉพาะเวลา กลางวันของวันธรรมดา และงดการทำการดังกล่าวใน เวลากลางคืน 11. ผู้รับเหมาก่อสร้างดำเนินการตรวจสอบแรงสั่นสะเทือนที่เกิดขึ้นกับอาคารข้างเคียง เพื่อให้มั่นใจว่าแรงสั่นสะเทือนที่เกิดขึ้นจะไม่ส่งผลกระทบต่ออาคารข้างเคียง 12. กรณีเกิดความเสียหายกับอาคารข้างเคียงที่เกิดจากการ ก่อสร้างอาคารโครงการ โครงการต้องดำเนินการชดเชย ค่าเสียหาย และเร่งปรับปรุงแก้ไขอาคารที่ได้รับ ความเสียหายตามความเหมาะสม 13. ติดตั้งกล่องรับความเค้นที่บริเวณบ่อแย้มพร้อมจัด เจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนจากแรงสั่นสะเทือนที่อาจเกิดขึ้น จากโครงการ เพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้น คอย ตรวจสอบและหาแนวทางแก้ไขอย่างเร่งด่วน 14. จัดให้มีการประกัน ภัยความรับผิดชอบตามกฎหมายต่อชีวิต ร่างกาย และทรัพย์สินของบุคคลภายนอก โดยแสดงสำเนา ตารางกรมธรรม์ประกันภัยไว้ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง 15. กำหนดให้โครงการชุดฯ ขนาด 2 X 2 เมตร และใส่รั้วกั้น สภาพคู่วัดตลอดเวลาก่อสร้างฐานรากโดยสร้างตามแนวพื้นที่ โครงการด้านที่ติดกับบ้านพักอาศัยด้านทิศใต้โครงการ เพื่อลด คลื่นความสั่นสะเทือนที่ บ้านพักอาศัยด้านทิศใต้ของโครงการ	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม แห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความ สั่นสะเทือนเพื่อป้องกัน ผลกระทบต่ออาคาร กรณิ ผลกระทบต่ออาคาร กรณิ ผลกระทบต่ออาคาร กรณิ ประเภทที่ 2 แรงสั่นสะเทือนต้อง ไม่เกิน 20 มิลลิเมตรต่อวินาที หรือ 0.793 นิวตันต่อวินาที ซึ่งจะไม่ ส่งผลกระทบต่อฐานรากอาคาร <u>ผู้ดำเนินการมาตรการ</u> ผู้ดำเนินการ คือ เจ้าของโครงการ ให้รับเหมาก่อสร้างจัดจ้างบริษัท ที่ปรึกษา หรือสถาบันการศึกษา ตรวจสอบความสั่นสะเทือน



ลงชื่อ.....
(นางสาวนงนัส ไชยธรรม)

ตำแหน่งโครงการ

มิถุนายน 2558

12/65

ลงชื่อ.....

(นายอมสิน อภิจิต)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด

ตารางที่ 1 รายงานแสดงสรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ระยะเวลา	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.5 เสียงและความสั่นสะเทือน (ต่อ)	ระยะก่อสร้าง		16. ตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนระยะก่อสร้างฐานรากทุกวันที่จะเสาเข็ม และรายงานเป็นประจำทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาที่ดำเนินการก่อสร้าง โดยเทียบค่ามาตรฐานประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่อการกรณี ผลกระทบต่อฐานรากอาคารประเภทที่ 2 แรงสั่นสะเทือนต้องไม่เกิน 20 มิลลิเมตรต่อวินาที หรือ 0.793 นิวตันต่อวินาที ซึ่งจะไม่ส่งผลกระทบต่อฐานรากอาคาร	
	ระยะดำเนินการ	เนื่องจากการดำเนินการเป็นโครงการเป็นประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม ซึ่งมีกิจกรรมหลักเป็นการพักอาศัยเท่านั้น โดยไม่มีกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดังอันเป็นการรบกวนผู้พักอาศัยในโครงการและพื้นที่ข้างเคียงแต่อย่างใด โดยในช่วงเปิดดำเนินการเสียงที่เกิดขึ้นส่วนใหญ่จะเกิดขึ้นจากยานพาหนะที่เข้า - ออกของผู้พักอาศัยภายในโครงการ ซึ่งเป็นเสียงที่มีความดังไม่มาก เกิดขึ้นเพียงชั่วคราวและเป็นปกติของชุมชนอยู่แล้ว ประกอบกับรถยนต์ที่วิ่งในโครงการจะใช้ความเร็วต่ำ ส่วนใหญ่ไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง คาดว่าระดับเสียงจะอยู่ที่ประมาณ 50 - 60 dB(A) ดังนั้น จึงคาดว่าผลกระทบด้านเสียงที่เกิดขึ้นในระดับต่ำเนื่องจากจะมีค่าน้อยกว่า 70 dB(A) ซึ่งเป็นระดับเสียงเฉลี่ยในชุมชนที่ยอมรับได้ แต่อย่างไรก็ตามโครงการได้จัดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมไม่ให้เกิดขึ้นน้อยที่สุด หรือไม่เกิดขึ้นเลย	1. จำกัดความเร็วของรถที่เข้า-ออก ให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง 2. เลือกเครื่องกำเนิดไฟฟ้าที่มีมาตรฐาน มีประสิทธิภาพสูง และอัตราการระบายมลพิษต่ำ 3. จัดเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ กรณีที่พบว่ามีอาการชำรุดหรือเสียหายของอุปกรณ์ให้เร่งดำเนินการซ่อมแซม แก้ไข โดยทันที 4. ก่อรั้วที่มีความสูง 2.0 เมตร โดยรอบโครงการ 5. จัดเจ้าหน้าที่คอยดูแลตรวจสอบรักษาต้นไม้ในพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพสวยงาม อย่างสม่ำเสมอตลอดระยะดำเนินการโครงการ นอกจากนี้หากมีต้นไม้ได้รับความเสียหาย หรือตายต้องปลูกลูกใหม่ทดแทนทันที 6. จัดให้ผู้ดูแลอาคารทำหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนจากผู้พักอาศัยภายในโครงการ และผู้พักอาศัยบริเวณใกล้เคียงที่ได้รับผลกระทบจากการดำเนินการก่อสร้างและจากสิ่งแวดล้อมภายนอกการดำเนินการ กรณีที่มีเรื่องร้องเรียน ต้องเข้าตรวจสอบ คอยประสานงานกับบริเวณใกล้เคียง และเร่ง	

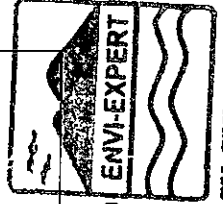
ลงชื่อ.....
(นางสาวณภกิส ไชยวรรณ)

เจ้าของโครงการ

มิถุนายน 2558
13/65

ลงชื่อ.....
(นายอมสิน อภิจิต)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด



ตารางที่ 1 รายงานแสดงสรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม(ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ระยะเวลา	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.5 เสียงและความสั่นสะเทือน (ต่อ)	ระยะดำเนินการ		ดำเนินการแก้ไขโดยทันที 7. ติดตั้งป้ายเตือน “ดับเครื่องยนต์ทุกครั้งขณะจอดรถ” ไว้บริเวณที่จอดรถ เพื่อลดเสียงที่เกิดขึ้นจากเครื่องยนต์ 8. ควบคุมความเร็วของการใช้รถในบริเวณพื้นที่โครงการ เช่น ติดป้ายจำกัดความเร็ว และสัญญาณลดความเร็วเพื่อช่วยลดระดับเสียงที่เกิดจากการแล่นของรถยนต์ลงไปด้วย	
2. ทรัพยากรทางด้านชีวภาพ 2.1 ทรัพยากรชีวภาพบนบก	ระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ	บริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการในรัศมี 1.00 กิโลเมตร นั้น เป็นพื้นที่ที่พัฒนาเป็นชุมชน ประกอบด้วย โรงเรียน อาคารพักอาศัย บ้านพักอาศัย และที่ว่างรอการใช้ประโยชน์ ดังนั้น ทรัพยากรชีวภาพบนบกในพื้นที่ดังกล่าว จึงมีได้ปรากฏว่ามีสัตว์ป่าหรือพันธุ์ไม้ที่สำคัญ ซึ่งจากการสำรวจพื้นที่โครงการ พบไม้ยืนต้นและวัชพืชขึ้นปกคลุมทั่วพื้นที่แต่ไม่หนาแน่นมาก ได้แก่ ต้นหมากเขียว หญ้าเจ้าชู้ หญ้าขนสีชมพู และไม้ยาบ ส่วนสัตว์ที่อาศัยอยู่บริเวณพื้นที่โครงการและข้างเคียงส่วนใหญ่เป็นสัตว์ที่สามารถพบเห็นได้ทั่วไป เช่น นกเงือก นกกระจอกบ้าน ผีเสื้อ เป็นต้น ทั้งนี้ การก่อสร้างและดำเนินโครงการจะจำกัดอยู่ในพื้นที่โครงการเท่านั้น ดังนั้น จึงคาดว่าผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพบนบกจะอยู่ในระดับต่ำ	1. ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบด้านทรัพยากรกายภาพ และคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด เพื่อที่จะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพบนบก	
2.2 ทรัพยากรชีวภาพในน้ำ	ระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ	จากการสำรวจพื้นที่ใกล้เคียง พบว่า ไม่มีแหล่งน้ำธรรมชาติไหลผ่านพื้นที่โครงการแต่อย่างใด ทั้งนี้ น้ำที่เกิดขึ้นจากโครงการซึ่งอาจเป็นสาเหตุหลักที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพในน้ำ โครงการได้จัดให้มีการบำบัดจนมีความสกปรกในรูป BOD ไม่เกิน 20 มิลลิกรัมต่อลิตร ก่อนนำกลับมาใช้ประโยชน์ภายในโครงการ ดังนั้นจึงคาดว่าผลกระทบด้านทรัพยากรชีวภาพในน้ำจากโครงการจะไม่เกิดขึ้น		

ลงชื่อ.....
(นางสาวนงนภัส ไชยวรรณ)

เจ้าของโครงการ

มิถุนายน 2558
14/65

ลงชื่อ.....
(นายอมสิน อภิจิต)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็ม เอ็ม เอ็ม จำกัด

ตารางที่ 1 รายงานแสดงสรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่ลำค้ายู มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม(ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ระยะเวลา	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของ มนุษย์ 3.1 การใช้ที่ดิน	ระยะก่อสร้าง และ ระยะดำเนินการ	จากการตรวจสอบการใช้ประโยชน์พื้นที่โครงการตามกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2554 ออกตามความในพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ.2518 โดยสำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดภูเก็ต พบว่าพื้นที่โครงการตั้งอยู่ในเขตที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นน้อย (สีเหลือง) ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการอยู่อาศัย การท่องเที่ยว สถาบันราชการ การสาธารณสุข โภคและสาธารณูปการเป็นส่วนใหญ่ สำหรับการให้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการอื่น ให้ใช้เพิ่มได้อีกไม่เกินร้อยละห้าของที่ดินประเภทนั้นในแต่ละบริเวณ การใช้ประโยชน์ที่ดินตามข้อกำหนดตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่ที่จัดและมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ.2553 พบว่า พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในบริเวณที่ 8 บริเวณที่ 8 หมายถึง พื้นที่ในเกาะภูเก็ตและเกาะต่างๆ นอกจากบริเวณที่ 1 ถึงบริเวณที่ 7 ให้มีได้เฉพาะอาคารที่มีความสูงไม่เกิน 23.0 เมตร เว้นแต่เป็นโครงสร้างที่ใช้ในกิจการโทรคมนาคมที่เป็นเสารับสัญญาณที่มีความสูงไม่เกิน 23.0 เมตร ตั้งห่างจากเขตถนนสาธารณะไม่น้อยกว่า 60.0 เมตร แต่ถ้ามียุทธศาสตร์ตามข้อ 13 และต้องตั้งห่างจากเขตถนนสาธารณะไม่น้อยกว่า 60.0 เมตร ซึ่งโครงการเป็นการดำเนินการเป็นอาคารอยู่อาศัยรวม 3 ชั้น จำนวน 18 ห้องพัก มีความสูง 10.79 เมตร ของพื้นที่ที่ขออนุญาตก่อสร้าง ดังนั้น		

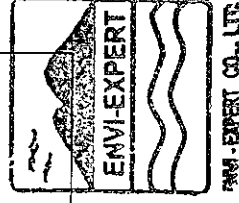
ลงชื่อ.....
(นางสาวณณภัท ไชยวรรณ)

เจ้าของโครงการ

มิถุนายน 2558
15/65

ลงชื่อ.....
(นายออมสิน อภิจิต)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็มไอ เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด



ตารางที่ 1 รายงานแสดงสรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม(ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ระยะเวลา	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2 การใช้น้ำ (ต่อ)	ระยะก่อสร้าง	10.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน แหล่งน้ำใช้หลักช่วงก่อสร้าง คือ น้ำซื้อจาก บริษัทเอกชน โดยผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องจัดให้มีถังเก็บน้ำสำรอง สำหรับเก็บน้ำใช้ของคนงานก่อสร้าง และกิจกรรมก่อสร้าง ขนาด 20.00 ลบ.ม. จำนวน 2 ถัง ส่วนน้ำบริโภค ผู้รับเหมาก่อสร้างจะจัดซื้อน้ำดื่มบรรจุถังส่งจากผู้จัดจำหน่ายในท้องถิ่น		
	ระยะดำเนินการ	ในระยะดำเนินการมีความต้องการน้ำใช้ ประมาณ 12.28 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งแหล่งน้ำใช้หลักของโครงการมาจากแหล่งน้ำใช้หลักของโครงการมาจากน้ำประปาของ องค์การบริหารส่วนตำบลสาธุ โดยโครงการจะต่อท่อรับ น้ำประปาจากท่อเมนไปยังถังเก็บน้ำบนดิน ขนาดความจุ 20 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถังจากนั้นจะใช้น้ำอัตโนมัติสูบ ขึ้นไปเก็บไว้ในถังเก็บน้ำสำเร็จรูปขึ้นอาคารฯ ขนาด 2.0 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 4 ถัง (ปริมาตรรวม 8.0 ลูกบาศก์ เมตร) แล้วจ่ายน้ำไปยังส่วนต่างๆของอาคาร โดยอาศัยแรง โหม่งของของโลกต่อไป ซึ่งถังเก็บน้ำทั้งหมดของโครงการมี ปริมาตรรวม 28.0 ลูกบาศก์เมตร สามารถสำรองน้ำได้ 2.28 วัน ดังนั้น จึงคาดว่าผลกระทบด้านการใช้น้ำในระยะ ดำเนินการจะอยู่ในระดับต่ำ รูปที่ 2 และรูปที่ 3	1. โครงการจัดให้มีถังเก็บน้ำไปโครงการทั้งหมด 28.00 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งถังเก็บน้ำของโครงการสามารถสำรองน้ำ ได้ประมาณ 2.28 วัน 2. จัดให้มีการตรวจสอบระบบพ่อน้ำ ถังกักน้ำและสุขภัณฑ์ต่างๆ ให้อยู่ในสภาพดีเหมาะสมกับการใช้งาน เพื่อป้องกันการรั่วไหล การอุดตัน การสูญเสียโดยเปล่าประโยชน์และป้องกันการปนเปื้อนของน้ำใช้ 3. เครื่องใช้และสุขภัณฑ์ต่างๆ ที่ใช้ภายในโครงการจะต้องเป็น รุ่นประหยัดน้ำ 4. จัดให้มีการรณรงค์ให้ผู้ใช้พักอาศัยในโครงการใช้น้ำอย่าง ประหยัดและรู้คุณค่า 5. กรณีที่ใช้น้ำประปา โครงการต้องกำหนดช่วงเวลาในการ ปล่อน้ำเข้าถังเก็บน้ำ นอกช่วงเวลาเร่งด่วน คือ ไม่ปล่อย น้ำเข้าโครงการในเวลา 6.30 น. - 8.30 น (ช่วงเช้า) และ เวลา 17.00 - 20.00 น. (ช่วงเย็น) 6. ให้มีการดูแล ทำความสะอาดถังเก็บน้ำได้ดินและถังเก็บน้ำ บริเวณชั้นดาดฟ้า 2-3 ครั้ง/ปีหรือเมื่อพบว่ามีความสกปรกปน ออกมาให้น้ำใช้ในอาคาร โดยดูแลทำความสะอาดถังนี้ - ถังเก็บน้ำได้ดินให้ปิดวาล์วจ่ายน้ำเข้าและจ่ายน้ำออก	

ลงชื่อ.....
(นางสาวณภัท ไขยวรรณ)

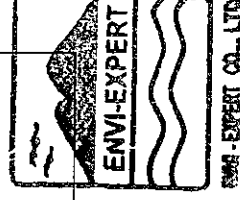
เจ้าของโครงการ

มิถุนายน 2558

17/65

ลงชื่อ.....
(นายอมสิน อภิจิต)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็มวี เอ็กส์เพิร์ต จำกัด



ตารางที่ 1 รายงานแสดงสรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม(ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ระยะเวลา	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2 การใช้ที่ดิน (ต่อ)	ระยะดำเนินการ		สูบน้ำออกไปใช้รดน้ำต้นไม้หรือล้างทำความสะอาดอาคาร และดูดตะกอนในบ่อบ่อออกไปทั้งหมด โดยใส่ถัง และใช้บริการเก็บขนของสำนักงานองค์การบริหารส่วนตำบลสาธุไปกำจัด จากนั้นเครื่องปั๊มลมเป่าลมไล่ความชื้นในบ่อให้แห้ง ก่อนเปิดวาล์วจ่ายน้ำเข้าและจ่ายน้ำออก - ถึงเก็บน้ำบนอาคาร ปิดวาล์วจ่ายน้ำเข้า และเปิดวาล์วระบายน้ำออกที่ถังถึง เพื่อถ่ายน้ำและตะกอนในถัง จากนั้นใช้แปลงซีเมนต์ในถังและซีเมนต์น้ำได้ตะกอนออกอีกครั้ง เมื่อทำความสะอาดเสร็จแล้ว ปิดวาล์วกันถังและเปิดวาล์วน้ำเข้าถัง มาตรการป้องกันผลกระทบและรั่วซึมของถังเก็บน้ำใต้ดิน - ใช้คอนกรีตผสมน้ำยากันซึม และให้มีอัตราส่วนระหว่างน้ำต่อซีเมนต์ไม่เกิน 0.5 ต่อ 1 และบริเวณรอยต่อระหว่างคอนกรีตจะใส่ PVC WATER STOP ด้วย - ผิวผนังและพื้นใต้ดินด้านที่สัมผัสผิวดินหรือด้านนอกของตัวถังน้ำ จะมีการป้องกันกันรั่วซึมด้วย WATER PROOFING MEMBRANE หนาไม่น้อยกว่า 2.0 มิลลิเมตร และก่ออิฐบล็อกจากอิฐบล็อก - ผิวของผนัง และพื้นด้านที่สัมผัสน้ำของถังเก็บน้ำจะเพิ่มคอนกรีตฉาบอีก 15 มิลลิเมตร ส่วนเสาที่สัมผัสน้ำจะเพิ่มระยะหุ้มเสาอีก 5 เซนติเมตร และทาเคลือบผิวคอนกรีตด้วยสาร NON-TOXIC (CHEMICRETE) เพื่อป้องกันน้ำซึมเข้าไปจนถึงเหล็กเส้นภายในเสาจนเกิดสนิม ออกมาปนเปื้อนกับน้ำภายในถังเก็บน้ำใต้ดิน และปิดทางน้ำไม่รั่วซึม	

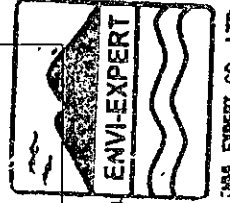
ลงชื่อ.....
(นางสาวนงนภัต ไชยวรรณ)

เจ้าของโครงการ

มิถุนายน 2558
18/65

ลงชื่อ.....
(นายอมสิน อภิจิต)

บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด



ตารางที่ 1 รายงานแสดงสรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม(ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ระยะเวลา	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2 การใช้น้ำ (ต่อ)	ระยะดำเนินการ		การป้องกันกรปนเปื้อนที่เกิดจากวัสดุที่ใช้ทำถังสำหรับน้ำ 1. ใช้คอนกรีตผสมน้ำยากันซึมด้วยสาร NON-TOXIC (CHEMICRETE) และให้อัตราส่วนระหว่างน้ำต่อซีเมนต์ไม่เกิน 0.5 ต่อ 1 บริเวณรอยต่อระหว่างคอนกรีตจะใส่ PVC WATER STOP ด้วย การดูแลรักษาและทำความสะอาดถังสำหรับน้ำใช้ 1. ฝาปิดถังน้ำใต้ดินจัดให้มี 2 ฝา ปิดมิดชิดและป้องกันน้ำซึมผ่านลงสู่ภายในถัง เพื่อป้องกันการปนเปื้อนของน้ำภายนอกเข้าสู่ถังน้ำทางฝาท่อได้ 2. ตรวจสอบโครงสร้างถังเก็บน้ำใต้ดิน และชั้นดาดฟ้า ให้มีความมั่นคงแข็งแรง ไม่มีรอยร้าว และรอยร้าว ที่จะทำให้มีการปนเปื้อนของน้ำภายนอกเข้าสู่ถังเก็บน้ำได้ 3. ตรวจสอบลักษณะทางกายภาพของน้ำประปาเป็นประจำ ในเรื่องของสี กลิ่น และรสชาติต่างๆ ที่ตกหล่นลงไปจนถึงเก็บน้ำ 4. เก็บตัวอย่างน้ำในถังเก็บน้ำใต้ดินมาวิเคราะห์หาเชื้อ E coli ทุกๆ 3 เดือน เพื่อตรวจสอบว่ามี การปนเปื้อนของน้ำจากภายนอกถังหรือไม่ 5. ดำเนินการทำความสะอาดถังเก็บน้ำทุกๆ 6 เดือน/ครั้ง โดยจะต้องประชาสัมพันธ์แจ้งกำหนดวัน เวลา และช่วงเวลาที่จะให้ผู้พักอาศัยทราบล่วงหน้าก่อนทำความสะอาด 6. ตรวจสอบดูแลระบบจ่ายน้ำ และระบบเส้นท่อประปา ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่ามี การชำรุดให้รีบแก้ไขทันที	มาตการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.3 การจัดหาน้ำเสีย	ระยะก่อสร้าง	บริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้าง คาดว่ามีปริมาณ 2.35 ลูกบาศก์เมตร/วัน แบ่งออกเป็นน้ำเสียจากการอุปโภคทั่วไป ประมาณ 1.35 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะเข้าสู่บ่อกักตะกอนขนาด 4.00 ลูกบาศก์เมตร และซึมดิน	1. จัดให้มีห้องส้วมสำหรับคนงาน 3 ที่ และบริเวณห้องส้วมจะจัดให้มีการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป จำนวน 1 ถึง ขนาด 2.00 ลูกบาศก์เมตร 2. น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดของคนงานบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง จะนำ	ดัชนีชี้วัดรวจวัด - BOD - Suspended Solids - pH

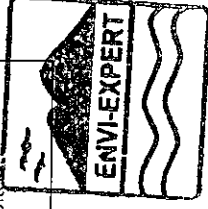
ลงชื่อ.....
(นางสาวณงนภัส ไซวรรณ)

เจ้าของโครงการ

มิถุนายน 2558
19/65

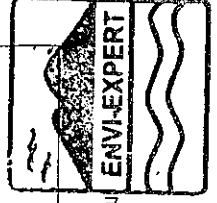
ลงชื่อ.....
(นายอมสิน อภิจิต)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด



ตารางที่ 1 รายงานแสดงสรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม(ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ระยะเวลา	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.3 การจัดการน้ำเสีย (ต่อ)	ระยะก่อสร้าง	ส่วนน้ำเสียจากห้องส้วมคนงาน จำนวน 3 ที่ ประมาณ 0.60 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียซึ่งเป็นแบบถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ขนาด 2.00 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถัง น้ำทิ้งที่ออกจากกระบบบำบัดจะเก็บไว้ในบ่อตกตะกอนทั้งหมด ซึ่งบ่อตกตะกอนสามารถรองรับน้ำเสียจากการอุปโภค - บริโภคของคนงานในช่วงก่อสร้างที่เกิดขึ้นได้อย่างเพียงพอ ส่วนกากตะกอนที่ผ่านการบำบัดแล้วจะถูกเก็บไว้ในถังเกรอะ เมื่อถึงเกรอะเต็มก็จะให้รถดูดสิ่งปฏิกูลขององค์การบริหารส่วนตำบลสาธุหรือบริษัทเอกชนที่ได้รับอนุญาตเข้ามาสุ่งไปกำจัดต่อไป บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง คาดว่าจะมีปริมาณ 1.55 ลูกบาศก์เมตร/วัน แบ่งออกเป็นน้ำเสียจากการอุปโภคทั่วไป ประมาณ 0.15 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะถูกรวบรวมเข้าสู่บ่อตกตะกอนขนาด 2.00 ลูกบาศก์เมตร และนำกลับมาใช้ประโยชน์ ส่วนที่เหลือจะปล่อยให้ไหลซึมลงดิน ส่วนน้ำเสียจากห้องส้วมคนงานประมาณ 0.60 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย ซึ่งเป็นแบบถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ขนาดความจุ 2.00 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถัง ซึ่งน้ำทิ้งที่ออกจากกระบบบำบัดน้ำเสียจะเข้าสู่บ่อซึม และปล่อยให้ซึมดินต่อไป ไม่ระบายออกนอกพื้นที่โครงการโดยตรงในส่วนของกากตะกอนที่ผ่านการบำบัดแล้วจะถูกเก็บไว้ในถังเกรอะ เมื่อถึงเกรอะเต็มก็จะให้รถดูดสิ่งปฏิกูลขององค์การบริหารส่วนตำบลสาธุหรือบริษัทเอกชนที่ได้รับอนุญาตมาสุ่งไปกำจัดต่อไป ดังนั้น จึงคาดว่าน้ำเสียในระยะก่อสร้าง จะไม่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำผิวดินหรือเกิดปัญหา น้ำเสียต่อชุมชนบ้านเรือนโดยรอบแต่อย่างใด	กลับมาใช้ประโยชน์ในพื้นที่โครงการในกิจกรรมที่ไม่ต้องการเป็นคุณภาพน้ำมากนัก 3. ประสานให้ฝ่ายรักษาความสะอาดองค์การบริหารส่วนตำบลสาธุ มาสุ่งสิ่งปฏิกูลจากถังเกรอะของระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปไปกำจัดทุก 2 เดือน หรือทุกครั้งเมื่อถึงเกรอะเต็ม 4. รณรงค์ให้คนงานใช้น้ำอย่างประหยัด เพื่อลดปริมาณการเกิดน้ำเสีย 5. ดูแลรักษาความสะอาดระบบบำบัดน้ำเสียให้อยู่ในสภาพที่ใช้ทำงานได้ดีอยู่เสมอ รวมทั้งห้ามให้คนงานทิ้งขยะและสิ่งของอื่นๆ ลงในส้วม เพื่อรักษาประสิทธิภาพและการทำงานขั้นระบบบำบัดน้ำเสียให้มีย่อยการใช้งานที่ยาวนานขึ้น 6. จัดให้มีคนงานคอยดูแลทำความสะอาดห้องส้วมเป็นประจำ และกำชับให้คนงานรักษาความสะอาดบริเวณห้องส้วม เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดกลิ่นรบกวนผู้อยู่อาศัยข้างเคียง	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม - Fat Oil and Grease - TKN - Sulfide - TDS - Settleable Solids - Organic Nitrogen - Ammonia Nitrogen <u>สมณศักดิ์วินมว</u> - จำนวน 2 สถานี คือ น้ำทิ้งก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียรวมบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง <u>ระยะเวลา/ความถี่</u> - ตรวจวัดทุกๆ 1 เดือน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง <u>ผู้ดำเนินการตรวจวัด</u> - เจ้าของบริษัท



ลงชื่อ.....
(นางสาวนางนภัส ไชยวรรณ)

เจ้าของโครงการ
มิถุนายน 2558
20/65

ลงชื่อ อ.อ.อ.อ.อ.
(นายอมสิน อภิจิต)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด

ตารางที่ 1 รายงานแสดงสรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ผลการตรวจประเมินสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ระยะเวลา	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.3 การจัดการน้ำเสีย (ต่อ)	ระยะดำเนินการ	น้ำเสียที่เกิดขึ้นในระยะดำเนินการ มีประมาณ 9.82 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะถูกบำบัดโดยใช้ระบบบำบัดน้ำเสีย ล้างรูปชนิดเกราะกรองเดิมอากาศ จนมีค่า BOD ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร ซึ่งโครงการมีการนำน้ำใส่ผ่านการบำบัดแล้ว มาใช้รดน้ำต้นไม้ โดยจะเก็บไว้ในถังเก็บน้ำสำหรับรดน้ำต้นไม้ ซึ่งมีอยู่ 1 จุด ตั้งอยู่บริเวณแนวเขตที่ดินด้านทิศตะวันตกของโครงการ มีขนาด 10.0 ลูกบาศก์เมตร รองรับน้ำทิ้งทั้งโครงการ โดยปริมาณน้ำเสียส่วนเกินปริมาณที่เก็บไว้จะปล่อยให้ไหลผ่าน ท่อ OVER FLOW แล้วระบายลงสู่ท่อระบายน้ำบริเวณริมถนน สาธารณะต่อไป ดังนั้น จึงคาดว่าผลกระทบของโครงการต่อการ จัดการน้ำเสียจึงสามารถประเมินได้ว่าอยู่ในระดับต่ำ (รูปที่ 4)	1. จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียดังกล่าวเป็นชนิดเติมอากาศเลี้ยง ตะกอนเวียนกลับ (Aeration activated sludge process, A/S) ติดตั้งบริเวณด้านหน้าของอาคาร โดยน้ำทิ้งสุดท้ายมีคุณภาพวัดในรูปของค่าบีโอดี (BOD) ที่ออกจาก ระบบได้ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร ก่อนจะถูกรวบรวมเข้าสู่ ถังเก็บน้ำรดน้ำต้นไม้ เพื่อรอการนำไปใช้ประโยชน์ในการรด น้ำต้นไม้บริเวณโครงการ และน้ำทิ้งส่วนที่เหลือจะระบายลงสู่ท่อระบายน้ำบริเวณริมถนนสาธารณะหน้าโครงการและ ต้องติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำ เสียเป็นระยะๆ เพื่อตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำ ทำให้อาการแก้ไขปัญหาระบบได้ทันเหตุการณ์และเป็น การช่วยยืดอายุการใช้งานของถังบำบัดน้ำเสีย 2. ตะกอนในถังตกตะกอน ให้โครงการติดต่อให้รถดูดสิ่งปฏิกูล จากองค์การบริหารส่วนตำบลสาคร มาดูดไปกำจัด เพื่อรักษา ประสิทธิภาพในการทำงานของถังบำบัดน้ำเสีย 3. ติดตั้งมิเตอร์ไฟฟ้าเฉพาะของระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อความ สะดวกในการติดตามตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบ บำบัดน้ำเสีย 4. จัดให้มีการเฝ้าระวังน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้ว โดยเดิม คลอรีนผงหรือผงปูนคลอรีน ชนิด แคลเซียมไฮโปคลอไรท์ [Ca(OCl)2] 1.0 – 1.5 มิลลิกรัม/ลิตร ระยะเวลาพัก 30 นาที และตรวจวัดปริมาณคลอรีนในน้ำให้มีค่า 0.2 – 0.5 ppm ก่อนนำไปรดน้ำต้นไม้	วิธีที่ตรวจวัดและระยะเวลา - วิธีการตรวจวัด ตามประกาศ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อม แห่งชาติ ฉบับที่ 7 พ.ศ. 2537 - ระยะเวลาตรวจวัด คือ ตรวจวัดทุกๆ 1 เดือน ตลอด ระยะเวลาดำเนินการและ รายงานผลให้หน่วยงานที่ เกี่ยวข้องทุกๆ 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ จำนวนชั่วโมงตรวจวัด 2 ชั่วโมง - น้ำทิ้งก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำ เสีย 1 สถานี

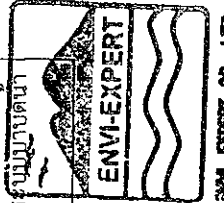
ลงชื่อ.....
(นางสาวนงนัท ไซวรรณ)

เจ้าของโครงการ

มิถุนายน 2558
21/65

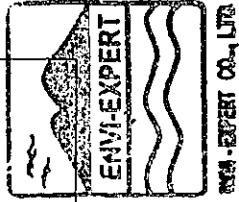
ลงชื่อ *อนันต์ อนันต์*
(นายอมสิน อภิจิต)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นวี เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด



ตารางที่ 1 รายงานแสดงสรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ระยะเวลา	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.3 การจัดการน้ำเสีย (ต่อ)	ระยะดำเนินการ			- น้ำทิ้งหลังล้างออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย บริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำทั้ง 1 สถานี ผู้ดำเนินการมาตรการ
3.4 การระบายน้ำและ การป้องกันน้ำท่วม	ระยะก่อสร้าง	บริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้าง น้ำทิ้งจากบ้านพักคนงานก่อสร้างบริเวณบ้านพักคนงาน จะเข้าสู่บ่อดักตะกอน และซึมดินทั้งหมด ส่วนน้ำเสียจากห้อง ส้วมคนงานจะเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย แบบเกราะกรองไร้อากาศ แล้วจะถูกรวบรวมเข้าสู่บ่อดักตะกอน และปล่อยให้ ไหลซึมดินเช่นกัน ทั้งนี้โครงการจะจัดให้คนงานคอยทำความสะอาด บริเวณพื้นที่ก่อสร้างไม่ให้ไปอุดตันท่อระบายน้ำที่อยู่รอบๆ พื้นที่บ้านพักคนงาน ดังนั้น จึงคาดว่า พื้นที่ก่อสร้างจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อบรรยากาศของชุมชนโดยรอบในระดับต่ำ บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง น้ำฝนและน้ำทิ้งที่เกิดในขณะที่ก่อสร้างโครงการ จะถูกรวบรวมเข้าสู่บ่อดักตะกอน และซึมดินทั้งหมด ส่วนน้ำเสีย จากห้องส้วมคนงานประมาณ จะถูกบำบัดโดยแบบถังบำบัด น้ำเสียสำเร็จรูป โดยน้ำทิ้งหลังจากการบำบัดจะถูกรวบรวมไว้ที่บ่อดักตะกอน แล้วนำกลับมาใช้ประโยชน์ในการผสม พื้นที่ก่อสร้างเพื่อลดผลกระทบด้านฝุ่นละอองต่อไป อีกทั้ง โครงการจะจัดให้คนงานคอยทำความสะอาดเก็บเศษดินและ เศษวัสดุก่อสร้างไม่ให้อุดตันท่อระบายน้ำที่อยู่รอบๆ พื้นที่ก่อสร้าง ดังนั้น จึงคาดว่าพื้นที่ก่อสร้างจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อบรรยากาศของชุมชนโดยรอบในระดับต่ำ	1. เจ้าของโครงการต้องควบคุม ดูแล และกำกับผู้รับเหมามาไม่ ว่างหรือกองวัสดุก่อสร้างหรือเศษไม้ข้างทางระบายน้ำ 2. เจ้าของโครงการต้องควบคุม ดูแล และกำกับผู้รับเหมามาใน การควบคุมงานไม่ให้ทิ้งขยะหรือวัสดุสิ่งของอันจะทำให้ เกิดการอุดตันของทางระบายน้ำ 3. จัดให้มีคนงานทำความสะอาดบริเวณหน้าโครงการและ ภายในพื้นที่โครงการ เพื่อป้องกันมิให้เศษดินและเศษวัสดุ ก่อสร้างอุดตัน หรือกีดขวางการไหลของน้ำ 4. จัดให้มีการขุดลอกตะกอนดินที่สะสมในบ่อดักตะกอนและ บ่อเก็บน้ำอย่างสม่ำเสมอ	- ตรวจสอบปริมาณตะกอนดินใน บ่อดักน้ำ ทางระบายน้ำ



ลงชื่อ.....
(นางสาวณภัส ไชยวรรณ)

เจ้าของโครงการ มิถุนายน 2558
22/65

ลงชื่อ.....
(นายอมสิน อภิลิต)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด

ตารางที่ 1 รายงานแสดงสรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม(ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ระยะเวลา	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.4 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม(ต่อ)	ระยะดำเนินการ	ระบบระบายน้ำฝน การระบายน้ำฝนในโครงการแบ่งได้เป็นระบบระบายน้ำฝนจากตัวอาคาร และระบบระบายน้ำฝนภายในบริเวณโครงการ ประกอบด้วย หัวรับน้ำฝน ทำหน้าที่รับน้ำฝนบริเวณชั้นหลังคา โดยจะระบายลงตามท่อระบายน้ำฝนแนวลำดับลงสู่บ่อพักน้ำรอบๆ อาคาร นอกจากนี้ยังมีท่อระบายน้ำฝนจากกระเบื้องต่างๆ ภายในอาคารลงมายังท่อระบายน้ำ ซึ่งท่อระบายน้ำฝนนี้จะเชื่อมต่อกับท่อระบายน้ำของโครงการ พร้อมทั้งจัดให้มีบ่อพักน้ำที่ติดตั้งถังกรองตะกอน เพื่อรองรับน้ำฝนและรวบรวมลงสู่บ่อพักน้ำ แล้วปล่อยให้ซึมดินต่อไป ส่วนระบบระบายน้ำฝนภายในพื้นที่โครงการ น้ำฝนที่ตกลงมาบางส่วนจะไหลซึมลงสู่ชั้นดินตามธรรมชาติ น้ำส่วนเกินจะไหลลงสู่ท่อระบายน้ำ แล้วไหลลงสู่บ่อพักน้ำขนาด 9.40 ลูกบาศก์เมตร แล้วระบายออกท่อระบายน้ำหน้าโครงการ หลังจากฝนหยุดตก ระบบระบายน้ำเสีย น้ำเสียจากห้องพักรักษาตัวต่างๆ ของอาคาร จะระบายลงสู่ท่อรวบรวมแล้วระบายลงสู่ท่อระบายน้ำหน้าบ่อบำบัดน้ำเสียเพื่อทำการบำบัดต่อไป น้ำเสียจากอาคารที่ผ่านการบำบัดแล้ว จะถูกรวบรวมเข้าสู่บ่อบำบัดน้ำเสียนี้และน้ำกลับมาใช้ประโยชน์ โดยจะไม่เข้าสู่บ่อพักน้ำ ส่วนน้ำที่เหลือจะระบายออกสู่ท่อระบายน้ำบริเวณริมถนนสาธารณะหน้าโครงการต่อไป การป้องกันน้ำท่วม ระบบการป้องกันน้ำท่วมหลังพัฒนาโครงการได้จัดให้มีการควบคุมอัตราการระบายน้ำในขณะฝนตก โดยมีการก่อสร้างบ่อ	จัดให้มีบ่อพักน้ำจำนวน 1 บ่อ ขนาด 9.40 ลูกบาศก์เมตร สามารถรองรับน้ำฝนได้อย่างเพียงพอ ดูแลรักษากระเบื้องระบายน้ำ เช่น ตะแกรงดักขยะ และท่อระบายน้ำและบ่อพักน้ำรวมทั้งเครื่องสูบน้ำ อุปกรณ์ต่างๆ ให้มีสภาพดี อยู่เสมอ จัดทำสัญลักษณ์ตำแหน่งบ่อพักน้ำโดยทาสีกับตะแกรงเหล็กของช่องตรวจบ่อพักน้ำ เพื่อความสะดวกของเจ้าหน้าที่ในการซ่อมบำรุง น้ำเสียจากกิจกรรมต่างๆ ภายในโครงการจะผ่านการบำบัดให้ได้มาตรฐานก่อนก่อนนำกลับมาใช้ประโยชน์ต่อไป โครงการจะต้องทำการขุดลอกตะกอนและทำความสะอาดท่อระบายน้ำและบ่อพักน้ำเป็นประจำทุก 2 - 3 ปี หรือเมื่อท่วมมีตะกอนอุดตัน ให้จัดจ้างบริษัทรับกำจัดพืชมลพิษและแมลงสาบในบ่อพักน้ำเป็นประจำเสมอ	ตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

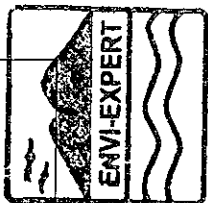
ลงชื่อ.....
(นางสาวณงนัทธ์ ไชยวรรณ)

เจ้าของโครงการ

มิถุนายน 2558
23/65

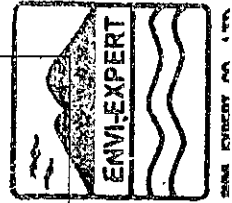
ลงชื่อ.....
(นายอมสิน อภิชาติ)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นวี เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด



ตารางที่ 1 รายงานแสดงสรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม(ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ระยะเวลา	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.4 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม (ต่อ)	ระยะดำเนินการ	กักเก็บน้ำส่วนเกิน (บ่อหน่วงน้ำ) และระบบรวบรวมน้ำในพื้นที่โครงการ ซึ่งการพัฒนาพื้นที่โครงการเป็นอาคารอยู่อาศัยรวม จะทำให้อัตราการระบายน้ำเพิ่มขึ้นจากสภาพก่อนมีโครงการ 0.0046 ลูกบาศก์เมตร/วินาที เป็น 0.0084 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ดังนั้น จะมีปริมาณน้ำส่วนเกินที่ต้องหน่วงไว้ประมาณ 7.00 ลูกบาศก์เมตร โดยโครงการจัดให้มีบ่อหน่วงน้ำ ขนาด 9.40 ลูกบาศก์เมตร 1 บ่อ ส่วนน้ำฝนที่เกินกว่านี้โครงการจะปล่อยให้ไหลลงถนน และเมื่อฝนหยุดตกโครงการจะสูบน้ำออกปริมาณ 9.40 ลูกบาศก์ (เท่ากับปริมาณน้ำที่หน่วงไว้) โดยใช้เครื่องสูบน้ำจำนวน 2 เครื่อง (ใช้ 1 เครื่อง สำรอง 1 เครื่อง) เพื่อระบายน้ำลงท่อระบายน้ำสาธารณะหน้าโครงการต่อไป สำหรับบ่อหน่วงน้ำของโครงการตั้งอยู่บริเวณด้านหน้าของพื้นที่โครงการ ดังนั้นจะไม่ส่งผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียง (รูปที่ 5)		
3.5 การจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล	ระยะก่อสร้าง	บริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้าง มูลฝอยทั้งหมดประมาณ 19.8 กิโลกรัม/วัน จะถูกเก็บรวบรวมไว้ในถัง 240.00 ลิตรจำนวน 3 ถัง แบ่งเป็นถังรีไซเคิลถังขยะเปียก และถังขยะแห้งอย่างละ 1 ถัง โดย ซึ่งในถังจะมีถุงดำสำหรับใส่ขยะรับมุลฝอย เมื่อมุลฝอยเต็มแล้วให้ปิดมิดปากถุง รอกการเก็บขนจากหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง หรือหน่วยงานเอกชนที่ได้รับอนุญาตมาเก็บขนไปกำจัดต่อไป ดังนั้นผลกระทบของการกำจัดมุลฝอยที่เกิดจากการอุปโภคบริโภคของคนงานบริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้าง คาดว่าจะอยู่ในระดับต่ำ และเป็นผลกระทบระยะสั้น บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง มุลฝอยทั้งหมดที่เกิดขึ้นในพื้นที่ก่อสร้าง จะถูกเก็บรวบรวม	1. จัดเตรียมภาชนะรองรับขยะที่มีความคงทนขนาดเหมาะสม มีฝาปิดมิดชิด จำนวนมากเพียงพอในการรองรับขยะที่เกิดขึ้น 2. จัดเตรียมถังรองรับขยะขนาด 240.00 ลิตร จำนวน 3 ถัง ถังขยะแห้ง จำนวน 1 ถัง ถังขยะเปียกจำนวน 1 ถัง และถังขยะอันตรายจำนวน 1 ถัง ทั้งในพื้นที่ก่อสร้างและพื้นที่บ้านพักคนงานก่อสร้าง 3. ควบคุมคนงานก่อสร้างให้ทิ้งมุลฝอยลงในภาชนะรองรับที่จัดเตรียมไว้อย่างเคร่งครัด โดยมีป้ายเตือนและให้หัวหน้าคนงานก่อสร้างช่วยควบคุมดูแล 4. ผู้รับเหมายาจะต้องกำจัดขยะไปให้คนงานมีการแยกขยะก่อนทิ้ง โดยแยกวัสดุที่สามารถนำกลับมาใช้ได้นำกลับมาใช้ใหม่ และวัสดุที่ไม่	



ลงชื่อ..... (นางสาวณงนภัส ไชยวรรณ)
 เจ้าของโครงการ
 ลงชื่อ..... ๐๐๒๙ ๐๖๖๖ (นายอมสิน อภิจิต)
 ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
 บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด

มิถุนายน 2558
 24/65

ตารางที่ 1 รายงานแสดงสรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่ล่าช้า มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ระยะเวลา	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.5 การจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล (ต่อ)	ระยะก่อสร้าง	ไว้ในถึง 240.00 ลิตร จำนวน 3 ถึง แปดเป็นถังซีซีเคลด ถึงขยะเปียก และถังขยะแห้งอย่างละ 1 ถึง เมื่อมูลฝอยเต็มแล้วรอการเก็บขนจากองค์การบริหารส่วนตำบลสาธุ หรือหน่วยงานเอกชนที่ได้รับอนุญาตมาเก็บขนไปกำจัดต่อไป ดังนั้นผลกระทบของการกำจัดมูลฝอยที่เกิดจากการอุปโภคบริโภคของคนงานก่อสร้างต่อชุมชนโดยรอบ คาดว่าจะอยู่ในระดับต่ำ และเป็นผลกระทบระยะสั้น สำหรับเศษวัสดุที่เหลือจากกิจกรรมการก่อสร้าง แบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ เศษวัสดุที่สามารถนำกลับมาใช้และจำหน่ายได้ จะถูกรวบรวมนำไปขายให้ผู้รับซื้อของเก่า ส่วนเศษวัสดุที่ไม่สามารถนำไปจำหน่ายได้ผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องจัดหาพื้นที่เพื่อนำไปใช้ในการปรับปรุงต่อไป ระบบการจัดการเศษวัสดุก่อสร้างของโครงการ จะช่วยป้องกันและลดผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมของชุมชนให้อยู่ในระดับต่ำได้ ทั้งนี้โครงการจะจัดให้มีมาตรการเพิ่มเติมเพื่อลดผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้นให้มีระดับต่ำที่สุด	สามารถนำกลับมาใช้ได้อีกแต่สามารถขายเพื่อนำไปรีไซเคิลได้ โดยให้ทั้งเฉพาะวัสดุหรือขยะที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้นั้น 5. จัดให้มีการตรวจสอบภาชนะรองรับขยะ และทำความสะอาดพื้นที่ก่อสร้างทุกวันหลังเลิกงาน 6. ควบคุมคนงานไม่ให้ทิ้งขยะลงท่อระบายน้ำสาธารณะ โดยการติดป้ายเตือนและให้หัวหน้าคนงานก่อสร้างช่วยควบคุมดูแล 7. หลังการก่อสร้างแล้วเสร็จ ผู้รับเหมาก่อสร้างจัดการเก็บขนเศษวัสดุก่อสร้างออกจากบริเวณพื้นที่โครงการไปกำจัดให้เรียบร้อย	
	ระยะดำเนินการ	เมื่อเปิดดำเนินการคาดว่าจะมีปริมาณขยะสูงสุดเกิดขึ้น 0. 24 ลูกบาศก์เมตร/วัน โครงการจัดให้มีถังขยะขนาด 100 ลิตร จำนวน 3 ถึง แปด ถังขยะเปียก ถึงถังขยะแห้ง และถังขยะอื่นของแต่ละอาคาร ทั้งนี้ในแต่ละวันจะมีบ้านคอยรวบรวมมูลฝอยจากถังขยะแต่ละชั้นแต่ละอาคาร นำมาคัดแยกขยะ แต่ละประเภท นำไปยังที่พักขยะรวมของโครงการเพื่อรอการเก็บขนต่อไป ทางโครงการได้ประสานให้องค์การบริหารส่วนตำบลสาธุ เข้ามาเก็บขนขยะนำไปกำจัดทุกวัน และหากว่างองค์การบริหารส่วนตำบลสาธุ ไม่สามารถให้บริการเก็บขนขยะมูลฝอยได้	1. ติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์ให้มีการคัดแยกมูลฝอยก่อนนำมาทิ้งในถังขยะแต่ละประเภท 2. จัดให้มีถังขยะขนาด 100 ลิตร จำนวน 3 ถึง แปด ถังขยะเปียก ถึงขยะแห้ง และถังขยะอื่นตาม ดังประจักษ์ จำนวน 2 จุดบริเวณโถงทางเดินด้านทิศเหนือและทิศใต้ของอาคาร ซึ่งโครงการได้จัดให้มีถังรองรับในถังขยะทุกใบ เพื่อป้องกันน้ำเสียที่เกิดจากขยะเปียก กลิ่น และเชื้อโรคต่างๆ และภายในถังขยะอื่นตามจะจัดให้มีถุงพลาสติกสีดาร์กรองรับไว้ 2 ชั้น ข้างถังมีข้อความว่า “ถังขยะอันตราย” 3. จัดให้มีที่พักขยะรวมของโครงการ บริเวณด้านหน้าโครงการ	

ลงชื่อ.....
(นางสาววนกิติ์ ไชยวรรณ)

เจ้าของโครงการ มิถุนายน 2558
25/65

ลงชื่อ.....
(นายอมสิน อภิจิต)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด

ตารางที่ 1 รายงานแสดงสรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม(ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ระยะเวลา	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.5 การจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล (ต่อ)	ระยะดำเนินการ	โครงการจะจ้างบริษัทเอกชนที่ได้รับอนุญาตดำเนินการจากเทศบาลตำบลกระนวน เข้ามาเก็บขนและนำไปกำจัดต่อไป โดยไม่ให้มีปัญหาขยะตกค้างหรือส่งกลิ่นเหม็น ที่พักขยะรวมของโครงการ จัดไว้บริเวณด้านหน้าโครงการ มีลักษณะเป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก ภายในแบ่งเป็น 3 ห้อง ห้องพักขยะเปียก มีขนาด 1.00x1.00 ตารางเมตร สามารถรองรับปริมาณมูลฝอยได้ 1.2 ลูกบาศก์เมตร/วัน ห้องพักขยะแห้ง มีขนาด 1.00x1.50 ตารางเมตร สามารถรองรับปริมาณมูลฝอยได้ 1.80 ลูกบาศก์เมตร/วัน และห้องพักขยะอันตราย มีขนาด 1.00 x 1.00 ตารางเมตร สามารถรองรับปริมาณมูลฝอยได้ 1.20 ลูกบาศก์เมตร/วัน โครงการได้ออกแบบที่พักขยะรวมที่มีประตูปิด-เปิดอย่างมิดชิด เพื่อป้องกันการชะล้างของฝน มีการระบายอากาศด้วยหน้าต่างพร้อมตะแกรงกันแมลง ในส่วนของภากรดูแลรักษาห้องพักขยะรวม โครงการจะจัดให้มีพนักงานล้างทำความสะอาดทุกครั้งที่องค์การบริหารส่วนตำบลสาสุ เข้ามาเก็บขนมูลฝอย ซึ่งในส่วนของการน้ำเสียที่เกิดจากการล้างทำความสะอาดจะถูกรวบรวมผ่านท่อน้ำทิ้ง เข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ ก่อนระบายน้ำทิ้งลงบ่อซึม ดังนั้น จะเห็นได้ว่าการดำเนินการของโครงการจะไม่ส่งผลกระทบต่อด้านบริหารจัดการมูลฝอย น้ำขยะ และกลิ่นเหม็น ต่อพื้นที่ข้างเคียง	บริเวณทางเข้าออก มีลักษณะเป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก ภายในแบ่งเป็น 3 ห้อง ได้แก่ ห้องพักขยะเปียก ห้องพักขยะแห้ง และห้องพักขยะอันตราย รองรับขยะได้มากกว่า 3 วัน เพื่อให้รถเก็บขนมูลฝอยสามารถเก็บขนได้สะดวก 4. ตั้งขยะภายในโครงการจะต้องจัดให้มีอุปกรณ์รองรับภายในถังทุกใบ เพื่อป้องกันน้ำที่เกิดจากขยะเปียกและเพื่อความสะดวกในการเก็บขน 5. ที่พักมูลฝอยรวมของโครงการ มีประตูปิดมิดชิดและให้มีการต่อท่อระบายน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย และให้มีการทำความสะอาดห้องทุกมูลฝอยทุกครั้ง หลังจากองค์การบริหารส่วนตำบลสาสุ เข้ามาเก็บขนไปกำจัดแล้ว 6. เลือกใช้ถังขยะที่ทำจากวัสดุที่คงทนแข็งแรงและมีฝาปิดมิดชิด 7. โครงการจะต้องทำความสะอาดถังขยะไม่ให้มีคราบหรือกลิ่นเหม็นรวมทั้งจะต้องตรวจสอบสภาพของถังขยะหากพบว่าชำรุดแตกหรือรั่วซึมให้ทำการเปลี่ยนถังใหม่โดยทันที 8. โครงการได้ประสานให้องค์การบริหารส่วนตำบลสาสุ เข้ามาเก็บขน และนำไปกำจัดต่อไปโดยไม่มีปัญหาขยะตกค้างหรือส่งกลิ่นเหม็น 9. จัดให้มีป้ายรณรงค์การจัดการขยะให้ถูกต้องก่อนทิ้งในถังขยะ โดยจะติดตั้งไว้บริเวณโถงบันไดหลักและโถงบันไดหนีไฟแต่ละชั้นของอาคาร	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.6 การใช้ไฟฟ้า	ระยะก่อสร้าง	ในช่วงการก่อสร้างอาคารโครงการใช้ไฟฟ้าชั่วคราวจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค อำเภอกลาง เพื่อใช้ในกิจกรรมการก่อสร้าง สำหรับจ่ายไฟฟ้าให้กับเครื่องมือและอุปกรณ์การก่อสร้าง ไฟฟ้าแสงสว่าง และอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ ซึ่งคาดว่าจะ	1. จัดให้มีหม้อแปลงไฟฟ้า แยกเฉพาะของโครงการ เพื่อป้องกันไฟตกของอาคารข้างเคียง 2. จัดให้มีอุปกรณ์ไฟฟ้าที่ได้มาตรฐาน ประหยัดพลังงาน และมี การติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าตามมาตรฐาน	

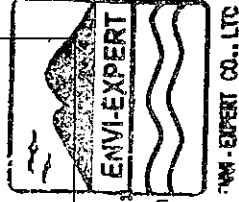
ลงชื่อ.....
(นางสาววนนภัส ไชยวรรณ)

เจ้าของโครงการ

มิถุนายน 2558
26/65

ลงชื่อ.....
(นายออมสิน อภิจิต)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด



ตารางที่ 1 รายงานแสดงสรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม(ต่อ)

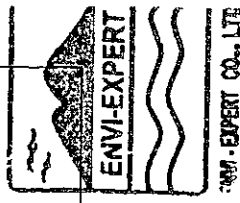
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ระยะเวลา	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.6 การใช้ไฟฟ้า (ต่อ)	ระยะก่อสร้าง	เป็นการใช้พลังงานไฟฟ้าในปริมาณที่น้อย ทั้งนี้ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของโครงการสูงสุดประมาณ 19.13 กิโลวัตต์วัน เท่านั้น ประกอบกับโครงการได้จัดให้มีหม้อแปลงไฟฟ้า แยกเฉพาะของโครงการ เพื่อป้องกันไฟตกของอาคารข้างเคียง ดังนั้น จึงคาดว่าจะผลกระทบในด้านความไม่พอเพียงในการใช้ไฟฟ้าของชุมชนใกล้เคียงจะเกิดขึ้นในระดับต่ำ	3. หากอุปกรณ์ไฟฟ้าเกิดชำรุดเสียหาย จะต้องซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพดีหรือเปลี่ยนอุปกรณ์ใหม่ก่อนนำมาใช้งาน 4. รมรงคิให้คณงานมีการใช้พลังงานไฟฟ้าอย่างประหยัดและปิดอุปกรณ์เครื่องใช้ ไฟฟ้าหลังจากเลิกใช้งาน	
	ระยะดำเนินการ	ระบบไฟฟ้าของโครงการเป็นระบบไฟฟ้าบนดิน ซึ่งโครงการจะขอรับบริการจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค อำเภอถลุง ด้วยกำลังส่ง 33 KV โดยผ่านสายไฟฟ้าแรงสูง Overhead เข้าสู่ตู้หม้อแปลง โดยโครงการได้ติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า (Transformer) ขนาด 160 KVA จำนวน 1 ลูก เพื่อลดแรงดันไฟฟ้าให้เป็นระบบไฟฟ้าแรงต่ำ 33 KV/400-230 V และเดินสายไฟฟ้าแรงต่ำไปยังแผงจ่ายไฟฟ้าหลัก (MDB : Main Distribution Board) เพื่อจ่ายกระแสไฟฟ้าให้กับส่วนต่างๆ ของโครงการ ได้แก่ ระบบไฟฟ้าแสงสว่าง ระบบปรับอากาศ ระบบบำบัดน้ำเสีย ระบบลิฟต์ ระบบจ่ายน้ำใช้ ระบบป้องกันอัคคีภัย และรักษาความปลอดภัย โดยการออกแบบและติดตั้งระบบไฟฟ้าของโครงการ ผู้ออกแบบได้กำหนดให้เป็นไปตามมาตรฐานสากลเพื่อให้เกิดความปลอดภัยและความมั่นคงของระบบต่อการใช้งาน โดยมาตรฐานที่ใช้ในการออกแบบและติดตั้งให้เป็นไปตามวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย การไฟฟ้านครหลวงและมาตรฐานอื่นที่เกี่ยวข้อง ดังนั้น การดำเนินโครงการจึงคาดว่าจะไม่เกิดผลกระทบต่อการใช้ไฟฟ้าของชุมชน	1. โครงการได้จัดให้มีการวางระบบไฟฟ้า ที่ได้รับการออกแบบให้มีการใช้วัสดุที่มีคุณภาพได้ตามมาตรฐานวิธีการเดินสาย และการวางระบบจะอยู่ภายใต้การควบคุมดูแลของวิศวกรที่มีความรู้และความชำนาญเท่านั้น 2. เลือกใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าชนิดประหยัดพลังงานและมีอายุการใช้งานยาวนาน 3. ติดตั้งหลอดไฟฟ้าแสงสว่างในห้องพัก ทางเดิน และที่จอดรถ ให้มีความสว่างเหมาะสมกับการใช้งานในแต่ละพื้นที่ ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 39 พ.ศ. 2537 ออกตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 อันได้แก่ ช่องทางเดิน ห้องพัก มีความสว่างไม่น้อยกว่า 100 LUX ที่จอดรถไม่น้อยกว่า 50 LUX แต่ต้องเลือกหลอดไฟฟ้าที่ให้ความสว่างดังกล่าวใช้พลังงานไฟฟ้าไม่เกิน 12 วัตต์ต่อตารางเมตร ตามหลักเกณฑ์กฎกระทรวงกำหนดประเภทหรือขนาดของอาคารและมาตรฐานหลักเกณฑ์ และวิธีการออกรอกแบบอาคารเพื่ออนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2552 4. เลือกเครื่องปรับอากาศที่ติดตั้งในอาคาร ให้มีค่าอัตราประสิทธิภาพพลังงานขั้นต่ำ คือ 11 บีทียูต่อชั่วโมงต่อวัตต์ (พลังงานไฟฟ้า) ซึ่งเป็นไปตามประกาศกระทรวงพลังงาน เรื่อง กำหนดค่าสัมประสิทธิ์สมรรถนะขั้นต่ำ ค่าประสิทธิภาพ	

ลงชื่อ.....
(นางสาวณภัท ไขยวรรณ)

เจ้าของโครงการ มิถุนายน 2558
27/65

ลงชื่อ.....
(นายอมสิน อภิจิต)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็มไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด



ตารางที่ 1 รายงานแสดงสรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม(ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ระยะเวลา	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.6 การใช้ไฟฟ้า (ต่อ)	ระยะดำเนินการ		การให้ความเย็นและค่าพลังงานไฟฟ้าต่อต้นความเย็นของระบบปรับอากาศที่ติดตั้งใช้งานในอาคาร พ.ศ. 2552 5. เลือกใช้อุปกรณ์หรือฉนวนกันความร้อน ในพื้นที่ของอาคาร ส่วนต่างๆ ที่สามารถติดตั้งได้ เช่น ผนังอาคาร ฝ้าเพดาน เพื่อลดและกันความร้อนภายนอกเข้าสู่อาคาร และเป็น การช่วยประหยัดพลังงานในการใช้เครื่องปรับอากาศได้ร่วมด้วย 6. รณรงค์ให้ผู้พักอาศัยและผู้เข้ามาใช้อาคารใช้ไฟฟ้าอย่าง ประหยัด และติดป้ายเตือนไว้ในจุดต่างๆ 7. จัดเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญเฉพาะด้านไว้คอยดูแลระบบไฟฟ้าให้สามารถใช้งานอยู่เสมอ	
3.7 การป้องกันอัคคีภัย	ระยะก่อสร้าง	สาเหตุการเกิดเพลิงไหม้ในระยะก่อสร้างอาจเกิดได้จากหลายสาเหตุ ได้แก่ ไฟฟ้าลัดวงจร การสูบบุหรี่ของพนักงาน การเชื่อมโลหะและการใช้วัตถุไวไฟที่ขาดความระมัดระวัง เป็นต้น ดังนั้น เพื่อป้องกันการเกิดอัคคีภัยในระยะก่อสร้าง ผู้รับเหมายต้องควบคุมการก่อสร้างและคนงานก่อสร้างให้ ปฏิบัติงานด้วยความระมัดระวัง ไม่ประมาทเลินเล่อ ตลอดจน การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันอัคคีภัยอย่างเคร่งครัด ดังนั้น คาดว่าผลกระทบด้านอัคคีภัยที่เกิดขึ้นในระยะก่อสร้างอยู่ในระดับต่ำ	1. จัดให้มีระบบป้องกันอัคคีภัย โดยการติดตั้งถังดับเพลิงเคมีแห้ง ขนาด 4 กิโลกรัม ไว้ในสถานที่ที่คาดว่าจะเกิดเพลิงไหม้ได้ง่าย และจะต้องติดตั้งบริเวณที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน และสามารถหยิบใช้ได้อย่างสะดวก 2. จัดให้มีการตรวจสอบถังดับเพลิงให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้ งามอยู่เสมอ 3. การเดินสายไฟและการติดตั้งระบบไฟฟ้าต่างๆ ต้องให้ความปลอดภัยและถูกต้องตามขั้นตอน 4. จัดเก็บวัสดุการก่อสร้างที่เป็นวัตถุไวไฟหรือง่ายต่อการติดไฟแยกให้เป็นสัดส่วนพร้อมทั้งแสดงป้ายเตือนให้ชัดเจน เพื่อป้องกันการเกิดเพลิงไหม้ 5. ห้ามคนงานสูบบุหรี่ใกล้กับวัสดุที่ติดไฟได้ง่าย พร้อมทั้ง กำชับให้คนงานดับไฟให้สนิททุกครั้งหลังจากเลิกสูบบุหรี่ 6. จัดให้มีการอบรมและให้ความรู้เกี่ยวกับวิธีการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงและวิธีการป้องกันการเกิดอัคคีภัยให้แก่คนงาน 7. ควบคุมดูแลกิจกรรมที่ก่อให้เกิดประกายไฟอย่างเข้มงวด	

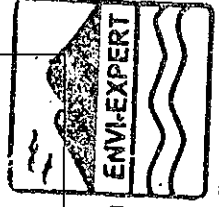
ลงชื่อ.....
(นางสาวนงนภัต ไชยวรรณ)

เจ้าของโครงการ

มิถุนายน 2558
28/65

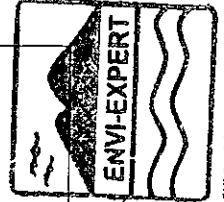
ลงชื่อ *Dr. S. A. S.*
(นายอมสิน อภิจิต)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด



ตารางที่ 1 รายงานแสดงสรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม(ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ระยะเวลา	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.7 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	ระยะดำเนินการ	ความเพียงพอของระบบป้องกันอัคคีภัยของโครงการ โครงการได้จัดให้มีระบบป้องกันอัคคีภัยตามข้อกำหนดของ กฎกระทรวงฉบับที่ 47 (พ.ศ. 2540) และ ฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 และได้ประเมินผลกระทบการป้องกันอัคคีภัยของโครงการ เกี่ยวกับความปลอดภัยของระบบป้องกันอัคคีภัย ของโครงการ ความสามารถในการหนีไฟ ความเพียงพอของพื้นที่จุดรวมพลและความสามารถในการให้บริการรับ อัคคีภัยของหน่วยงานที่รับผิดชอบ ความสามารถในการหนีไฟ บันไดหนีไฟที่โครงการได้จัดเตรียมไว้สามารถลำเลียงบุคคล ทั้งหมดในอาคาร ออกสู่ภายนอกอาคารได้ภายใน 3.25 นาที เป็นไปตามกฎกระทรวงฉบับที่ 47 (พ.ศ. 2540) ข้อ 50 (1) ที่ บันไดหนีไฟต้องสามารถลำเลียงบุคคลทั้งหมดในอาคารออก นอกอาคารได้ภายใน 1 ชั่วโมง ความเพียงพอของพื้นที่จุดรวมพล โครงการจัดให้มีจุดรวมพลจำนวน 1 จุด คือ บริเวณหน้า อาคารด้านทิศตะวันออกของโครงการ มีพื้นที่ 29.83 ตาราง เมตร ซึ่งพื้นที่นั้นที่เชื่อมทับกับพื้นที่สีเขียว จึงหักพื้นที่ขนาดลำ ดับ เหลือพื้นที่ จุดรวมพล 23.66 ตารางเมตร คิดเป็นสัดส่วน ของพื้นที่จุดรวมพลต่อผู้พักอาศัยภายในโครงการเท่ากับ 0.30 ตารางเมตร/คน (ฝั่งเส้นทางหนีไฟและตำแหน่ง จุดรวมพลของโครงการ แสดงดังรูปที่ 2.12-4) ซึ่งเมื่อ พิจารณามาขนาดและตำแหน่งของพื้นที่จุดรวมพล จะเห็นว่า มีประสิทธิภาพ เนื่องจากมีความปลอดภัยและไม่เกิดขวาง ทางเข้า - ออกของรถยนต์ และรถดับเพลิง (รูปที่ 6)	1. จัดให้มีระบบป้องกันเพลิงไหม้ไว้บริเวณต่างๆ ของอาคาร ตามกฎกระทรวงที่ออกตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร เป็นอย่างน้อย 2. จัดให้มีระบบส่องสว่างฉุกเฉิน (Emergency Light) เป็น ชนิดแบตเตอรี่ชาร์ตได้ เพื่อเป็นเครื่องจ่ายไฟภายในตัวเอง ในขณะเกิดเหตุเพลิงไหม้ 3. จัดให้มีการตรวจสอบระบบป้องกันอัคคีภัยและอุปกรณ์ต่างๆ ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานเป็นประจำอย่างน้อยเดือนละครั้ง 4. จัดให้มีป้ายบอกตำแหน่งของระบบป้องกันอัคคีภัยภายใน โครงการให้เห็นได้ชัดเจน 5. จัดให้มีการฝึกซ้อมการหนีไฟอพยพคนและการใช้อุปกรณ์ ดับเพลิงร่วมกับหน่วยงานดับเพลิงท้องถิ่น อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง 6. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยเพื่อประโยชน์ในการ ป้องกันและระงับอัคคีภัย คอยตรวจสอบความเรียบร้อย ตลอด 24 ชั่วโมง	ดัชนีชี้วัดรวมวัด - ความพร้อมใช้ของอุปกรณ์ดับเพลิง - ความพร้อมของอุปกรณ์แจ้งเตือนอัคคีภัย วิธีตรวจสอบรวมวัดและระยะยาว ตรวจสอบวัด การตรวจวัดให้บริษัทที่ติดตั้ง อุปกรณ์ดับเพลิง และระบบ แจ้งอัคคีภัย มาตรวจสอบสภาพ และบันทึกผลแจ้งให้ทราบโดย ตรวจวัดประจำทุกปี จำนวนสถานีตรวจวัด จุดที่ติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงและแจ้งอัคคีภัย ผู้ดำเนินการตรวจสอบ เจ้าของโครงการ



ลงชื่อ.....
(นางสาวนงนภัฏ ไชยวรรณ)

เจ้าของโครงการ มิถุนายน 2558
29/65

ลงชื่อ.....
(นายอมสิน อภิจิต)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นไว เอ็กส์เพิร์ต จำกัด

ตารางที่ 1 รายงานแสดงสรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม(ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ระยะเวลา	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.7 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	ระยะดำเนินการ	ความสามารถในการระงับอัคคีภัยของหน่วยงานที่รับผิดชอบ การป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยที่เกิดขึ้นในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลสาคร จะขอความช่วยเหลือจากการทำอากาศยานจังหวัดภูเก็ต ซึ่งอยู่ห่างจากพื้นที่โครงการ ประมาณ 2.0 กิโลเมตร ใช้เวลาประมาณ 3 นาที (คิดอัตราเร็ว 80 กิโลเมตร/ชั่วโมง) นอกจากนี้ยังสามารถขอความช่วยเหลือจากป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย ได้แก่ เทศบาลตำบลเทพกระษัตรี เป็นต้น ความสามารถได้จัดให้มีระบบป้องกันอัคคีภัย ประกอบด้วย ระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ระบบดับเพลิง ระบบไฟฟ้าฉุกเฉินและป้ายบอกทางฉุกเฉิน บนโดมไฟฟ้า แผนการซ้อมหนีไฟ และจุดรวมพล โดยระบบป้องกันอัคคีภัยของโครงการ เป็นไปตามข้อกำหนดของกฎกระทรวงฉบับที่ 47 (พ.ศ. 2540) และฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522		
3.8 การระบายอากาศ	ระยะก่อสร้าง	ในช่วงการก่อสร้างไม่มีกิจกรรมที่เป็นแหล่งกำเนิดความร้อนที่สำคัญแต่อย่างใด ประกอบกับโครงการได้มีการเว้นระยะห่างจากพื้นที่ที่ข้างเคียงอย่างเพียงพอ ทำให้เกิดการระบายอากาศจากตัวอาคารได้อย่างสะดวก ดังนั้น ผลกระทบด้านการระบายอากาศและการระบายความร้อนจากโครงการ จึงไม่มีผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียงโครงการ		
	ระยะดำเนินการ	ระบบปรับอากาศและระบบระบายอากาศ ระบบปรับอากาศของโครงการเป็นระบบเครื่องปรับอากาศชนิดแยกส่วน ประกอบด้วยชุดคอยล์เย็น (Fan Coil Unit) และคอยล์ร้อน (Condensing Unit) ซึ่งคอยล์เย็นจะ		

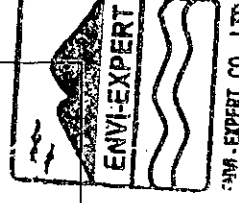
ลงชื่อ.....
(นางสาวนงนภัส ไชยวรรณ)

เจ้าของโครงการ

มิถุนายน 2558
30/65

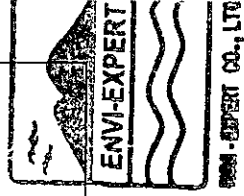
ลงชื่อ.....
(นายอมสิน อภิจิต)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็มไอ เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด



ตารางที่ 1 รายงานแสดงสรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม(ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ระยะเวลา	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 การระบายอากาศต่างๆ	ระยะดำเนินการ	แลกเปลี่ยนความร้อนภายในห้อง และควบคุมอุณหภูมิภายในห้องให้คงที่ ซึ่งโครงการจัดให้มีระบบระบายอากาศทั้งที่เป็น การระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติ และการระบายอากาศ โดยวิธีกล ให้เป็นไปตามมาตรฐานและข้อกำหนดของ กฎกระทรวงที่เกี่ยวข้อง ความร้อนที่เกิดจากระบบปรับอากาศ โครงการจะใช้ระบบปรับอากาศแบบ Air Cooled Split System ที่ติดตั้งแต่ละห้องพัก โดยจะมีขนาดความเย็นรวม ประมาณ 264,000.0 ตัน อัตราการระบายความร้อนจากการ ใช้เครื่องปรับอากาศจะมีค่าอยู่ในช่วง 11.00 น. ถึง 15.00 น. ต้นความเย็น อุณหภูมิที่เพิ่มขึ้นจากระบบปรับอากาศของ โครงการ ประมาณ 27.68 องศาเซลเซียส โดยจะทำให้ อุณหภูมิผสมของบรรยากาศบริเวณพื้นที่โครงการลดลงจาก เดิม 28.98 องศาเซลเซียส เป็น 27.68 องศาเซลเซียส ซึ่ง ลดลง -1.3 องศาเซลเซียส การประเมินความเพียงพอของไม้ยืนต้นที่ดูดซับปริมาณ ความร้อนที่เกิดจากระบบปรับอากาศ ต้นไม้ยืนต้นภายในโครงการขนาด 57.10 ตารางเมตร สามารถดูดซับความร้อนได้ประมาณ 285,400 กิโลแคลอรี ซึ่งมีปริมาณมากพอที่จะดูดซับปริมาณความร้อนที่ระบาย ออกจากเครื่องปรับอากาศ ซึ่งมีปริมาณความร้อนประมาณ 66,528 กิโลแคลอรี ได้ทั้งหมด		
3.9 การบำบัดบึงทิศทางลมและ การบำบัดบึงแสงแดดบริเวณ ข้างเคียง	ระยะดำเนินการ	การบำบัดบึงทิศทางลม อาคารโครงการจะมีผลกระทบในด้านการบดบังทิศทางลม ต่อบ้านพักอาศัย ในช่วงเดือนพฤษภาคม - เดือนตุลาคม ซึ่ง ถือว่าเป็นระยะเวลาสั้น ของปีเท่านั้น แต่คาดว่าจะผลกระทบอยู่	1. ออกแบบอาคารให้มีระยะถอยร่นจากแนวเขตที่ดินตามแบบ ที่กำหนดไว้ จะทำให้กระแสลมสามารถพัดผ่านตัวอาคาร ของโครงการได้ 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับแจ้งเรื่องร้องเรียนจากการดำเนิน	



ลงชื่อ.....
(นางสาวนงนภัช ไชยวรรณ)

ตำแหน่งโครงการ

มิถุนายน 2558
31/65

ลงชื่อ.....
(นายอมลีน อภิจิต)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด

ตารางที่ 1 รายงานแสดงสรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม(ต่อ)

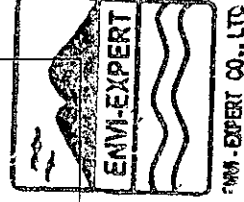
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ระยะเวลา	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.9 การบดบังทัศนทิวทางลมและ การบดบังแสงแดดบริเวณข้างเคียง	ระยะดำเนินการ	ในระดับต่ำ เนื่องจากอาคารโครงการมีระยะถอยร่นจากแนว รันจากแนวเขตที่ดินโดยรอบ 0.5 – 4.0 เมตร ทำให้บริเวณ ดังกล่าวยังคงรับลมได้ในช่วง 6 เดือนนี้ จึงทำให้บริเวณนี้ ได้รับผลกระทบน้อย ภาวะบดบังแสง เงาที่เกิดขึ้นจากอาคารของโครงการ จะส่งผลทำให้เกิดเงา ของอาคารโครงการทอดไปยังพื้นที่ว่างที่อยู่โดยรอบพื้นที่ โครงการ ดังนั้นจึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบแต่อย่างใด ดังนั้น ผลกระทบในเรื่องของการบดบังแสงและทัศนทิวทางลม จึงคาดว่าจะ ส่งผลกระทบต่อในระดับต่ำ	โครงการและทำการปรับปรุง หรือแก้ไขอย่างเร่งด่วน 3. กำหนดให้เจ้าหน้าที่คอยดูแลรักษาต้นไม้และพื้นที่สีเขียว ให้มีสภาพสวยงาม นอกจากนี้หากมีต้นไม้ได้รับความ เสียหาย หรือตายจะจัดให้มีการปลูกต้นไม้ทดแทน เพื่อ ช่วยลดปริมาณความร้อนที่สะสมของพื้นที่เป็นลานคอนกรีต	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.10 การจราจร	ระยะก่อสร้าง	รถชนวัสดุก่อสร้างและรถรับส่งคนงานของโครงการใช้ถนน สาธารณประโยชน์ ถนนซอยบางมาเหลา 6 และทางหลวง หมายเลข 4031 (ถนนเทพกระษัตรี-ในยาง) ซึ่งทำให้ปริมาณ การจราจรเพิ่มขึ้น ปริมาณการจราจร (V) คำอัตราส่วน V/C ปัจจุบันและในระยะก่อสร้างโครงการ ถนนสาธารณะประโยชน์ ถนนซอยบางมาเหลา 6 และถนน ทางหลวงหมายเลข 4031 (ถนนเทพกระษัตรี-ในยาง) มีการ เปลี่ยนแปลงน้อยมาก โดยเพิ่มขึ้น 0.008 0.005 และ 0.003 ตามลำดับ ซึ่งเมื่อเทียบกับค่าประเมินตามอัตราส่วนของ ปริมาณการจราจรที่มีผลต่อสภาพการจราจร ของ วิชาชีพ ประชุมสุพรรณ, วิศวกรรมการทางและวิศวกรรมจราจร, พ.ศ. 2542, หน้า 124 - 133 ซึ่งสภาพการจราจรในปัจจุบันถนน สาธารณประโยชน์ มีคำอัตราส่วน V/C เท่ากับ 0.0053 สภาพการจราจรในปัจจุบันถนนซอยบางมาเหลา 6 มีคำ อัตราส่วน V/C เท่ากับ 0.0166 และสภาพการจราจรใน ปัจจุบันถนนทางหลวงหมายเลข 4031 (ถนนเทพกระษัตรี-ใน	1. บริเวณทางเข้า - ออกโครงการติดป้ายที่แจ้งโครงการให้เห็น ชัดเจน 2. กำหนดการะบรรทุกของรถบรรทุกไม่ให้หนักเกินกว่าเกณฑ์ ที่กฎหมายกำหนด เพื่อป้องกันการตกหล่นของวัสดุอุปกรณ์ ที่บรรทุกอยู่และเป็นการรักษาสภาพของถนนที่ใช้เป็น เส้นทางขนส่ง 3. หลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างในช่วงเวลา 9.00 น. - โดยให้ทำการขนส่งวัสดุก่อสร้างในช่วงเวลา 9.00 น. - 15.00 น. เท่านั้น 4. การขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างต้องทำอย่างระมัดระวัง ไม่ให้ มีเศษวัสดุก่อสร้างต่างๆ ตกบนทางสาธารณะอันก่อให้เกิด ความไม่เป็นระเบียบหรือความสกปรกของถนน และอาจ นำไปสู่การเกิดอุบัติเหตุแก่ผู้ใช้ถนน 5. ต้องกำชับพนักงานขับรถขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างให้ ปฏิบัติตามกฎหมายจราจรและกวดขันพนักงานไม่ให้ใช้สาร กระตุ้นที่ออกฤทธิ์ต่อระบบประสาท และห้ามดื่มสุราหรือ	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ลงชื่อ.....
(นางสาวณงนภัส ไชยวรรณ)

เจ้าของโครงการ
มิถุนายน 2558
32/65

ลงชื่อ.....
(นายอมลสิน อภิจิต)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด



ตารางที่ 1 รายงานแสดงสรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม(ต่อ)

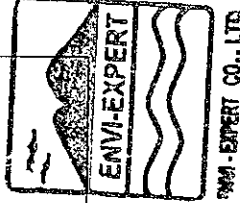
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ระยะเวลา	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.10 การจราจร (ต่อ)	ระยะก่อสร้าง	ยาง) มีค่าอัตราส่วน V/C เท่ากับ 0.1322 โดยถนนสายดังกล่าว มีค่าอัตราส่วน V/C อยู่ในระดับความคล่องตัว A (Los A) (V/C<0.49) คือ การไหลโดยอิสระที่สามารถเลือกใช้ความเร็วในระดับใดก็ได้และจะมีการแซงมาก ซึ่งระดับนี้ผู้ใช้และผู้ขี่โดยสารถะเดินทางได้สะดวกรวดเร็ว โดยไม่มีผลกระทบจากกรณีอื่น จะเห็นว่าปริมาณการจราจรบนถนนดังกล่าวในระยะก่อสร้างเพิ่มขึ้นจากปัจจุบันเพียงเล็กน้อย แต่สภาพการจราจรยังคงมีสภาพไหลลื่นเคียงกับสภาพการจราจรในช่วงปัจจุบัน ไม่ได้เปลี่ยนสภาพการจราจรให้แตกต่างไปจากเดิม ดังนั้น จึงถือได้ว่าผลกระทบต่อการจราจรในระยะก่อสร้างโครงการ จะอยู่ในระดับต่ำ	ของมีนมาขณะปฏิบัติงาน 6. จัดระบบการจราจรให้มีความปลอดภัย โดยการติดตั้งป้ายสัญญาณจราจรและจัดเจ้าหน้าที่ดูแลการจราจรภายในพื้นที่โครงการ และบริเวณทางเข้า - ออกพื้นที่โครงการ 7. ตรวจสอบเส้นทางจราจรบริเวณโครงการและการและบริเวณใกล้เคียงให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอหากพบว่ามีชำรุดโดยมีสาเหตุจากโครงการ จะต้องรีบซ่อมแซมโดยด่วน 8. จัดเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยดูแลควบคุมรถเข้า - ออกโครงการให้ปลอดภัย โดยจะต้องมีอุปกรณ์ให้สัญญาณจราจร เช่น ธงสี แท่งหลอดไฟ นกหวีด เป็นต้น 9. ห้ามคนงานจอดรถบรรทุก หรือวางวัสดุก่อสร้างริมถนนด้านหน้าโครงการ คือ ถนนซอยโคกนุด และถนนสาธารณะด้านทิศตะวันตกของโครงการ เพื่อป้องกันอันตรายที่อาจเกิดแก่ผู้ที่สัญจรผ่านถนนด้านหน้าโครงการ	
	ระยะดำเนินการ	ปริมาณการจราจรที่เพิ่มขึ้นจะคิดตามจำนวนที่จอดรถยนต์ซึ่งทางโครงการจัดให้มีพื้นที่สำหรับจอดรถยนต์จำนวน 7 คัน และในการประเมินผลกระทบจะคาดการณ์ที่เลวร้ายที่สุด โดยกำหนดให้ปริมาณการจราจรของโครงการเท่ากับ 4 คัน/ชั่วโมง คิดเป็น 4.00 PCU/ชั่วโมง ค่าอัตราส่วน V/C ปัจจุบัน และกรณีเปิดดำเนินการโครงการ บนถนนสาธารณะประโยชน์ ถนนซอยบางมาเหลา 6 และถนนทางหลวงหมายเลข 4031 (ถนนเทพกระษัตรี-ในยาง) มีการเปลี่ยนแปลงน้อยมาก โดยเพิ่มขึ้น 0.0112 0.0202 และ 0.1312 ตามลำดับ ซึ่งเมื่อเทียบกับค่าประเมินตามอัตราส่วนของปริมาณการจราจรที่มีผลต่อสภาพการจราจร ของวิศิษฐ์ ประทุมสุวรรณ, วิศวกรรมกรรมการ	1. จัดระบบการจราจรให้มีความปลอดภัย โดยจัดทำป้ายสัญลักษณ์การจราจรภายในโครงการให้ชัดเจน เช่น ทิศทางรถเข้า และทิศทางรถออก 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยบริเวณทางเข้า - ออกโครงการ ตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อดูแลความปลอดภัยและอำนวยความสะดวกแก่ผู้เข้าพักอาศัยและผู้สัญจรไปมา 3. บริเวณทางเข้า - ออกโครงการ จัดให้มีป้ายชี้โครงการให้เห็นได้ชัดเจน และมีไฟส่องสว่างให้เห็นทางเข้า - ออก ได้ชัดเจนในเวลากลางคืน 4. ติดตั้งป้ายจำกัดความเร็วของรถที่เข้า - ออกโครงการ ให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง เพื่อความปลอดภัย 5. ดูแลพื้นที่ทางเข้า - ออกโครงการ ไม่ให้มีสิ่งกีดขวางทางจราจร	

ลงชื่อ.....
(นางสาววนันท์ ไขยวรรณ)

เจ้าของโครงการ
มิถุนายน 2558
33/65

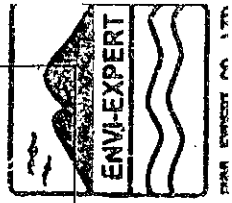
ลงชื่อ.....
(นายอมสิน อภิจิต)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด



ตารางที่ 1 รายงานแสดงสรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม(ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ระยะเวลา	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.10 การจราจร (ต่อ)	ระยะดำเนินการ	และวิเคราะห์จราจร, พ.ศ. 2542, หน้า 124 - 133 ซึ่ง ถนนสาธารณะประโยชน์ สภาพการจราจรในปัจจุบัน มีค่าอัตราส่วน V/C เท่ากับ 0.0053 ถนนซอยบางมาเหลา 6 สภาพการจราจรในปัจจุบัน มีค่าอัตราส่วน V/C เท่ากับ 0.0166 และถนนทางหลวงหมายเลข 4031 (ถนนเทพกระษัตรี-ในยาง) มีค่าอัตราส่วน V/C เท่ากับ 0.1289 โดยถนนสายดังกล่าวมีสภาพการจราจรในปัจจุบัน มีค่าอัตราส่วน V/C อยู่ในระดับความคล่องตัว A (Los A) ($V/C < 0.49$) คือ การไหลโดยอิสระที่สามารถเลือกให้ความเร็วรถระดับใดก็ได้ และจะมีการแซงมาก ซึ่งระดับนี้ผู้ใช้และผู้ขับขี่โดยสาธารณะเดินทางได้สะดวกรวดเร็ว โดยไม่มีผลกระทบจากรถคันอื่น จะเห็นได้ว่าปริมาณการจราจรบนถนนดังกล่าวเพิ่มขึ้นเล็กน้อย แต่สภาพการจราจรยังคงมีสภาพไหลลื่นเพียงกับสภาพการจราจรในช่วงปัจจุบัน ไม่ได้เปลี่ยนสภาพการจราจรให้แตกต่างไปจากเดิม แต่อย่างไรก็ตาม เพื่อเป็นการลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นกับการจราจรในระยะเปิดดำเนินการทางโครงการจึงได้กำหนดมาตรการไว้ และปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด ดังนั้น จึงคาดว่าผลกระทบด้านการจราจรในระยะดำเนินการจึงอยู่ในระดับต่ำ	มีสภาพดีอยู่เสมอ 6. ห้ามให้มีป้ายโฆษณาหรือสิ่งอื่นๆ กีดขวางในช่องทางจราจรบริเวณหน้าโครงการ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดปัญหาการมองเห็นของคนขับรถ 7. ติดป้ายแสดงชื่อโครงการก่อนถึงโครงการในระยะ 100.00 เมตร เพื่อความปลอดภัยในการชะลอรถก่อนเข้าโครงการ โดยต้องขออนุญาตหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อทำสัญลักษณ์เตือนก่อนถึงโครงการ เพื่อความปลอดภัยของผู้อยู่อาศัยในโครงการและผู้สัญจรผ่านไปมา	
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต 4.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม	ระยะก่อสร้าง	จากการทำกิจกรรมการมีส่วนร่วมโดยการสัมภาษณ์ประชาชนที่มีบ้านเรือนอยู่ใกล้เคียงกับพื้นที่โครงการ พบว่าผลกระทบต่อเศรษฐกิจและสังคมที่ประชาชนคาดว่าจะได้รับในช่วงการก่อสร้างโครงการจะมีลักษณะผลกระทบทั้งทางบวกและทางลบ	1. ประชาสัมพันธ์และชี้แจงรายละเอียดของโครงการ รวมทั้งติดป้ายบอกชื่อผู้รับเหมา ก่อสร้าง เจ้าของโครงการ บริษัท ประกันภัยจากกการก่อสร้าง และเบอร์โทรศัพท์ติดต่อเพื่อให้ประชาชนที่อาจจะได้รับความเสียหาย หรือได้รับผลกระทบต่อร่างกายและทรัพย์สินจากการก่อสร้างโครงการสามารถติดต่อได้	



ลงชื่อ..... (นางสาวนงนภัส ไชยวรรณ)
 เจ้าของโครงการ
 มิถุนายน 2558
 34/65
 ลงชื่อ..... (นายอมสิน อภิจิต)
 ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
 บริษัท เอ็นวี เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด

ตารางที่ 1 รายงานแสดงสรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม(ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ระยะเวลา	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม (ต่อ)	ระยะก่อสร้าง	ผลกระทบทางบวก กลุ่มตัวอย่างให้ความเห็นว่า จะทำให้เศรษฐกิจในชุมชนดีขึ้น คนในชุมชนมีงานทำมากขึ้น และคนในชุมชนมีรายได้เพิ่มมากขึ้นในช่วงระยะเวลาก่อสร้าง 12 เดือน ผลกระทบทางลบ ที่ประชาชนคาดว่าจะเกิดขึ้น คือ เหตุเดือดร้อนรำคาญจากกิจกรรมก่อสร้าง ซึ่งจากการสำรวจข้อคิดเห็นของประชาชนโดยรอบที่ตั้งโครงการ พบว่าผลกระทบที่ประชาชนให้ข้อคิดเห็นว่าอาจจะเกิดขึ้น คือ ปัญหาฝุ่นละอองและมลพิษทางอากาศ ผลกระทบจากปัญหายุทธศาสตร์น้ำเสีย ปัญหาด้านการระบายน้ำและการอุดตันท่อระบายน้ำ และปัญหาขาดแคลนน้ำใช้ ดังนั้น โครงการจึงได้มีมาตรการในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านขยะ การจัดการน้ำเสีย การจราจร และในประเด็นอื่นๆ ที่ประชาชนโดยรอบพื้นที่โครงการวิตกกังวล เพื่อลดข้อห่วงกังวลของประชาชนและเพื่อให้เกิดความมั่นใจว่าการดำเนินงานของโครงการ จะไม่ส่งผลกระทบต่อชุมชน ทำให้ผลกระทบด้านเศรษฐกิจและสังคมที่เกิดขึ้นจากโครงการจึงอยู่ในระดับต่ำ	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยอำนวยความสะดวกและดูแลความปลอดภัยจากกิจกรรมการก่อสร้างอาคารแก่ประชาชนใกล้เคียง และผู้ที่สัญจรผ่านพื้นที่โครงการ - จัดให้มีหัวหน้างานคอยดูแล ควบคุมความปลอดภัยของ คนงานอย่างสม่ำเสมอตลอดระยะเวลาการก่อสร้างโครงการ - จัดจ้างผู้รับเหมาก่อสร้างที่มีประสบการณ์ความเสียหายที่อาจเกิดจากการดำเนินการก่อสร้างโครงการ - กรณีที่มีประชาชนติดขัดให้โครงการหรือผู้รับเหมาก่อสร้าง แก้ไขปัญหาที่เป็นผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการ ถ้าพิสูจน์ว่าเป็นผลจากโครงการ โครงการหรือผู้รับเหมาก่อสร้างต้องกำหนดวิธีแก้ไข รวมทั้งระยะเวลาดำเนินการให้ทราบ และเมื่อแก้ไขแล้ว ต้องแจ้งให้ประชาชนที่ได้รับผลกระทบทราบเพื่อสามารถตรวจสอบได้ - ก่อนเริ่มดำเนินการก่อสร้าง ให้เจ้าหน้าที่ของโครงการแจ้งให้ประชาชนที่อยู่ติดกับพื้นที่โครงการทราบถึงขั้นตอนการดำเนินการก่อสร้าง และแจ้งให้ประชาชนทราบว่า หากมีเรื่องร้องเรียนถึงความเสียหายที่ได้รับจากโครงการ จะสามารถติดต่อเพื่อร้องเรียนได้อย่างไร - บริเวณสถานที่ก่อสร้างให้จัดเจ้าหน้าที่รับเรื่องเรียนจากผู้ได้รับความเสียหายจากกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการและประสานงานกับบริษัทประกันภัยในการตรวจสอบและชดเชยค่าเสียหายแก่ผู้ร้องเรียน - ให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบการดำเนินการแก้ไขความเสียหายหรือชดเชยความเสียหายอันเกิดจากกิจกรรมการก่อสร้างอาคาร พร้อมทั้งแจ้งให้ผู้ร้องเรียนหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

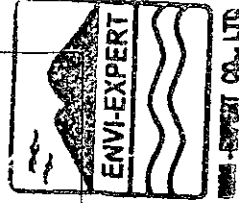
ลงชื่อ.....
(นางสาวนงนภัส ไชยวรรณ)

เจ้าของโครงการ

มิถุนายน 2558
35/65

ลงชื่อ.....
(นายอมลสิน อภิจิต)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด



ตารางที่ 1 รายงานแสดงสรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม(ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ระยะเวลา	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม (ต่อ)	ระยะก่อสร้าง		ทราบ 9. ก่อสร้างรั้วล้อมรอบพื้นที่โครงการสูงประมาณ 3.0 เมตร เพื่อลดผลกระทบด้านเสียง ฝุ่นละออง และป้องกันอันตรายต่างๆ ที่จะเกิดขึ้น 10. เจ้าของโครงการต้องกำกับให้ผู้รับเหมาก่อสร้างปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ ด้านการจราจรจากการขนส่งวัสดุก่อสร้างด้านฝุ่นละอองจากการก่อสร้าง ด้านเสียงและการสั่นสะเทือน ด้านความปลอดภัยจากการก่อสร้าง ด้านน้ำเสีย การระบายน้ำจากการก่อสร้าง และขยะมูลฝอยอย่างเคร่งครัด	
	ระยะดำเนินการ	จากการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนที่มีบ้านเรือนอยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ พบว่า ผลกระทบต่อเศรษฐกิจและสังคมที่ประชาชนคาดว่าจะได้รับในระยะดำเนินการ โดยจะมีผลกระทบทางบวก คือ จะทำให้เศรษฐกิจในชุมชนดีขึ้น คนในชุมชนมีงานทำมากขึ้น และคนในชุมชนมีรายได้เพิ่มมากขึ้น และผลกระทบทางลบคือ ทำให้เกิดปัญหาขยะมูลฝอยเพิ่มมากขึ้น ดังนั้น โครงการได้มีมาตรการป้องกันในด้านต่างๆ เพื่อให้มีผลกระทบในระยะดำเนินการน้อยที่สุด ประกอบด้วย การดำเนินโครงการเป็นประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม เป็นการพัฒนาที่ดินเพื่อตอบสนองความต้องการด้านที่พักบริเวณตำบลสาครโดยเมื่อเปิดดำเนินการคาดว่าจะมีผู้เข้ามาพักสูงสุดประมาณ 80 คน ซึ่งทำให้มีการกระจายรายได้ การจ้างงานในตำแหน่งต่างๆ ได้แก่ พนักงานรักษาความปลอดภัย พนักงานทำความสะอาด และพนักงานส่วนห้องครัว รวมประมาณ 10 คน ซึ่งจะพิจารณาคัดเลือกคนในชุมชนเป็น		

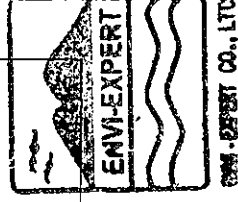
ลงชื่อ.....
(นางสาวณงนทีส ไชยวรรณ)

เจ้าของโครงการ

มิถุนายน 2558
36/65

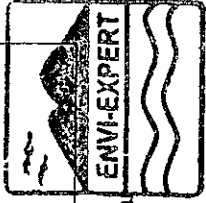
ลงชื่อ.....
(นายอมลีน อภิจิต)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด



ตารางที่ 1 รายงานแสดงสรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตราการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม(ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ระยะเวลา	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม (ต่อ)	ระยะดำเนินการ	อันดับแรกเช่นกัน ซึ่งเป็นการสร้างอาชีพให้กับประชาชน ช่วยลดปัญหาการว่างงานได้ นอกจากนี้ทำให้ชุมชนมีความเจริญขึ้น และสภาพเศรษฐกิจของชุมชนดีขึ้น		
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	ระยะก่อสร้าง	ในระยะก่อสร้างการเกิดอุบัติเหตุส่วนใหญ่จะเกิดขึ้นกับ คนงานและเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงาน ในพื้นที่ก่อสร้าง โดยอาจเกิด จากความประมาทหรือความรู้เท่าไม่ถึงการณ์ ซึ่งเป็นอุบัติเหตุ เล็กน้อย เช่น ตะปูตำ สิ้นลิ้ม พลัดตกจากที่สูง และเคล็ดขัดยอกจากการยกของหนัก เป็นต้น ซึ่งมีความรุนแรงในระดับที่ แตกต่างกันไป โดยโครงการจะจัดเตรียมยาสามัญและอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นไว้ภายในพื้นที่โครงการ เพื่อให้การ ช่วยเหลือแก่คนงานที่ได้รับบาดเจ็บก่อนนำส่งโรงพยาบาล ต่อไป แต่อย่างไรก็ตาม โครงการจะกำหนดมาตรการป้องกัน อุบัติเหตุที่อาจจะเกิดขึ้น โดยกำชับให้ผู้รับเหมาระบบจัดให้มี อุปกรณ์ป้องกันอันตรายให้แก่คนงาน ส่วนผลกระทบอาจเกิด ขึ้นกับ บุคคลภายนอกซึ่งจะจัดให้มีมาตรการป้องกันเช่นกัน ดังนั้น จึงคาดว่าผลกระทบด้านอาชีวอนามัย และความ ปลอดภัยที่เกิดขึ้นในระยะก่อสร้างอยู่ในระดับต่ำ	1. จัดหาระบบสุขาภิบาลที่ถูกต้องลักษณะ เช่น น้ำดื่ม น้ำใช้ ห้องน้ำ/ห้องส้วม การจัดการขยะ การจัดการน้ำเสีย และการ ดูแลสุขอนามัยให้เพียงพอและเหมาะสมกับจำนวนคนงาน 2. จัดเตรียมอุปกรณ์และหน่วยปฐมพยาบาลเบื้องต้นไว้ในพื้นที่ โครงการ สำหรับกรณีเกิดอุบัติเหตุหรือการบาดเจ็บจากการ ทำงานและจัดให้มีรถฉุกเฉินที่พร้อมให้บริการนำส่ง โรงพยาบาลได้ทันที 3. คนงานที่ปฏิบัติงานบริเวณก่อสร้างต้องปฏิบัติตาม ข้อกำหนด/กฎหมายที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด 4. จัดให้มีการอบรมชี้แจงมาตรการรักษาความปลอดภัยให้แก่ หัวหน้าคนงาน พร้อมทั้งชี้แจงเรื่องความปลอดภัยให้เข้าใจยิ่งขึ้น 5. จัดทำป้ายประกาศสัญญาณเตือนหรือจัดเจ้าหน้าที่รักษา ความปลอดภัยดูแลไม่ให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้ามาในบริเวณ พื้นที่ก่อสร้าง เพื่อป้องกันอุบัติเหตุต่างๆ 6. ให้มีการรักษาความสะอาด และจัดวางวัสดุอุปกรณ์อย่างมี ระเบียบภายในพื้นที่ก่อสร้างให้ได้มากที่สุด เพื่อลดโอกาส การเกิดอุบัติเหตุในระหว่างปฏิบัติงาน 7. จัดอุปกรณ์รับภัยสำหรับคนงาน เพื่อใช้ในการก่อสร้างให้ เพียงพอ อันได้แก่ หมวกนิรภัย ถุงมือ รองเท้าหัวเหล็ก แวนตาชีลมโลหะ เป็นต้น 8. ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องกำหนดกฎระเบียบและสอดส่องดูแล คนงานก่อสร้างให้อยู่ในระเบียบ มิให้ก่อความเดือดร้อน ไร่ค่าญ และปัญหาต่างๆ ให้กับผู้อยู่อาศัยข้างเคียงพื้นที่	<u>ดัชนีตรวจวัด</u> ตรวจสอบการปฏิบัติงานตาม มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม <u>วิธีตรวจวัดระยะยาว และระยะเวลารวบรวม</u> ตรวจสอบการปฏิบัติงานตาม มาตรการฯ พร้อมถ่ายภาพ ประกอบ และรายงานผลทุกๆ 6 เดือน <u>สถานที่ตรวจวัด</u> พื้นที่ก่อสร้างโครงการ <u>ผู้เก็บข้อมูลตรวจวัด</u> เจ้าของโครงการให้ผู้รับเหมา ก่อสร้างดำเนินการ โดยทำ สัญญาให้รับเหมาก่อสร้าง ต้องปฏิบัติตามมาตรการฯ และจัดจ้างบริษัทที่ปรึกษา หรือสถาบันการศึกษาทำการ ติดตามตรวจสอบและรายงาน ผลต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง



ลงชื่อ.....อนันต์ อนันต..... ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด

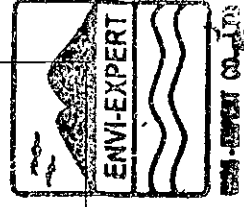
ลงชื่อ.....อนันต์ อนันต..... (นายอมสิน อภิจิต)

มิถุนายน 2558
37/65

ลงชื่อ.....นางสาววนิดา ไชยวรรณ.....
(นางสาววนิดา ไชยวรรณ)

ตารางที่ 1 รายงานแสดงสรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม(ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ระยะเวลา	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	ระยะก่อสร้าง		ก่อสร้าง หากคนงานประสบอุบัติเหตุต้องพักงาน หรือให้ออกจากงาน ตามความเหมาะสมของเหตุที่เกิดขึ้น	
	ระยะดำเนินการ	เนื่องจากมีการดำเนินการพัฒนาเพื่อการพักอาศัย อาจจะมีกิจกรรมที่อาจก่อให้เกิดความไม่ปลอดภัยต่อชีวิต และทรัพย์สิน หากผู้พักอาศัยมีความประมาท ดังนั้น เพื่อให้เกิดความปลอดภัยกับผู้พักอาศัย โครงการได้จัดให้มีระบบป้องกัน อัคคีภัยตามกฎหมายกำหนด และนอกจากนี้ทางโครงการจะจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย ประจำที่ด้านหน้าโครงการตลอด 24 ชั่วโมง ติดตั้งกล้องวงจรปิดบริเวณทางเข้า - ออกโครงการ และจัดให้เวรยามรักษาความปลอดภัย หมุนเวียนทำหน้าที่ตรวจตราความเป็นระเบียบเรียบร้อยและรักษาความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของผู้ใช้บริการภายในโครงการ ตลอด 24 ชั่วโมง อีกทั้งโครงการได้จัดให้มีระบบรักษาความปลอดภัยในอาคาร โดยการติดตั้งกล้องวงจรปิด (CCTV) ให้ครอบคลุมทุกพื้นที่ของโครงการ	1. โครงการได้จัดให้มีระบบป้องกันอัคคีภัยตามที่กฎหมายกำหนด 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย หมุนเวียนทำหน้าที่ตรวจตราความเป็นระเบียบเรียบร้อยและรักษาความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของผู้ใช้บริการภายในโครงการตลอด 24 ชั่วโมง 3. จัดให้มีระบบรักษาความปลอดภัยในอาคาร โดยการติดตั้งระบบกล้องวงจรปิด (CCTV) ให้ครอบคลุมทุกพื้นที่ของโครงการ	-
4.3 ทัศนียภาพ	ระยะก่อสร้าง	ในระยะก่อสร้างอาจมีกิจกรรมการก่อสร้าง กองวัสดุ กองดิน หิน ตลอดจนเครื่องจักร และอุปกรณ์การก่อสร้าง อยู่ในพื้นที่โครงการ อาจจะทำให้เกิดทัศนียภาพไม่สวยงาม ดังนั้น โครงการจึงได้มีมาตรการลดผลกระทบโดยการจัดทำรั้วล้อมรอบพื้นที่ก่อสร้าง และบริเวณทางเข้า - ออกโครงการจะมีม่านกันไว้ ซึ่งจะช่วยบดบังทัศนียภาพในระยะหว่างการก่อสร้างที่ไม่สวยงาม ตลอดจนจัดระเบียบและจัดทำพื้นที่เก็บกองวัสดุอุปกรณ์ไว้ให้เป็นสัดส่วน ดังนั้น จึงคาดว่าผลกระทบด้านทัศนียภาพของโครงการจะอยู่ในระดับต่ำ	1. วางแผนจัดเก็บวัสดุอุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องจักรให้เป็นระเบียบเรียบร้อย มีการดูแลรักษาความสะอาดภายในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง 2. กันรั้วสูง 3.00 เมตร โดยรอบพื้นที่ก่อสร้างโครงการ และติดตั้งตาข่ายพลาสติกกันโดยรอบอาคาร เพื่อลดผลกระทบด้านทัศนียภาพในช่วงก่อสร้าง	-



ลงชื่อ.....
(นางสาวนงนภัส ไชยวรรณ)

เจ้าของโครงการ

มิถุนายน 2558
38/65

ลงชื่อ.....
(นายอมลสิน อภิจิต)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด

ตารางที่ 1 รายงานแสดงสรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม(ต่อ)

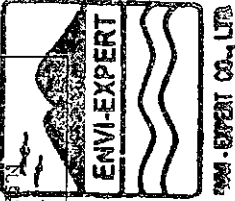
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณภาพ (ต่อ)	ระยะเวลา	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 ทัศนียภาพ (ต่อ)	ระยะดำเนินการ	รูปแบบของอาคารโครงการมีลักษณะเป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก 3 ชั้น มีความสูง 10.79 เมตร จำนวน 1 อาคาร ซึ่งโครงการได้มีการออกแบบรูปทรงของอาคารให้มีความสวยงาม มีการตกแต่งภายในและภายนอกโดยเน้นรูปแบบที่ทันสมัย เลือกใช้สีสีหลังคาและอาคารให้มีความกลมกลืนกับธรรมชาติโดยรอบ พื้นที่โครงการในส่วนของพื้นที่ว่าง ได้จัดให้มีการปลูกต้นไม้ ทั้งประเภทไม้ประดับและไม้ยืนต้น ทำให้ทัศนียภาพของโครงการเมื่อเปิดดำเนินการมีความร่มรื่นสวยงาม สร้างความสบายตา สบายใจแก่ผู้พบเห็นและผู้พักอาศัยในโครงการ ดังนั้น จึงคาดว่าผลกระทบด้านทัศนียภาพที่เกิดขึ้นในระยะดำเนินการอยู่ในระดับต่ำ (รูปที่ 9)	1. ภายในบริเวณพื้นที่โครงการให้มีการปลูกต้นไม้ ที่ ประกอบด้วย ไม้ยืนต้น ไม้ยืนต้นขนาดเล็ก ไม้พุ่ม ไม้ดอก และมีการปลูกพืชคลุมดินเพื่อป้องกันผลกระทบด้าน ทัศนียภาพ 2. ดูแลและรักษาพื้นที่สีเขียว ต้นไม้ และสนามหญ้าให้มีความ สมบูรณ์อยู่เสมอ 3. ควบคุมดูแลอาคารและบริเวณต่างๆ ของโครงการให้มีสภาพ ดี และสวยงามอยู่เสมอตามแบบภูมิสถาปัตย์ของอาคารที่ ออกแบบไว้ และให้สอดคล้อง กลมกลืนกับสภาพแวดล้อม บริเวณใกล้เคียง 4. สีของอาคารให้ใช้สีธรรมชาติ (Earth Tone) ให้มากที่สุด เช่น สีอิฐ สีครีม หรือสีน้ำตาล เพื่อให้กลมกลืนกับ สภาพแวดล้อมและอาคารข้างเคียง	1. การติดตามตรวจสอบ ผลกระทบด้านทัศนียภาพ
4.4 สุขภาพของประชาชน	ระยะก่อสร้าง และ ระยะดำเนินการ	กลุ่มบุคคลที่อยู่อาศัยบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ซึ่งจาก การสำรวจพื้นที่โครงการ พบว่าโดยรอบรัศมี 100 เมตร พบ บ้านเรือนประชาชนและผู้พักอาศัย โดยกลุ่มคนที่มีความเสี่ยง ที่จะสัมผัสมลพิษจะอยู่ในรัศมี 100 เมตร จากพื้นที่โครงการ ทั้งนี้ กลุ่มคนที่มีความเสี่ยงในการสัมผัสมลพิษจนอาจ ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพส่วนใหญ่จะเป็นบุคคลที่มี ความบกพร่องทางด้านภูมิคุ้มกันโรค เช่น เด็ก สตรีมีครรภ์ คนชรา และกลุ่มคนที่มีโรคประจำตัว เป็นต้น ในการกำหนดขอบเขตการศึกษา	ระยะก่อสร้าง 1. กำหนดความเร็วรถทุกขงขนส่งวัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้าง ของโครงการให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง โดยเฉพาะเมื่อเข้าเขตชุมชน ซึ่ง U.S. EPA, 1987 ระบุว่า สามารถลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองได้ร้อยละ 60 และ ยังช่วยป้องกันการจราจรของบริเวณอื่นอีกด้วย 2. ควบคุมดูแลให้มีการบรรทุกดินและวัสดุก่อสร้างได้ อย่างปลอดภัยไม่ให้เกิดการบรรทุกเกินพิกัดน้ำหนักที่กำหนดไว้ สำหรับบรรทุกทุกพื้นที่ขนส่งดินและวัสดุก่อสร้างอื่นๆ 3. รถบรรทุกที่ขนำวัสดุจากห้วยทราย ดิน พังที่นำเข้าหรือนำออก จากพื้นที่โครงการต้องมีผ้าใบปกคลุมให้มิดชิด ป้องกันการ ฟุ้งกระจาย ตกหล่นหรือรั่วไหล 4. จัดกรรมนำบริเวณก่อสร้างและกองวัสดุพวกหินและทราย	ระยะก่อสร้าง ตรวจวัดคุณภาพอากาศ ดัชนีชี้วัดรวม ฝุ่นละออง (TSP) สถานีวัดด้านนิคม จำนวน 1 สถานี คือ ภายในพื้นที่ ก่อสร้างบริเวณริมรั้วพื้นที่โครงการ ทางด้านใต้ได้ ระยะเวลา/ความถี่ ตรวจวัดทุกวันช่วงที่มีการทำฐาน ราก และรายงานผลทุกสัปดาห์ ต่อคณะกรรมการ

ลงชื่อ..... (นางสาวกานันท์ ไชยวรรณ)

เจ้าของโครงการ มิถุนายน 2558 39/65

ลงชื่อ..... (นายอมสิน อภิจิต)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็มไอ เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด



ตารางที่ 1 รายงานแสดงสรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม(ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ระยะเวลา	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 สุขภาพของประชาชน (ต่อ)	ระยะก่อสร้างและดำเนินการ	โอกาสที่จะเกิดผลกระทบต่อสุขภาพในระยะก่อสร้างมีปัจจัยดังนี้ - สิ่งคุกคามทางกายภาพ ได้แก่ เสียง ความสั่นสะเทือน ฝุ่น แสง ความร้อน - สิ่งคุกคามทางชีวภาพ ได้แก่ ยุง หนู แมลงสาบ แมลงวัน แบคทีเรีย - สิ่งคุกคามต่อจิตใจ ได้แก่ ความเครียด ความอึดอัด ความกังวล ความรำคาญ การประเมินผลกระทบ สำหรับกิจกรรมโครงการในระยะก่อสร้าง มีกิจกรรมที่อาจก่อให้เกิดโรคได้ คือฝุ่นละอองจากกิจกรรมก่อสร้างที่อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพเกิดโรคทางเดินหายใจ เช่น ใช้หวัด หลอดลมอักเสบ และแนวโน้มนโรคระบบหายใจเป็นกลุ่มโรคที่เป็นสาเหตุการป่วยของ 21 กลุ่มโรค ในระดับแรก แต่แนวโน้มก็มีสถิติเพิ่มขึ้น และลดลง ไม่คงที่ จึงประเมินว่าผลกระทบต่อโรคทางเดินหายใจจากโครงการอาจเกิดขึ้นได้ แต่จะไม่รุนแรงมาก อย่างไรก็ตามทางโครงการมีการมีมาตรการด้านคุณภาพอากาศ เพื่อลดผลกระทบต่อสุขภาพของพนักงานและผู้อยู่อาศัยโดยรอบโครงการ ในระยะดำเนินการโครงการ กิจกรรมที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพอากาศ เช่น รถยนต์ที่วิ่งเข้า-ออกโครงการ จะมีผลกระทบอยู่ในระดับต่ำ เนื่องจากมีการปลูกไม้ยืนต้น ช่วยดูดซับมลพิษทางอากาศและการบำบัดน้ำเสีย และการจัดการขยะที่มีห้องพักขยะและคัดแยกขยะที่ช่วยป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อโรคที่อาจเกิดขึ้นได้ เช่น โรคทางเดินหายใจ โรคทางเดินอาหาร	อย่างน้อย 2 ครั้ง เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายจากการถูกลมพัดหรืออาจใช้ผ้าใบคลุมกองวัสดุก่อสร้าง 5. จัดทำอาคารเพื่อเก็บวัสดุก่อสร้าง เช่น ปูนซีเมนต์ หิน หินทราย เหล็กเส้น และไม้แบบ เป็นต้น หรือใช้ผ้าใบปิดคลุมเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง 6. จัดทำรั้วล้อมรอบพื้นที่โครงสร้างประมาณ 3.00 เมตร และด้วยสแลนสูง 2.00 เมตร โดยรอบบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและแนวเขตที่ดิน เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองและเศษวัสดุก่อสร้าง 7. ตรวจสอบและบำรุงรักษา เครื่องมือ เครื่องจักรและยานพาหนะให้อยู่ในสภาพที่เหมาะสมต่อการใช้งานอยู่เสมอ เพื่อลดการเกิดเขม่าและควันดำ 8. ให้น้ำมันบ่มถนนที่การเก็บกวาดเศษดิน หิน ทราย ที่ตกหล่นบริเวณถนนหน้าโครงการเป็นประจำทุกวัน เพื่อป้องกันฝุ่นฟุ้งกระจายแล้วฉีดพรมน้ำบนถนนภายหลังจากการเก็บกวาดแล้ว 9. เมื่อก่อสร้างอาคารสูงกว่า 2 ชั้นแล้ว ให้ติดตั้งผ้าใบหรือตาข่ายพลาสติกการรอบตัวอาคาร เพื่อป้องกันเศษวัสดุและฝุ่นละอองจากการก่อสร้างฟุ้งกระจายออกสู่ภายนอก 10. ติดตั้งฝ้ายกันฝุ่นละอองฟุ้งกระจายบริเวณทาง เข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้าง โดยจะต้องปิดอยู่ตลอดเวลาและเปิดเฉพาะกรณีที่มีรถเข้า-ออกโครงการเท่านั้น เสียง 1. ควบคุมกิจกรรมก่อสร้างที่มีเสียงดังให้ปฏิบัติตามช่วงเวลา 09.00 – 16.00 น. ในช่วงวันจันทร์ - ศุกร์ เท่านั้น 2. ควบคุมรถบรรทุกที่ขนวัสดุก่อสร้างที่เข้าสู่พื้นที่ก่อสร้าง เมื่อ	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ผู้ดำเนินการ คือ เจ้าของโครงการ ให้ผู้รับเหมาก่อสร้างจัดทำ ด้านเสียง ดัชนีที่ตรวจวัด ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และเปรียบเทียบกับมาตรฐานคุณภาพเสียงในชุมชน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 วิธีการตรวจวัด และระยะเวลาตรวจวัด ตรวจวัดด้วยเครื่องวัดระดับเสียง ตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย Leq 24 ชั่วโมง โดยตรวจวัดตลอดระยะเวลาก่อสร้าง จำนวนสถานีตรวจวัด และตำแหน่งที่ตรวจวัด ทำการตรวจวัด 1 สถานี คือ บริเวณริมรั้วพื้นที่โครงการทางด้านทิศใต้ ผู้ดำเนินการตรวจวัด ผู้ดำเนินการ คือ เจ้าของโครงการ ให้ผู้รับเหมาก่อสร้างจัดทำ

ลงชื่อ..... (นางสาวพนกิติ ไชยวรรณ)

เจ้าของโครงการ

มิถุนายน 2558

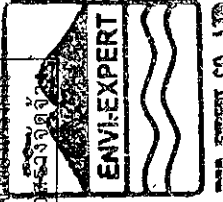
40/65

ลงชื่อ.....

(นายอมสิน อภิจิต)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด



ตารางที่ 1 รายงานแสดงสรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม(ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ระยะเวลา	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 สุขภาพของประชาชน (ต่อ)	ระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ		12. หากเกิดความเสียหายกับอาคารข้างเคียงที่เกิดจากการก่อสร้างอาคารโครงการ โครงการต้องดำเนินการชดเชยค่าเสียหาย และเร่งปรับปรุงแก้ไขอาคารที่ได้รับเสียหาย แรงสั่นสะเทือน 1. ก่อนก่อสร้างต้องแจ้งเจ้าหน้าที่จากบริษัทผู้รับเหมาเข้าไปแจ้งต่อกลุ่มพื้นที่ติดโครงการ และให้หมายเลขโทรศัพท์ของเจ้าหน้าที่ควบคุมการก่อสร้าง เพื่อให้ผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงโครงการสามารถติดต่อกับโครงการได้โดยตรง 2. กำหนดช่วงเวลาทำฐานรากเฉพาะเวลาระหว่างวัน (09.00-16.00 น.) เพื่อไม่ให้รบกวนต่อประชาชนในพื้นที่ใกล้เคียงโดยรอบพื้นที่โครงการ 3. ใช้เสาเข็มเจาะ เพื่อช่วยลดแรงสั่นสะเทือน ป้องกันปัญหาการเคลื่อนตัวและพังทลายของดิน 4. ในบริเวณที่อยู่ใกล้กับอาคารข้างเคียงให้ลดปริมาณเครื่องจักรที่ใช้ในการเจาะเสาเข็มให้เหลือน้อยที่สุด 5. จัดวิศวกรดูแลการก่อสร้างอย่างใกล้ชิด และควบคุมการก่อสร้างให้ถูกต้องตามหลักวิศวกรรม เพื่อให้ส่งผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียงน้อยที่สุด รวมทั้งติดตามตรวจสอบผลกระทบจากการก่อสร้างต่อโครงสร้างอาคารข้างเคียง 6. ควบคุมให้ผู้รับเหมาก่อสร้างติดตั้งอุปกรณ์ลดความสั่นสะเทือนตามคำแนะนำของผู้ผลิตเครื่องจักร 7. ตรวจสอบสภาพของเครื่องจักรให้มีสภาพที่ดีและเหมาะสมกับงาน 8. จัดลำดับการเจาะเสาเข็มเป็นแนวด้านใกล้กับอาคารข้างเคียงก่อน และไม่ทำการเจาะเสาเข็มเกินเวลา 16.00 น. เพื่อให้รบกวนเวลาพักผ่อนของผู้พักอาศัยข้างเคียง และ	แจ้งชชติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร กรณีผลกระทบต่อฐานรากอาคารประเภทที่ 2 แรงสั่นสะเทือนต้องไม่เกิน 20 มิลลิเมตรต่อวินาที หรือ 0.793 นิ้วต่อวินาที ซึ่งจะไม่ส่งผลกระทบต่อฐานรากอาคาร ด้านการระบายน้ำ - ตรวจสอบและกำจัดแหล่งลูกน้ำยุงลายเป็นประจำสัปดาห์ละ 1 ครั้ง - ตรวจสอบสภาพคนงานอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง ด้านการจัดการขยะสิ่งปฏิกูลและน้ำเสีย - ตรวจสอบถังขยะให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ ถ้าชำรุด จะต้องแก้ไขทันที - ตรวจสอบบารุงระบายน้ำ เป็นประจำทุก 1 เดือน เพื่อให้มีการอุดตันเศษขยะ เศษอาหาร ซึ่งเป็นแหล่งอาหารของแมลง - ตรวจสอบห้องน้ำภายใน

ลงชื่อ.....
(นางสาวนภัส ไชยวรรณ)

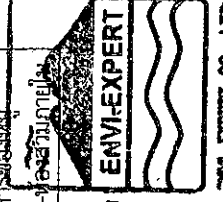
เจ้าของโครงการ

มิถุนายน 2558
42/65

ลงชื่อ.....
(นายอมสิน อภิจิต)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด



ตารางที่ 1 รายงานแสดงสรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม(ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ระยะเวลา	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 สุขภาพของประชาชน (ต่อ)	ระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ		ธุรกิจของผู้จ้างเพียง 9. หลีกเลี่ยงการใช้เครื่องจักรหรือเครื่องมืองการก่อสร้างที่เป็นแหล่งกำเนิดเสียงและความสั่นสะเทือนในระดับสูงพร้อมกัน 10. อุปกรณ์ที่ก่อให้เกิดความสั่นสะเทือนให้กระทำเฉพาะเวลากลางวันของวันธรรมดา และงดกระทำการดังกล่าวในเวลากลางคืน 11. ผู้รับเหมาก่อสร้างดำเนินการตรวจสอบแรงสั่นสะเทือนที่เกิดขึ้นกับอาคารข้างเคียง เพื่อให้มั่นใจว่าแรงสั่นสะเทือนที่เกิดขึ้นจะไม่ส่งผลเสียหายต่ออาคารข้างเคียง 12. กรณีเกิดความเสียหายเกี่ยวกับอาคารข้างเคียงที่เกิดจากการก่อสร้างอาคารโครงการ โครงการต้องดำเนินการชดเชยค่าเสียหาย และเร่งปรับปรุงแก้ไขอาคารที่ได้รับ ความเสียหายตามความเหมาะสม 13. ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นที่บริเวณป้อมยามพร้อมจัดเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนจากแรงสั่นสะเทือนที่อาจเกิดขึ้นจากโครงการ เพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้น คอยตรวจสอบและหาแนวทางแก้ไขอย่างเร่งด่วน 14. จัดให้มีการประกัน ภัยความรับผิดชอบกฎหมายต่อชีวิตร่างกาย และทรัพย์สินของบุคคลภายนอก โดยแสดงสำเนาตารางกรมธรรม์ประกันภัยไว้ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง การระบายนํ้า 1. สำรองและกำจัดแหล่งลุ่มน้ำขังหลายบริเวณรางระบายน้ำภายในโครงการเป็นประจำทุกสัปดาห์ 2. ขุดน้ำ ระบายน้ำ หรือภาชนะอื่นที่อาจจะมีน้ำขัง หากไม่ใช้ให้คว่ำหรือใส่ถุง เพื่อไม่ให้มีน้ำขัง 3. ปิดปากภาชนะเก็บน้ำอย่างมิดชิดเพื่อไม่ให้ยุงเข้าไปวางไข่	ที่พักรอคอยให้สะอาด อยู่เสมอ - ตรวจสอบสภาพคนงานอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง ความหนาแน่นของประชากร - ให้ตรวจสอบสุขภาพคน- งานก่อนรับเข้าทำงาน - ตรวจสอบสุขภาพคนงานอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง

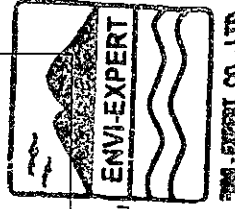
ลงชื่อ.....
(นางสาวณงนที ไขวรรณ)

เจ้าของโครงการ

มิถุนายน 2558
43/65

ลงชื่อ.....
(นายอมสิน อภิจิต)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด



ตารางที่ 1 รายงานแสดงสรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม(ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ระยะเวลา	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 สุขภาพของประชาชน (ต่อ)	ระยะก่อสร้าง และ ระยะดำเนินการ		4. นอกในมุ้งลวด หรือมุ้ง 5. ให้เจ้าหน้าที่สาธารณสุขเข้ามาฉีดพ่นยา ในกรณีที่มีโรค ใช้เลือดออกกระบาดหรือพบผู้ป่วยบริเวณที่พักอาศัย 6. ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อนรับเข้าทำงาน 7. กำจัดมูล และแหล่งเพาะพันธุ์ยุง ก่อนและหลังรื้อถอน บ้านพักคนงาน ท้องน้ำ ท้องส้วม โดยวิธีดังต่อไปนี้ • ฉีดยาฆ่ายุงทั้งก่อนและหลังรื้อถอน โดยให้ฉีดพ่น ภายหลังเมื่อคนงานทั้งหมดย้ายออกไปหมดแล้ว • ใส่ทรายอะเบทในภาชนะที่พบลูกน้ำ เพื่อกำจัดลูกน้ำก่อน ทำการคว่ำภาชนะ • ใส่ทรายอะเบทในบ่อตกตะกอน เพื่อกำจัดลูกน้ำ ก่อน ระบายน้ำออก และทำการกลบบ่อในพื้นที่ • ทำความสะอาดพื้นที่ภายหลังรื้อถอนและเมื่อฉีดยาฆ่า แล้วเสร็จทันที การจัดการขยะ สิ่งปฏิกูลและน้ำเสีย 1. ทำความสะอาดพื้นที่ที่ไม่ให้เศษอาหารตกค้างหรืออุดตัน 2. หลีกเลี่ยงการสัมผัสกับสัตว์พื้นทะเล และสัตว์อื่นๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งตัวหมัดที่อยู่อาศัยตามตัวสัตว์ในแหล่งที่ ทำให้เกิดโรค 3. ซ่อมแซมและอุดรูรั่วผนังอาคารหรือพักอาศัยเพื่อทำลายที่ อยู่อาศัยของหนู 4. กำจัดหนูด้วยสารเคมี โดยวางในบริเวณที่หนูอาศัยหากิน โดยเฉพาะในท่อน้ำทิ้งและในบริเวณที่มีประวัติเคยพบเห็น หนู และจัดเจ้าหน้าที่ตรวจสอบและเก็บซากอย่างสม่ำเสมอ 5. กำจัดหนู และแหล่งเพาะพันธุ์ ก่อนและหลังรื้อถอนบ้านพัก คนงาน ท้องน้ำ ท้องส้วม โดยวิธีดังต่อไปนี้	

ลงชื่อ.....
(นางสาวนงนภิส ไชยวรรณ)

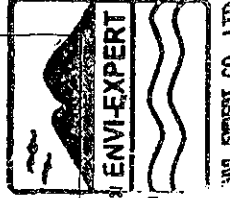
เจ้าของโครงการ

มิถุนายน 2558
44/65

ลงชื่อ.....
(นายอมสิน อภิจิต)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด



ตารางที่ 1 รายงานแสดงสรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม(ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ระยะเวลา	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 สุขภาพของประชาชน (ต่อ)	ระยะก่อสร้าง และ ระยะดำเนินการ		- ปิดล้อมบริเวณบ้านพักคนงาน โดยดูรูต่างๆ ที่หนูอาจจะใช้เป็นทางหนี้ออกสู่ภายนอกโครงการระหว่างรื้อถอน เช่น ท่อระบายน้ำ รุดตามผนัง โดยเปิดเส้นทางเฉพาะที่ต้องการให้หนูเข้าเพื่อเข้าไปกำจัดต่อไป - กำจัดขยะที่ตกค้างอยู่บริเวณบ้านพักคนงาน โดยให้หน่วยงานที่รับผิดชอบเข้ามาปรับปรุงกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล ไม่ให้เล็ดลอดค้าง - สืบสิ่งปฏิกูลภายในถังเกรอะกรังรื้ออากาศออก โดยให้หน่วยงานที่รับผิดชอบ นำไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล และฝังกลบในพื้นที่ - ทำความสะอาดพื้นที่ภายในหลังรื้อถอนและเมื่อฉีดพ่นยาแล้วเสร็จทันที 6. ปิดผาถึงขยะให้แน่นอยู่เสมอ และควรมีผ้าปกคลุมใส่ขยะทุกครั้งก่อนนำขยะไปทิ้ง 7. เก็บอาหารสดและอาหารแห้งในภาชนะที่มีฝาปิดมิดชิด 8. เก็บกวาดทำความสะอาดบริเวณที่พักอาศัย และพื้นที่ก่อสร้างอย่างสม่ำเสมอ 9. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ทำความสะอาดห้องน้ำ-ห้องส้วม อยู่เสมอ 10. ใช้สารเคมีที่มีความปลอดภัยปนภายในและรอบบริเวณที่พักอาศัยทุก 1 เดือน 11. กำจัดแมลงสาบ และแหล่งเพาะพันธุ์ ก่อนและหลังทำการรื้อถอนบ้านพักคนงาน ห้องน้ำ ห้องส้วม โดยวิธีดังต่อไปนี้ - ฉีดยาฆ่ากำจัดแมลงสาบบริเวณบ้านพักคนงาน ห้องน้ำ-ห้องส้วม ก่อนและหลังการรื้อถอนเพื่อป้องกันแมลงสาบหนีออกสู่ภายนอกการทำกรรื้อถอน - กำจัดขยะที่ตกค้างอยู่บริเวณบ้านพักคนงาน โดยให้	

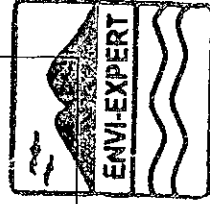
ลงชื่อ.....
(นางสาวณงนภัธ ไชยวรรณ)

เจ้าของโครงการ

มิถุนายน 2558
45/65

ลงชื่อ.....
(นายอมสิน อภิรัตน์)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด



ENVI-EXPERT CO., LTD.

ตารางที่ 1 รายงานแสดงสรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม(ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ระยะเวลา	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 สุขภาพของประชาชน (ต่อ)	ระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ		หน่วยงานที่รับผิดชอบเข้ามารับไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล ไม่ให้เหลือตกค้าง - สูบสิ่งปฏิกูลภายในถังเกรอะกรองไว้รอกากศอก โดยให้หน่วยงานที่รับผิดชอบ นำไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล และทำการฝังกลบในพื้นที่ - ทำความสะอาดพื้นที่ภายหลังรื้อถอนและเมื่ออิฐพื้นยาฆ่าแมลงสาบอย่างน้อย 2 ครั้ง ห่างกัน 1 เดือน ก่อนรื้อถอนและเมื่ออิฐพื้นแล้วเสร็จทันที 12. จัดห้องส้วมที่สะอาดและถูกหลักสุขาภิบาล 13. ตีและใช้น้ำที่สะอาด 14. ล้างมือทุกครั้งก่อนรับประทานอาหารและหลังจากเข้าห้องน้ำ-ห้องส้วม 15. ห้ามรับประทานอาหารที่มีแมลงวันตอม หลีกเลี่ยงการกินอาหารสตรระหว่างที่มีโรคระบาด ควรเลือกรับประทานเฉพาะอาหารที่ปรุงเสร็จใหม่เท่านั้น 16. เก็บภาชนะที่ใส่อาหารให้มิดชิด ไม่ให้แมลงวันไปตอมได้ 17. ทำลายขยะ เพื่อป้องกันการแพร่กระจายเชื้อโรคและไม่ให้แมลงวันใช้เป็นแหล่งเพาะพันธุ์ 18. กำจัดแมลงวันในบริเวณที่มีแมลงวันชุม 19. ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อนรับเข้าทำงาน 20. กำจัดแมลงวัน และแหล่งเพาะพันธุ์ ก่อนและหลังรื้อถอนบ้านพักคนงาน ห้องน้ำ ห้องส้วม โดยวิธีดังต่อไปนี้ - ฉีดยาฆ่าแมลงวันทั้งก่อนและหลังรื้อถอน โดยให้ฉีดพ่นภายหลังเมื่อคนงานทั้งหมดย้ายออกไปหมดแล้ว - กำจัดขยะที่ตกค้างอยู่บริเวณบ้านพักคนงาน โดยให้หน่วยงานที่รับผิดชอบเข้ามาปรับปรุงกำจัดให้ถูกต้องตามหลัก	

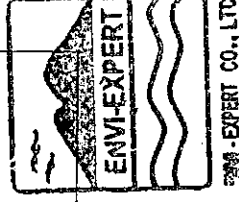
ลงชื่อ.....
(นางสาวนงนภัส ไชยวรรณ)

เจ้าของโครงการ

มิถุนายน 2558
46/65

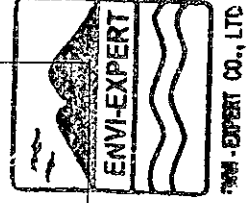
ลงชื่อ.....
(นายอมสิน อภิจิต)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด



ตารางที่ 1 รายงานแสดงสรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม(ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ระยะเวลา	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 สุขภาพของประชาชน (ต่อ)	ระยะก่อสร้าง และ ระยะดำเนินการ		สุขาภิบาล ไม่ให้เหลือคั่งค้าง - สุขสิ่งปฏิกูลภายในถังเกรอะกรองโร้อากาตออก โดยให้หน่วยงานที่รับผิดชอบ นำไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล และฝังกลบในพื้นที่ - ทำความสะอาดพื้นที่ภายหลังรื้อถอนและเมื่อฉีดพ่นยาแล้วเสร็จทันที <u>ความปลอดภัยต่อชีวิตและทรัพย์สิน</u> 1. จัดพื้นที่อาศัยที่มีความมั่นคงแข็งแรง ปลอดภัย และสะอาดให้แก่นักงาน 2. กำหนดมาตรการกำกับดูแลและควบคุมคนงาน และลงโทษกรณีที่มีการฝ่าฝืน รับกว่นหรือบุกรุกพื้นที่นอกโครงการ เช่น - ห้ามคนงานก่อเหตุทะเลาะวิวาท - ห้ามส่งเสียงดัง ตีมีสรา หรือเสพสารเสพติดทุกชนิด - ห้ามพบบุคคลภายนอกมาพักในโครงการโดยไม่ได้รับอนุญาต - ห้ามก่อกองไฟบริเวณที่พักคนงาน โดยไม่ได้รับอนุญาต - ห้ามเล่นการพนันทุกชนิด - กำหนดบทลงโทษที่เด็ดขาดสำหรับผู้ฝ่าฝืน 3. จัดไฟฟ้าส่องสว่างเพียงพอภายในพื้นที่ก่อสร้าง 4. จัดเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ คอยดูแลความเรียบร้อยภายในพื้นที่ก่อสร้าง <u>อุบัติเหตุจากกิจกรรมการก่อสร้าง</u> 1. ปิดกั้นพื้นที่ก่อสร้างด้วยรั้วสูง 3 เมตร โดยรอบขณะก่อสร้าง เพื่อบังคับทัศนียภาพที่เกิดจากการก่อสร้างและติดตั้งป้ายแสดงเขตพื้นที่ก่อสร้างให้ชัดเจน	



ลงชื่อ.....
(นางสาวนงนภัส ไชยวรรณ)

เจ้าของโครงการ

มิถุนายน 2558
47/65

ลงชื่อ.....
(นายยอมสิน อภิจิต)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นไว เอกซ์เพิร์ต จำกัด

ตารางที่ 1 รายงานแสดงสรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม(ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ระยะเวลา	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 สุขภาพของประชาชน (ต่อ)	ระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ		- จัดให้มีวัสดุปิด (ผ้าใบหรือตาข่าย) กันตัวอาคาร ตลอดแนวด้านข้างและความสูงของอาคารที่กำลังก่อสร้าง - กำหนดช่วงเวลาการขนส่งวัสดุก่อสร้างให้สอดคล้องกับกฎหมายที่เกี่ยวข้อง และไม่ทำการขนส่งในช่วงเวลาเร่งด่วน - ควบคุมน้ำหนักการบรรทุกทุกตามพิกัดของการขนส่งทางบก เพื่อป้องกันการชำรุดทรุดโทรมของเส้นทางคมนาคม - จัดเตรียมจุดล้างล้อรถบรรทุกหนักในหน่วยงานเพื่อป้องกันไม่ให้มีฝุ่น หิน ดิน และเศษวัสดุติดล้อรถยนต์ออกไปรบกวน - หลบบบปฏิบัติการจราจรบนถนนภายนอกโครงการ - จัดเตรียมพื้นที่สำหรับขนย้ายวัสดุก่อสร้าง และพื้นที่สำหรับจอดรถบรรทุกทุกภายในโครงการโดยไม่ให้อุดรื้อเข้าไปในผิวจราจรของถนนสาธารณะภายนอกโครงการ - จัดให้มีแผนป้ายสะท้อนแสงและสีบริเวณท้ายรถขนส่งวัสดุก่อสร้างของโครงการ เพื่อให้ผู้ขับขี่รถยนต์บนถนนสังเกตเห็นรถดังกล่าวได้อย่างชัดเจนเพื่อป้องกันการเฉี่ยวชน - จัดให้มีผ้าใบหรือวัสดุปิดคลุมกระบะหลังรถให้มิดชิด เพื่อป้องกันการตกหล่นของวัสดุก่อสร้าง - จัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกด้านการจราจรภายในพื้นที่โครงการ และบริเวณทางเข้า-ออก รวมทั้งจำกัดความเร็วของรถบรรทุกภายในพื้นที่โครงการไม่ให้เกิน 30 กม./ชม. - จัดให้มีมาตรการซ่อมแซมผิวถนน หรือความเสียหายใดๆ ที่เกิดจากกิจกรรมการขนส่งวัสดุก่อสร้างของโครงการ ถ้าพิสูจน์ได้ว่าเกิดขึ้นจากกิจกรรมของโครงการ - จัดเตรียมพื้นที่สำหรับขนย้ายวัสดุก่อสร้าง และพื้นที่	

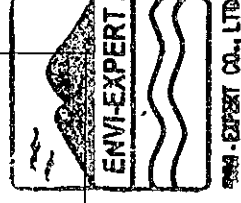
ลงชื่อ.....
(นางสาวนงนภัส ไชยวรรณ)

เจ้าของโครงการ

มิถุนายน 2558
48/65

ลงชื่อ.....
(นายอมสิน อภิจิต)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด



ตารางที่ 1 รายงานแสดงสรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ระยะเวลา	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 สุขภาพของประชาชน (ต่อ)	ระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ		สำหรับจอบรถบรรทุก และรถเป็นชิ้นส่วนภายในโครงการ โดยไม่ให้จอดในผิวการจราจรของถนนสาธารณะภายนอกโครงการ 12. ควบคุมดูแลให้ผู้รับเหมาก่อสร้างปฏิบัติตามข้อกำหนด/กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยในงานก่อสร้างอย่างเคร่งครัด ได้แก่ ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่องความปลอดภัยในการก่อสร้าง เช่น การสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เป็นต้น 13. จัดทำประกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นต่อชีวิต ร่างกาย และทรัพย์สิน ของทั้งคนงาน และผู้พักอาศัยโดยรอบ 14. จัดทำแผนช่วยกันรอบอาคารเพื่อกันเศษวัสดุร่วงหล่น และการทำราวกันตกของคนงานก่อสร้างบริเวณช่องเปิดผนังออกสู่ภายนอกที่ยังสร้างไม่เสร็จ 15. จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น หมวก/แว่นตานิรภัย ปลีกอุดหู ฯลฯ ให้เพียงพอและเหมาะสมต่อจำนวนคนงานและลักษณะงาน 16. จัดหาพื้นที่จัดเก็บน้ำมันเชื้อเพลิงและถังแก๊สที่ใช้ในงานก่อสร้าง ให้เรียบร้อย โดยต้องมีรั้วล้อมรอบ และติดตั้งป้ายเตือนอันตราย 17. จัดให้เครื่องดับเพลิงมือถือ หรืออุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยอื่นๆ ที่จำเป็น ติดตั้งไว้ประจำพื้นที่ก่อสร้าง โดยเฉพาะบริเวณที่เก็บเชื้อเพลิง 18. ฝ้าระวังและดูแลความปลอดภัยของคนงานไม่ให้สร้างความเดือดร้อน และปัญหาต่างๆ แก่คนงานด้วยกัน รวมทั้งประชาชนใกล้เคียง 19. จัดให้มีมาตรการประสานงานติดต่อขอรับการสนับสนุนจาก	

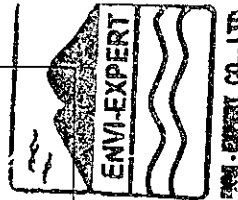
ลงชื่อ.....
(นางสาวณงนัส ไขวรรณ)

เจ้าของโครงการ

มิถุนายน 2558
49/65

ลงชื่อ.....
(นายอมสิน อภิจิต)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด



ตารางที่ 1 รายงานแสดงสรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม(ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ระยะเวลา	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 สุขภาพของประชาชน (ต่อ)	ระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ		หน่วยงานดับเพลิงที่ใกล้เคียงที่สุด ในกรณีที่เกิดเหตุเพลิงไหม้ฉุกเฉินสามารถขออุปกรณ์ดับเพลิงที่มี จัดให้มีที่ครอบบูทหรือชุดหนุ่กันความร้อนก่อนสร้างที่อยู่ในบริเวณที่ก่อให้เกิดเสียงดัง หรือจำกัดระยะเวลาการทำงานที่สัมผัสกับระดับเสียงดังตามประกาศกระทรวงมหาดไทย 20. ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้างอย่างเคร่งครัด 21. ประชาสัมพันธ์ให้ผู้อยู่อาศัยบริเวณพื้นที่ก่อสร้างทราบถึงกำหนดการ/แผนงานก่อสร้างโครงการ ระยะเวลาก่อสร้าง ตลอดจนมาตรการรับข้อร้องเรียน เพื่อลดระดับความรุนแรงของผลกระทบในระดับหนึ่ง 22. ติดสัญญาณไฟหรือป้ายเตือนให้ผู้ใช้เส้นทางสัญจรไปมา มีความระมัดระวังเพื่อไม่ให้เกิดอุบัติเหตุจากการชนสิ่งก่อสร้าง 23. กรณีที่เกิดการรบกวนก่อสร้างโครงการ ทำให้เกิดความเสียหายต่อทรัพย์สินของเจ้าของที่ดินข้างเคียง โครงการต้องมี มาตรการชดเชยความเสียหายตามความเหมาะสม รวมถึงต้องจัดให้มีแผนการรับข้อร้องเรียนที่อาจจะเกิดขึ้นจากการก่อสร้างโครงการ ได้แก่ - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลจัดการเรื่องข้อร้องเรียนต่างๆ ที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้าง และต้องมีการมอบหมายเจ้าหน้าที่ให้และผู้ร้องเรียนเข้าไปดูพื้นที่ประสบปัญหา (ถ้ามี) ร่วมกับวิศวกรประจำเหตุเบื้องต้น - จัดให้มีศูนย์รับเรื่องร้องเรียนไว้ประจำในสำนักงานก่อสร้างโครงการ โดยต้องมีเจ้าหน้าที่ของโครงการ หรือเจ้าหน้าที่ของบริษัทผู้รับเหมายู่ประจำเพื่อรับแจ้งข้อร้องเรียนจากผู้	

ลงชื่อ.....
(นางสาวนงนภัส ไชยวรรณ)

เจ้าของโครงการ

มิถุนายน 2558
50/65

ลงชื่อ.....
(นายอมสิน อภิจิต)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็มไอ เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด

ตารางที่ 1 รายงานแสดงสรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม(ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ระยะเวลา	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 สุขภาพของประชาชน (ต่อ)	ระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ		ร้องเรียนโดยทางวาจา โทรศัพท์ บันทึก จดหมาย แฟกซ์ จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ โดยผู้รับข้อร้องเรียนจะจดชื่อที่อยู่ เบอร์โทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้ รายละเอียดที่ร้องเรียน พร้อมข้อเสนอแนะ และแนวทางการแก้ไขของผู้ร้องเรียนไว้เบื้องต้น และนำส่งไปยังบริษัทเจ้าของโครงการ - จัดให้มีการประชุมพิจารณาแนวทางแก้ไขเรื่องร้องเรียนโดยทีมงานโครงการทุกฝ่าย ซึ่งประกอบด้วยตัวแทนหรือผู้รับผิดชอบของ เจ้าของโครงการและบริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างเพื่อพิจารณาข้อร้องเรียน วิเคราะห์สาเหตุของปัญหา และมอบหมายให้ผู้รับผิดชอบดำเนินการแก้ไขต่อไป <u>ความรุนแรงของผลกระทบ</u> 1. พิจารณารับคนงานในท้องถิ่นเป็นอันดับแรก กรณีรับคนงานต่างดาวเข้าทำงาน ต้องรับคนงานต่างดาวที่มีใบอนุญาตเข้าทำงานอย่างถูกต้องตามกฎหมาย 2. ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อนรับเข้าทำงาน และตรวจสอบสุขภาพคนงานอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง 3. ไม่ใช้ของใช้ส่วนตัวหรือของมีคมร่วมกับผู้อื่น 4. ไม่ใช้ภาษาชนเผ่าดั้งเดิม จาน ชาม หรือช้อน ร่วมกับผู้อื่น โดยเฉพาะผู้ที่โรคหรือเป็นพาหะ 5. จัดระบบสาธารณสุขป้อนและสาธารณสุขการให้แก่ คนงานก่อสร้างอย่างถูกสุขลักษณะ เช่น - การก่อสร้างบ้านพักคนงานจะต้องเป็นไปตามมาตรฐานตามที่กฎหมายกำหนด มีการระบายอากาศที่ดี ไม่อับชื้น อีกทั้งจะจัดให้คนงานพักอาศัยภายในห้องพักตามจำนวนคนต่อห้องที่เหมาะสมและไม่แออัดจนเกินไป	

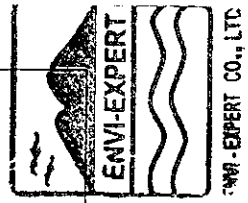
ลงชื่อ.....
(นางสาวนงนภัส ไชยวรรณ)

เจ้าของโครงการ

มิถุนายน 2558
51/65

ลงชื่อ.....
(นายอมสิน อภิจิต)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด



ตารางที่ 1 รายงานแสดงสรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม(ต่อ)

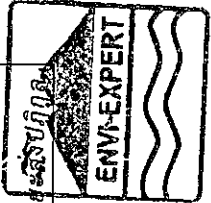
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ระยะเวลา	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 สุขภาพของประชาชน (ต่อ)	ระยะก่อสร้าง และ ระยะดำเนินการ		- จัดให้มีห้องสุขาที่ถูกสุขลักษณะไม่น้อยกว่า 1 ห้องต่อคนงาน 15 คน - จัดให้น้ำเพื่อใช้ในการอุปโภคและบริโภคที่สะอาด - จัดให้มีการบำบัดน้ำเสียจากห้องส้วม และมีระบบการจัดหาน้ำทิ้งในพื้นที่ก่อสร้าง - จัดให้มีภาชนะรองรับขยะที่มีขนาดและจำนวนที่เหมาะสมและเพียงพอ ตลอดจนรณรงค์ให้คนงานทิ้งขยะลงในภาชนะที่จัดเตรียมไว้ พร้อมทั้งรวบรวมนำไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล ไม่ให้มีขยะเหลือตกค้าง 6. ห้ามนำสัตว์ปีกเข้ามาเลี้ยงในบริเวณบ้านพักคนงานและพื้นที่ก่อสร้าง 7. ล้างมือด้วยสบู่ทุกครั้ง เมื่อมีการสัมผัสสัตว์ปีก 8. แจ้งหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ ที่พบว่ามีสัตว์ปีกตายจำนวนมาก 9. ในช่วงที่มีการระบาดของโรค ไม่ควรใช้มือเปล่าในการสัมผัสสัตว์ปีกที่ป่วยหรือตาย แต่ต้องทำการสวมใส่ถุงมือ สวมผ้าปิดปาก จมูก และล้างมือด้วยสบู่ทุกครั้ง กรณีไม่มีถุงมือจะใช้ถุงพลาสติกหุ้มหัวสวมนี้อหลายๆ ชิ้น ก่อนจับหรือสัมผัสสัตว์ปีก 10. ควรล้างมือบ่อยๆ ด้วยน้ำและสบู่ โดยเฉพาะหลังจากไถจาม เช็ดน้ำมูกไม่ควรใช้มือขยี้ตา จมูกหรือปาก 11. ใช้ผ้าปิดปาก ปิดจมูกทุกครั้งเมื่อไอหรือจาม และขณะที่มีอาการเป็นหวัดควรใช้น้ำกักอนามัยอยู่เสมอ ระยะดำเนินการ คุณภาพอากาศ 1. ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวและต้นไม้ให้ความสมบูรณ์และอยู่ใน	ระยะดำเนินการ ดำเนินการจัดการขยะสิ่งปฏิกูล

ลงชื่อ.....
(นางสาวนงนภัส ไชยวรรณ)

เจ้าของโครงการ
มิถุนายน 2558
52/65

ลงชื่อ.....
(นายอมลสิน อภิจิต)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็มวี เอ็มพีพี จำกัด



ตารางที่ 1 รายงานแสดงสรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ระยะเวลา	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 สุขภาพของประชาชน (ต่อ)	ระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ		สภาพดีเสมอ เพื่อช่วยดูดซับปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ และฝุ่นละออง และเป็นการช่วยรักษาสภาพแวดล้อม สร้างทัศนียภาพ และให้ความสำคัญกับคุณภาพชีวิตของผู้อยู่อาศัย และพื้นที่บริเวณโดยรอบโครงการ 2. ตรวจสอบสภาพถนนที่ใช้เป็นเส้นทางเข้า - ออกของโครงการ ไม่ให้ชำรุดเสียหาย หากมีการชำรุดต้องทำการซ่อมแซมทันที 3. จำกัดความเร็วของรถที่เข้า-ออกมีความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง 4. ติดตั้งป้ายเตือน “ห้ามติดเครื่องขณะจอดรถ” ไว้ในพื้นที่จอดรถของอาคาร ให้สังเกตเห็นได้อย่างชัดเจนและทั่วถึงและกำกับให้เจ้าหน้าที่ควบคุมดูแลอย่างเคร่งครัดเพื่อลดผลกระทบด้านอากาศเสีย เสียง และความร้อนที่เกิดจากรถยนต์ 5. ดูแลรักษาสภาพถนนและทางเดินในพื้นที่โครงการให้สะอาด เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นอันเนื่องจากการให้สะอาด 6. เลือกเครื่องกำเนิดไฟฟ้าที่มีมาตรฐาน มีประสิทธิภาพสูง และอัตราการระบายมลพิษต่ำ 7. จัดเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ กรณีที่พบว่ามีการชำรุดหรือเสียหายของอุปกรณ์ให้เร่งดำเนินการซ่อมแซม แก้ไข โดยทันที 8. จัดเจ้าหน้าที่คอยดูแลตรวจสอบรักษาดับไม่ในพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพสวยงาม อย่างสม่ำเสมอตลอดระยะเวลาดำเนินการ นอกจากนี้หากมีต้นไม้ได้รับความเสียหาย หรือตายต้องปลูกต้นใหม่ทดแทนทันที คุณภาพเสียง 1. จำกัดความเร็วของรถที่เข้า-ออก ให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง 2. เลือกเครื่องกำเนิดไฟฟ้าที่มีมาตรฐาน มีประสิทธิภาพสูง และ	และน้ำเสีย - ตรวจสอบสภาพขณะรับขยะให้อยู่ในสภาพดี กรณีที่พบว่ามีกรชำรุดหรือเสียหาย ให้ทำการซ่อมแซมหรือเปลี่ยนใหม่ - ตรวจสอบไม่ให้มีขยะตกค้างภายในอาคารและจุดต่างๆ บริเวณโดยรอบโครงการ

ลงชื่อ.....
(นางสาวณภัท ไซยวรรณ)

เจ้าของโครงการ

มิถุนายน 2558
53/65

ลงชื่อ.....
(นายออมสิน อภิจิต)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด

ตารางที่ 1 รายงานแสดงสรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม(ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ระยะเวลา	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 สุขภาพของประชาชน (ต่อ)	ระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ		อัตราการระบายมลพิษต่ำ 3. จัดเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ กรณีที่พบว่ามีอาการชำรุดหรือเสียหายของอุปกรณ์ให้เร่งดำเนินการซ่อมแซม แก้ไข โดยทันที 4. ก่อรั้วที่มีความสูงไม่น้อยกว่า 2.00 เมตร โดยรอบโครงการ 5. จัดเจ้าหน้าที่คอยดูแลตรวจสอบรักษาด้านไม้พื้นที่สีเขียวให้มีสภาพสวยงาม อย่างสม่ำเสมอตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ นอกจากนี้หากมีต้นไม้ได้รับความเสียหาย หรือตายต้องปลูกต้นใหม่ทดแทนทันที 6. จัดให้ผู้ดูแลอาคารทำหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนจากผู้พักอาศัยภายในโครงการ และผู้พักอาศัยบริเวณใกล้เคียงที่ได้รับผลกระทบจากการดำเนินโครงการและจากสิ่งแวดล้อมภายนอกกระทบต่อโครงการ กรณีที่มีเรื่องร้องเรียน ต้องเข้าตรวจสอบ คอยประสานงานกับบริเวณใกล้เคียง และเร่งดำเนินการแก้ไขโดยทันที 7. ติดตั้งป้ายเตือน “ดับเครื่องยนต์ทุกครั้งขณะจอดรถ” ไว้บริเวณที่จอดรถ เพื่อลดเสียงที่เกิดขึ้นจากเครื่องยนต์ 8. ควบคุมความเร็วของการใช้รถในบริเวณพื้นที่โครงการ เช่น ติดป้ายจำกัดความเร็ว และลดความเร็วเพื่อช่วยลดระดับเสียงที่เกิดจากการแล่นของรถยนต์ลงไปด้วย การระบายน้ำ 1. ไม่รื้อน้ำในพื้นที่สีเขียวมากเกินไป จนทำให้เกิดน้ำขังในพื้นที่สีเขียว ซึ่งอาจเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของพาหะนำโรค 2. จัดเจ้าหน้าที่กำจัดแหล่งลูกน้ำยุงลายภายในบริเวณโครงการ เดือนละ 1 ครั้ง 3. ประสานเจ้าหน้าที่สาธารณสุขเข้ามาฉีดพ่นยา ในกรณีโรคใช้เลือดออกหรือพบผู้ป่วยภายในโครงการหรือบริเวณ	

ลงชื่อ.....
(นางสาวนงนภัต ไชยวรรณ)

เจ้าของโครงการ

มิถุนายน 2558

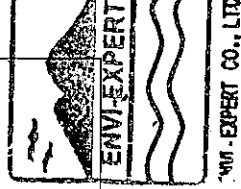
54/65

ลงชื่อ.....

(นายอมสิน อภิจิต)

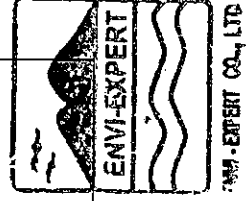
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด



ตารางที่ 1 รายงานแสดงสรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม(ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ระยะเวลา	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 สุขภาพของประชาชน (ต่อ)	ระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ		12. ให้ความสะอาดพื้นที่ที่ไม่ให้เศษอาหารค้างหรืออุดตัน 13. ห้องพักขยะต้องมีประตูปิดมิดชิด โดยจะเปิดเฉพาะช่วงที่มีการเก็บขยะเท่านั้น เพื่อป้องกันมิให้สัตว์และแมลงนำโรคเข้าไปใช้เป็นแหล่งอาหารและที่อยู่อาศัย 14. ผู้ดูแลพื้นที่พักอาศัยที่พบเห็น เพื่อทำลายแหล่งที่อยู่อาศัยของหนู <u>ความหนาแน่นของประชากร</u> 1. ในช่วงที่มีการระบาดของโรค ไม่ควรใช้มือเปล่าสัมผัสสัตว์ปีกที่ป่วยหรือตาย แต่ต้องทำการสวมใส่ถุงมือ สวมผ้าปิดปาก จมูก และล้างมือด้วยสบู่และน้ำทุกครั้ง กรณีไม่มีถุงมือจะใช้ถุงพลาสติกหุ้มหัวสวมมือหลายๆ ชั้นก่อนจับ 2. จัดให้ภายในอาคารมีการถ่ายเทอากาศที่ดี 3. ทำความสะอาดจุดต่างๆ ภายในอาคารอย่างสม่ำเสมอ 4. เมื่อพบว่ามีสัตว์ปีกตายจำนวนมากอยู่บริเวณใดบริเวณหนึ่ง ให้เจ้าของโครงการ โทรศัพท์แจ้งไปยังสำนักงานสาธารณสุขที่อยู่ในพื้นที่ทราบโดยทันที 5. จัดทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศภายในอาคารเป็นประจำทุกปี เพื่อให้เครื่องปรับอากาศเป็นแหล่งเพาะพันธุ์เชื้อโรค 6. จัดเจ้าหน้าที่ทำความสะอาดห้องพักภายหลังจากที่ผู้เข้าพักแจ้งออก เช่น เปลี่ยนผ้าปูที่นอนใหม่ เช็ดทำความสะอาดจุดต่างๆ ภายในห้อง ล้างทำความสะอาดห้องน้ำ และเปิดหน้าต่างระบายอากาศ เป็นต้น ก่อนรับผู้เข้าพักใหม่ 7. จัดเจ้าหน้าที่เฝ้าสังเกตการณ์ภายในโครงการในช่วงที่เกิดโรคระบาด 8. ใช้ผ้าปิดปาก ปิดจมูกทุกครั้งเมื่อไอหรือจาม ขณะที่มีอาการเป็นหวัดควรใช้น้ำกักอนามัยอยู่เสมอ 9. จัดน้ำดื่มและอาหารที่สุกใหม่ สะอาด ไม่มีแมลงวันตอมให้บริการแก่ผู้เข้าพัก	



ลงชื่อ.....
(นางสาวนางนภัส ไชยวรรณ)

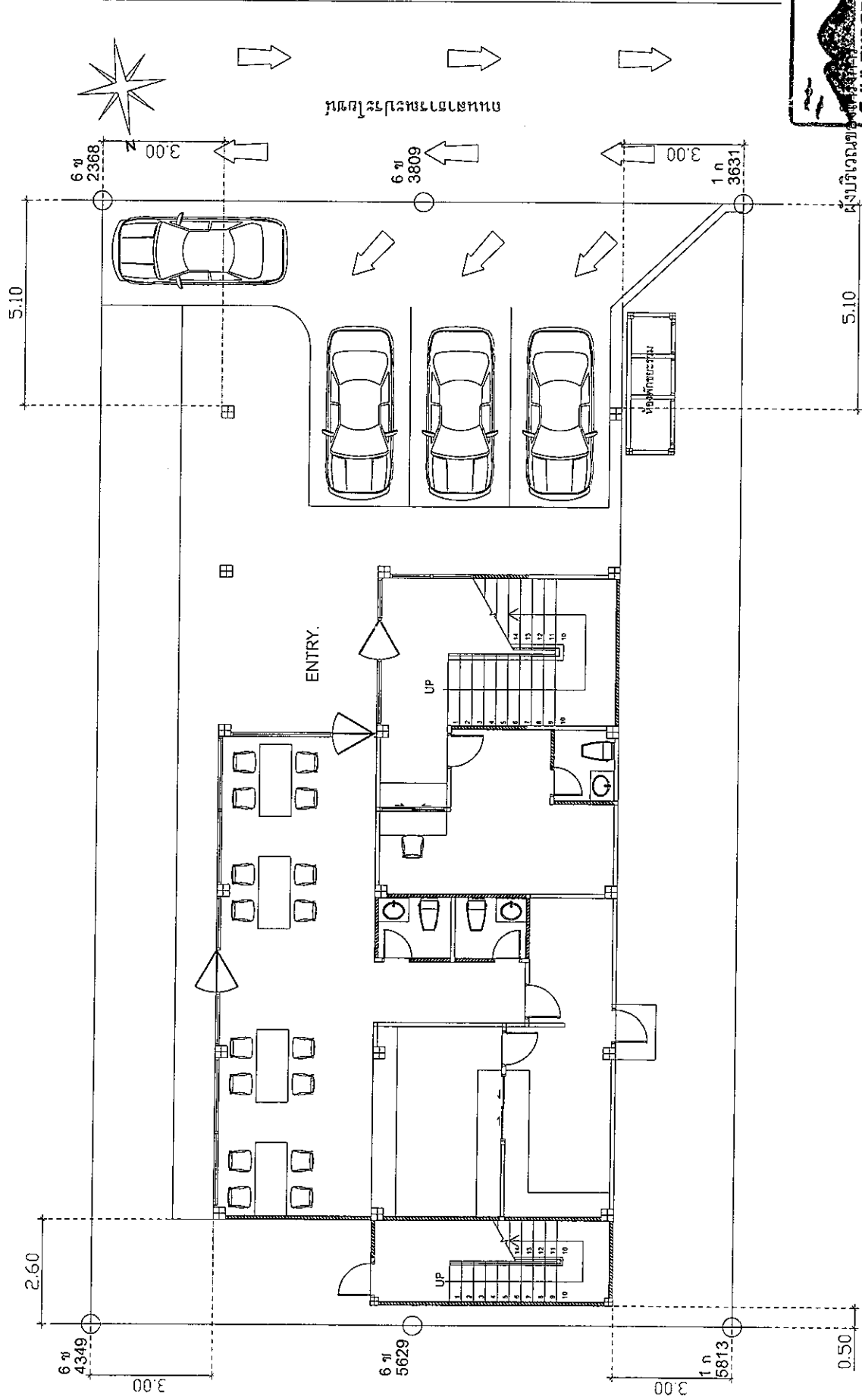
เจ้าของโครงการ

มิถุนายน 2558
56/65

ลงชื่อ ออล ๐๙๙๙
(นายอมลสิน อภิจิต)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอนไว เอ็กส์เพิร์ต จำกัด

รูปที่ 1 ผังบริเวณโครงการ



ลงชื่อ.....
(นางสาวณงนภัส ไชยวรรณ)

เจ้าของโครงการ

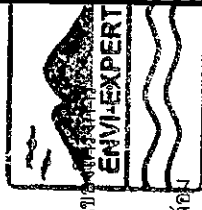
มิถุนายน 2558

ลงชื่อ ๐๐๒๑ ๐๖๖
(นายอุดมสิน อภิจิต)

57/65

บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด

บริษัท - EXPERT CO., LTD.



DRAWING BY :
PICHET HIDAWAN

DATE.

DRAWING NO.

SANITARY
นายกัน วรวิวัฒน์ สว.6680

ELECTRIC
คุณพิเชษฐ์ หวีระชัยไพศาล รหัส.32322

ENGINEER.

ARCHITECT.
นางสาวณงนภัส ไชยวรรณ รหัส.2744

DRAWING TITLE.

LOCATION.
ชุมชนบ้านศาลา อ.ต.ส.ส.อ.
จ.ภูเก็ต

OWNER.
คุณ ณงนภัส ไชยวรรณ

PROJECT.
อาคารห้องพัก 3 ชั้น

Chet-Freelance
Email :
pichetpichetpk@gmail.com



This architectural floor plan shows a building layout with a parking lot and a north arrow. The building has a central corridor labeled "ENTRY." and a staircase labeled "UP". The plan includes various rooms, including a kitchen area with a "CHECK VALVE Z", "STOP VALVE Z", and "STOP VALVE Z". A "WATER-TANK (20 m³)" is located in the bottom right corner. The plan also shows a "TO KITCHEN" area and a "TO ET 1" area. The parking lot contains several cars and a north arrow pointing towards the top left. The plan is labeled with "6 π 2368" and "6 π 3809" on the left side, and "1 n 3631" on the right side. The bottom of the plan is labeled with "6 π 4349", "6 π 5629", and "1 n 5813".

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอนไว เอ็กส์ไพร์ท จำกัด

(นายอุดมสิน อภิจิต)

มีถ้อยคำ 2558

58/65

เจ้าของโครงการ

(นางสาวนงนภัส ไชยวรรณ)

୧୩୩

Chet-Freelance
Email : picherpichetpk@gmail.com

PROJECT.
อาคารห้องพัก 3 ชั้น

OWNER,
คุณ นงนภัศ ไชยวาทธน

LOCATION.

DRAWING TITLE.

ARCHITECT.
นายสงกรานต์ สุ่มพันธ์ เลขที่ 2744

ENGINEER.

ELECTRIC.
คุณพัฒน์พันธ์ ศรีวรรตไพศาล ๐๗๖.๓๒๓๑

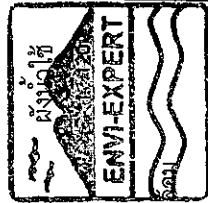
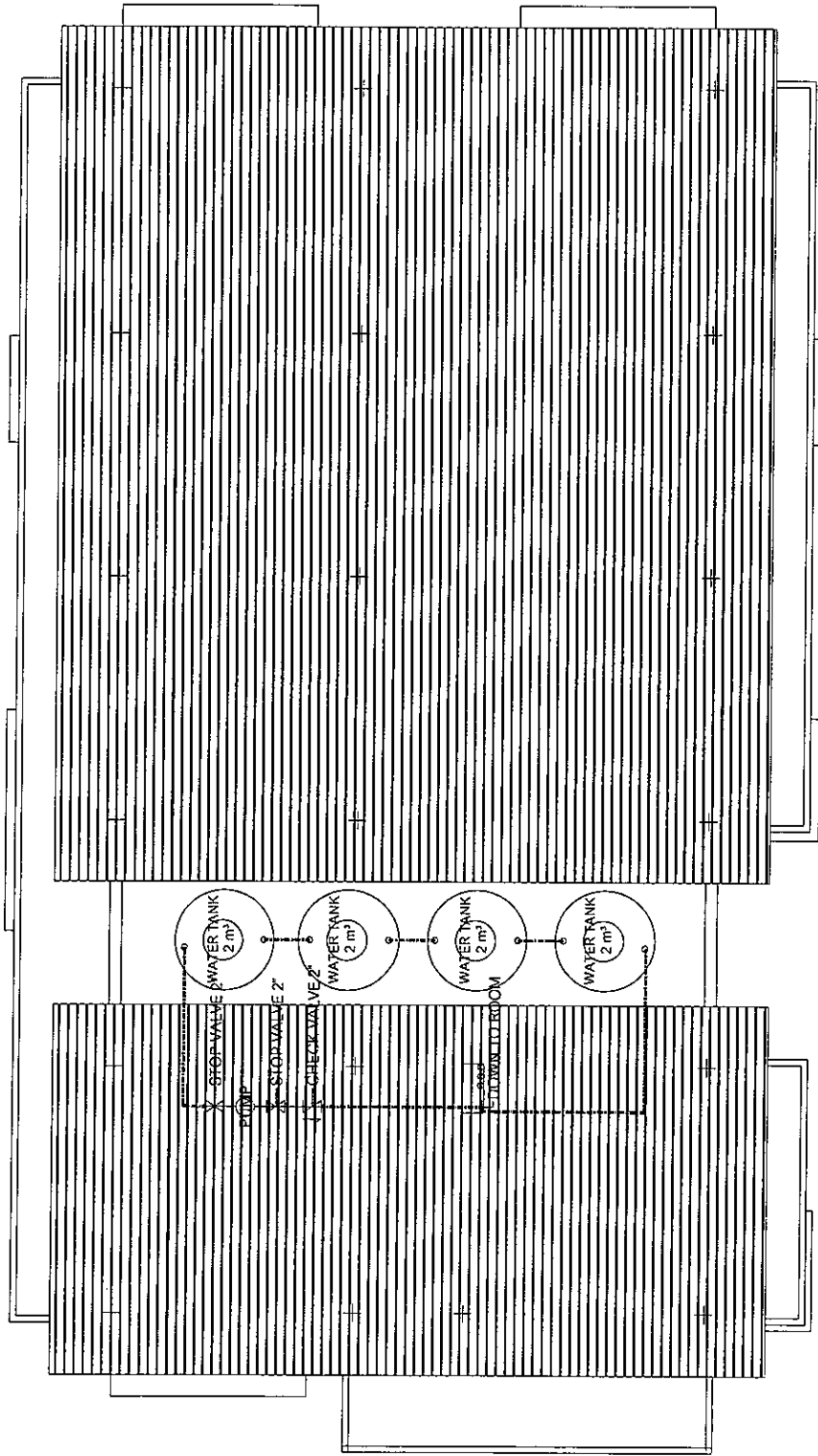
SANITARY.
นายภักดี จิตวิวัฒน์ สย.๕๕๕๐

DRAWING BY :
PICHET HIDAAN

DATE.

DRAWING NO.

รูปที่ 3 แสดงตำแหน่งถังเก็บน้ำชั้นหลังคาของโครงการ



ลงชื่อ.....
(นางสาวนงนภัศ ไชยวรรณ)

เจ้าของโครงการ

มิถุนายน 2558

ลงชื่อ.....
(นายอุดมสิน อภิจิต)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด

(นางสาวนงนภัศ ไชยวรรณ)

เจ้าของโครงการ

มิถุนายน 2558

ลงชื่อ.....
(นายอุดมสิน อภิจิต)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด

Chet

Chet-Freelance
Email :
pichepichepk@gmail.com

PROJECT.
อาคารห้องพัก 3 ชั้น

OWNER.
คุณ นงนภัศ ไชยวรรณ

LOCATION.
ขบวนผ่านหน้า 6 ต.ลาด
อ.ลาด
จ.ภูเก็ต

DRAWING TITLE.

ARCHITECT.
นายสมชาย วัฒนศิริ ส.ล. 2744

ENGINEER.

ELECTRIC.
คุณพิษณุ วัฒนศิริ ส.ล. 3232

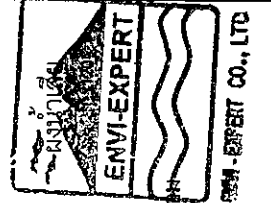
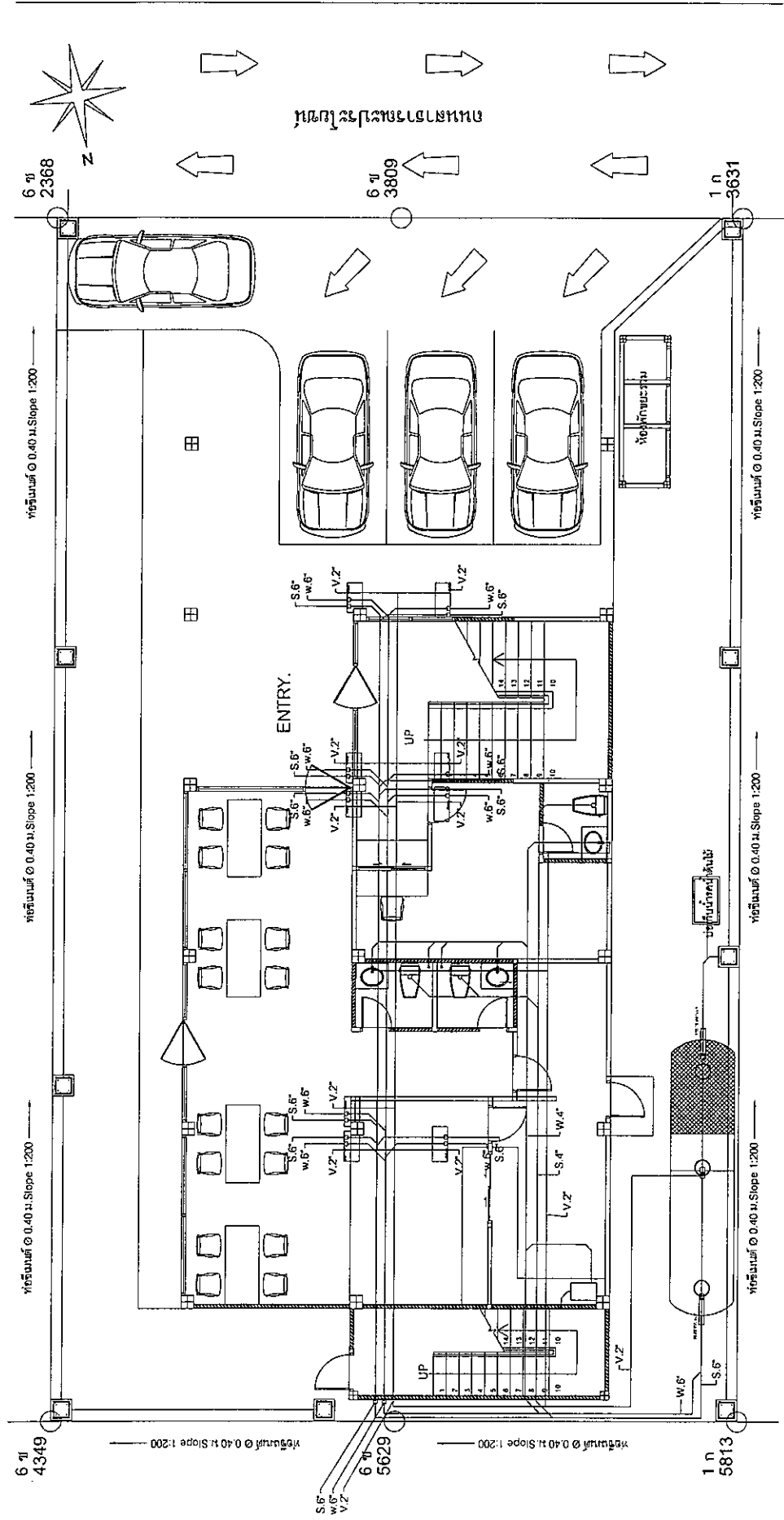
SANITARY.
นายพิษณุ วัฒนศิริ ส.ล. 6660

DRAWING BY :
PICHET HIDAWAN

DATE.

DRAWING NO.

รูปที่ 4 แสดงระบบบำบัดน้ำเสียและตำแหน่งติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ



ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอนไว เอ็กส์เพิร์ต จำกัด

ลงชื่อ.....
(นายอุดมสิน อภิชาติ)

มิถุนายน 2558
60/65

เจ้าของโครงการ

ลงชื่อ.....
(นางสาวนงนัท ไชยวรรณ)

Chet

Chet-Freelance
Email :
pichetpichetpk@gmail.com

PROJECT.
อาคารห้องพัก 3 ชั้น

OWNER.
คุณสมศักดิ์ ไชยวรรณ

LOCATION.
ขบวนท่าอากาศยาน ด.สตูล
อ.สตูล
จ.สตูล

DRAWING TITLE.

ARCHITECT.
นายสมเกียรติ สอนจันทร์ ส.สถ 2744

ENGINEER.

ELECTRIC.
คุณพิชญ์วิทย์ ศรีวัฒนไพศาล สทศ.22092

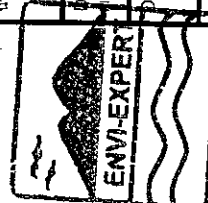
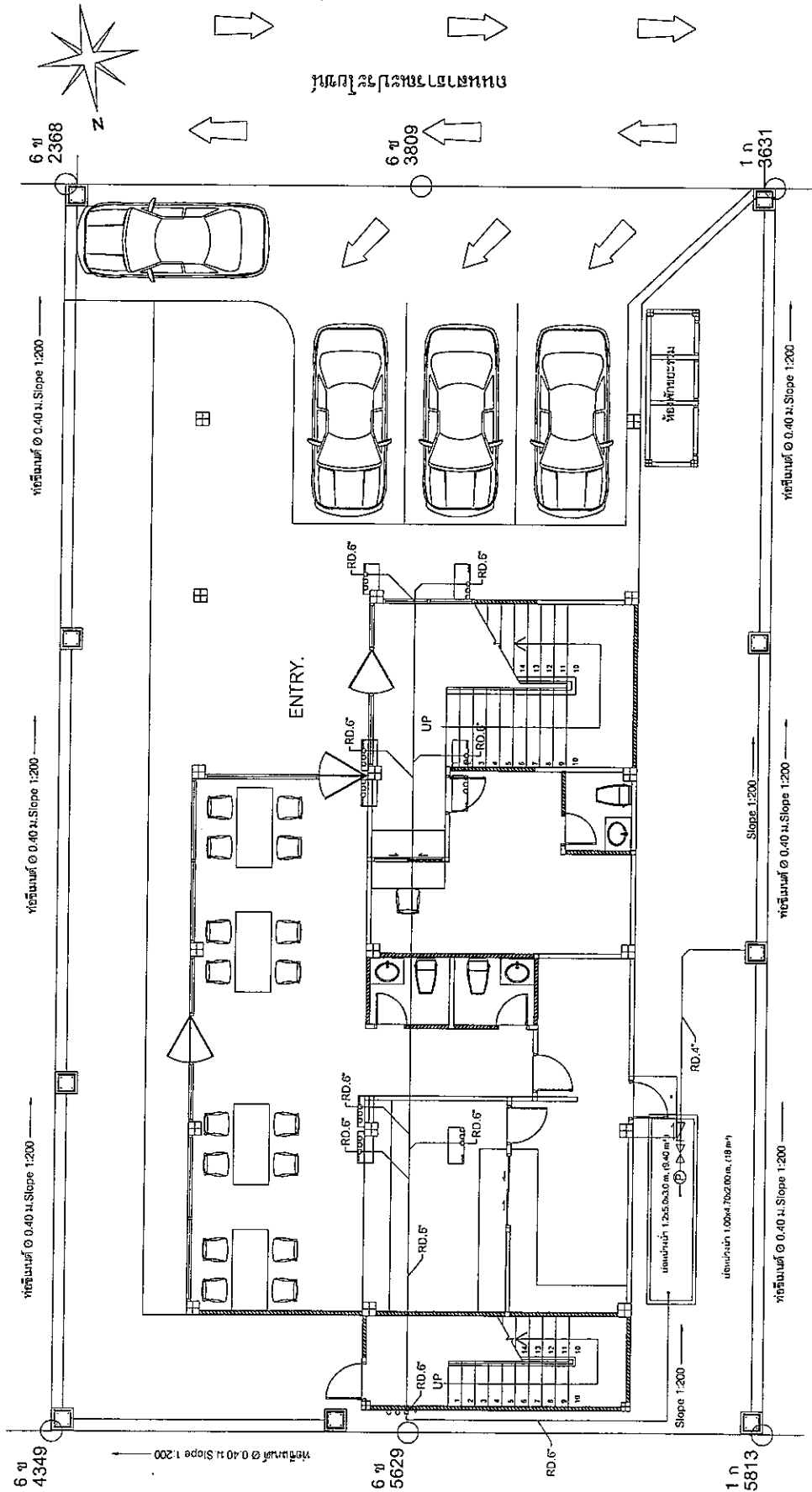
SANITARY.
นายกัน วิสิทธิ์นันท์ สอ.6660

DRAWING BY :
PICHET HADWAN

DATE.

DRAWING NO.

รูปที่ 5 แสดงระบบระบายน้ำฝนและตำแหน่งของโครงการ



ระบบระบายน้ำฝน
1:120
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอนไว เอ็กส์เพิร์ต จำกัด

ลงชื่อ ๐๐๒๕ ๐๖๕

มิถุนายน 2558

เจ้าของโครงการ

ลงชื่อ

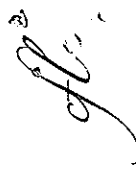
(นางสาวณงนภัส ไชยวรรณ)

61/65

(นายจอมสัน อภิชาติ)

บริษัท เอนไว เอ็กส์เพิร์ต จำกัด

ENV-EXPERT CO., LTD.

	Chet-Preelance Email : pichepcheprk@gmail.com	PROJECT. อาคารห้องพัก 3 ชั้น	OWNER. คุณ นงนภัส ไชยวรรณ	LOCATION. ซ.บางม่อนลาด 6 ต.ลาด อ.เมือง จ.ภูเก็ต	DRAWING TITLE.	ARCHITECT. นายสมชายศักดิ์ คำสนธิ์ ส.กค 2744	ENGINEER.	ELECTRIC. คุณ พิชัยพันธ์ ศรีวรรณไพฑูรย์ กพ.32392	SANITARY. นายชิน วรวิวัฒน์ สบ.6660	DRAWING BY : CHET HIDAWAN	DATE.	DRAWING NO.
--	--	--	-------------------------------------	---	-----------------------	---	------------------	--	--	-------------------------------------	--------------	--------------------

fl

Chet-Freelance
Email :
pichetpichetpk@gmail.com

PROJECT.
อาคารห้องพัก 3 ชั้น

OWNER.
คุณ บงกต์ ไชยวรรณ

LOCATION.
ข.บางนาซอย 6 ต.สาธุ
อ.คลอง
จ.ภูเก็ต

DRAWING TITLE.

ARCHITECT.
นายไพฑูริย์ หวังสินธ์ี ร.ศ. 2744

ENGINEER.

ELECTRIC.
คุณไพฑูริย์ หวังสินธ์ี ร.ศ. 2744

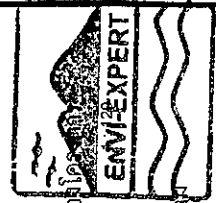
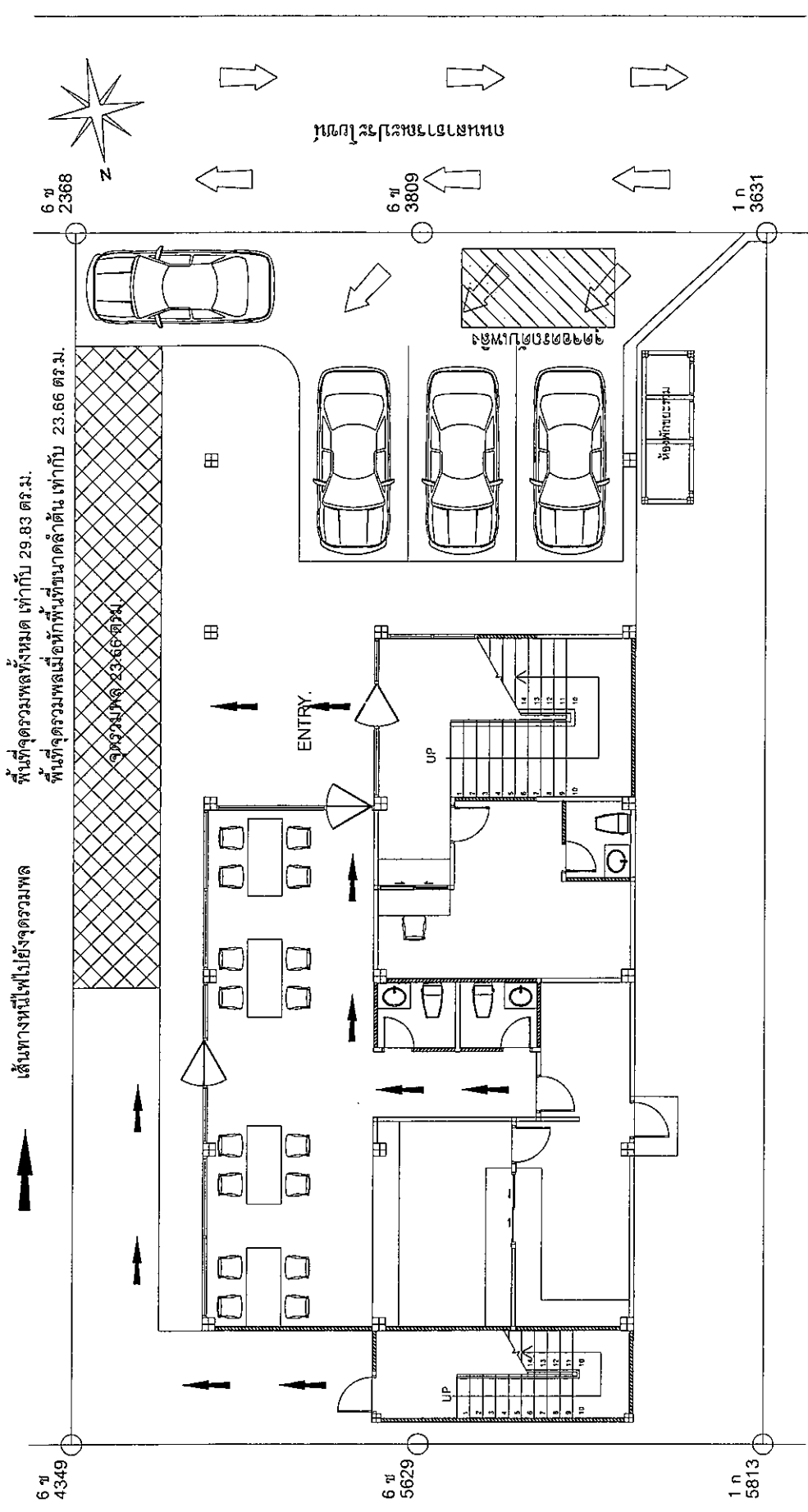
SANITARY.
นายชิน วรวิวัฒน์ ร.ศ. 6860

DRAWING BY :
PICHET HIDAWAN

DATE.

DRAWING NO.

รูปที่ 6 แผนผังตำแหน่งจุดรวมพลและเส้นทางหนีไฟของโครงการ



จุดรวมพลอาคาร

๐๐ ๒๕ ๐๖๕๕

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

(นายอมสิน อภิจิต)

บริษัท เอนไว เอกซ์เพิร์ต จำกัด

ENVIXPERT CO., LTD

นางสาว

เจ้าของโครงการ

(นางสาวบงกต์ ไชยวรรณ)

มิถุนายน 2558

62/65

ลงชื่อ

๐๐ ๒๕ ๐๖๕๕

Handwritten signature

Chet-Freelance

Email :
pichetpichetpk@gmail.com

PROJECT.

อาคารห้องพัก 3 ชั้น

OWNER.

คุณ บงกต์ ไชยวรรณ

LOCATION:

ร.บางม่นล ๑๓๓๓

၈.၇၈၁၃

๑.๖๖๓

DRAWING TITLE,

ARCHITECT

นายสงกรานต์ ส่วนแผนท์ จ-สก 2744

ENGINEER

ELECTRIC

ดร. ปัทมาภรณ์ ศิริวรรณไพศาล ๓๗๓.๓๒๓๑๒

SANITARY

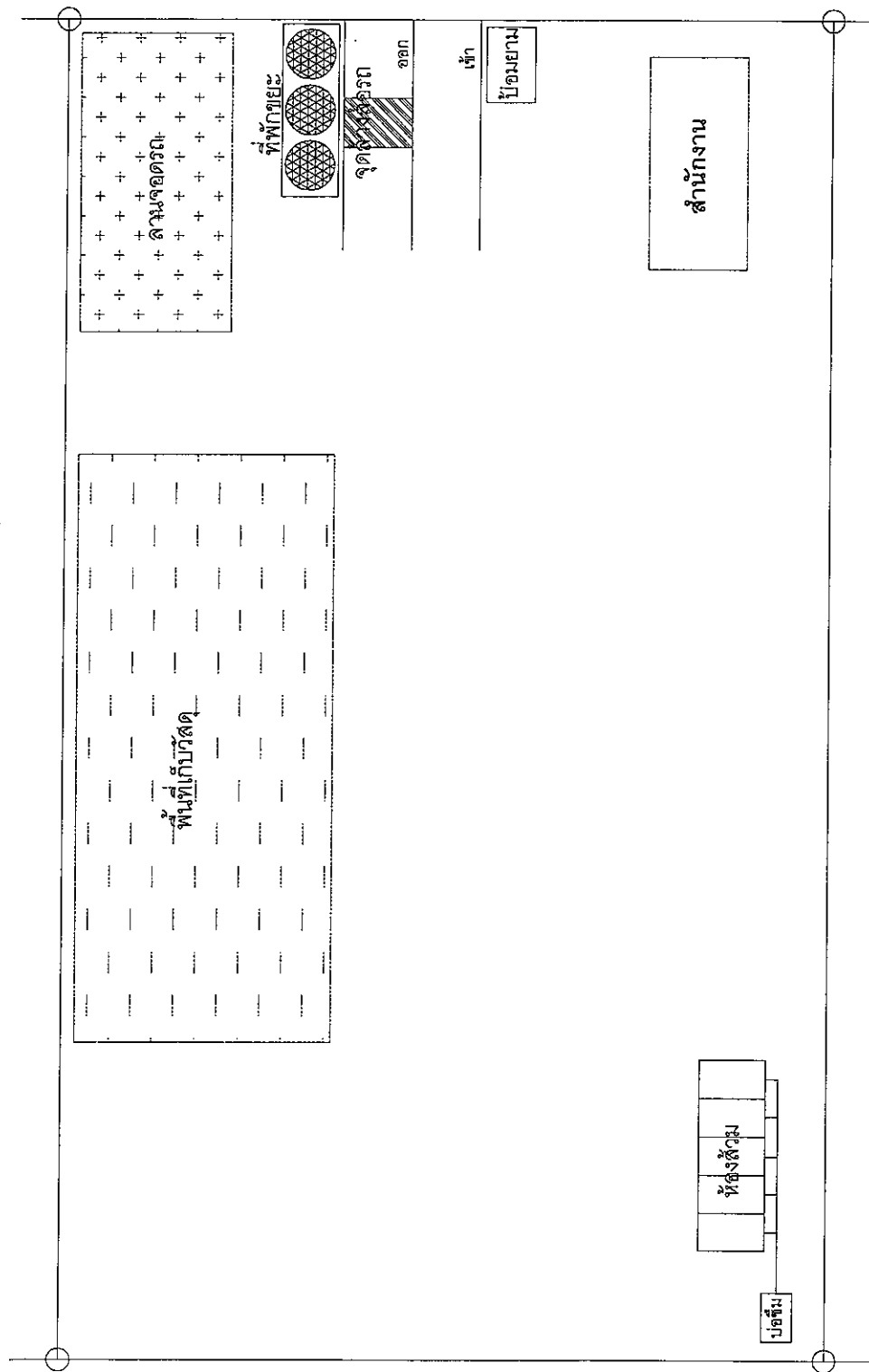
นายถิร วัชรวิวัฒน์ ๘/๑ ๕๕๕๐

DRAWING BY:

INFORMATION

DATE _____

DRAWING NO.



ผั่งบริเวณช่วงปากอ่าว

002 007

มิถุนายน 2558

เจ้าของโครงการ

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

(เบญจกมล) ผู้แทนงานช่าง

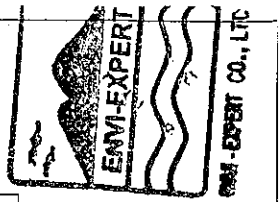
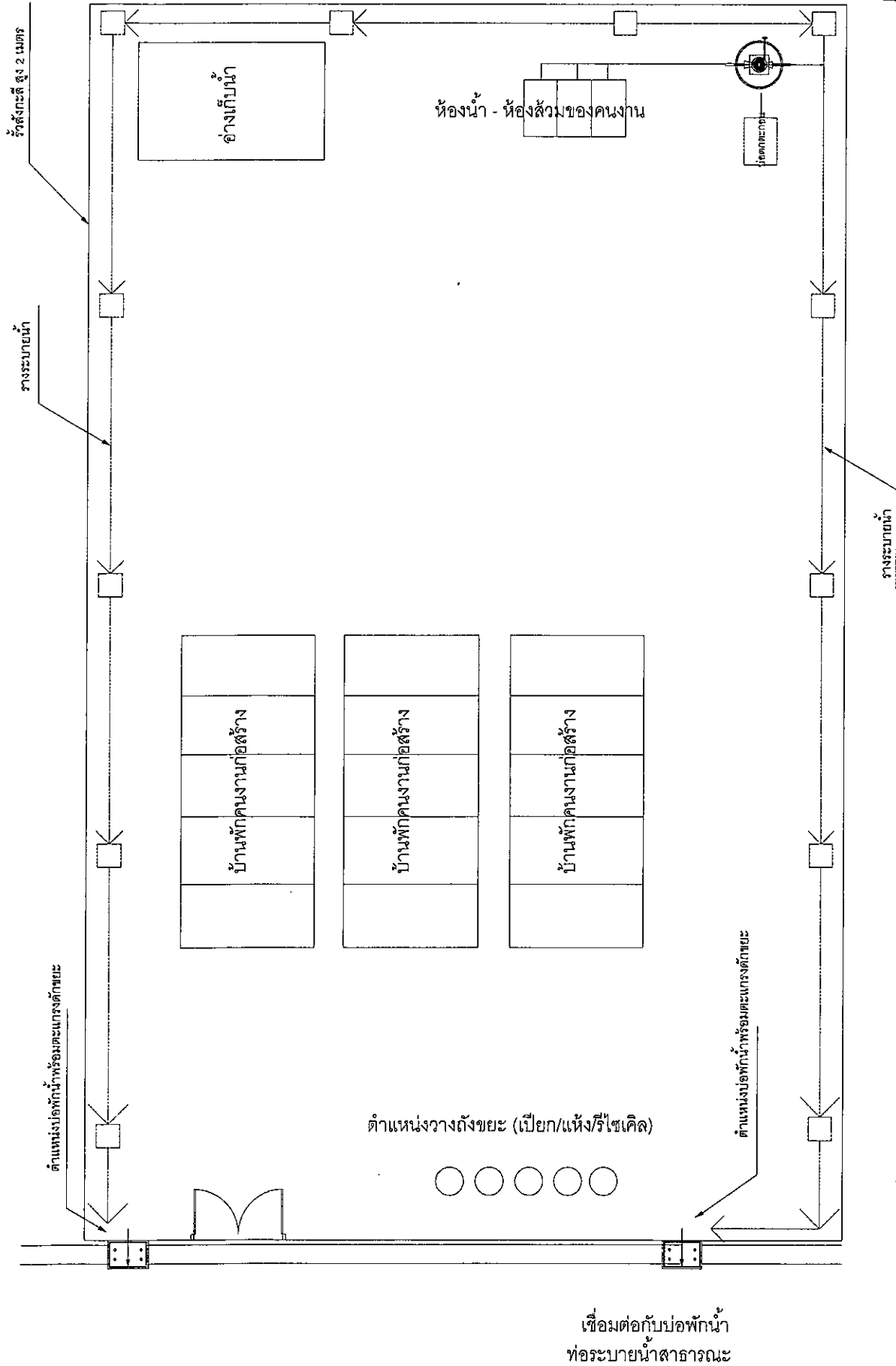
(นายอภินันท์ อภิจิต)

บริษัท เอ็นวี เอ็มพีเพิร์ท จำกัด

63/65

W. EXPERT CO., LTD.

รูปที่ 8 ผังบริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้าง



ลงชื่อ.....
(นางสาวนงนภัฏ ไทยวรรณ)

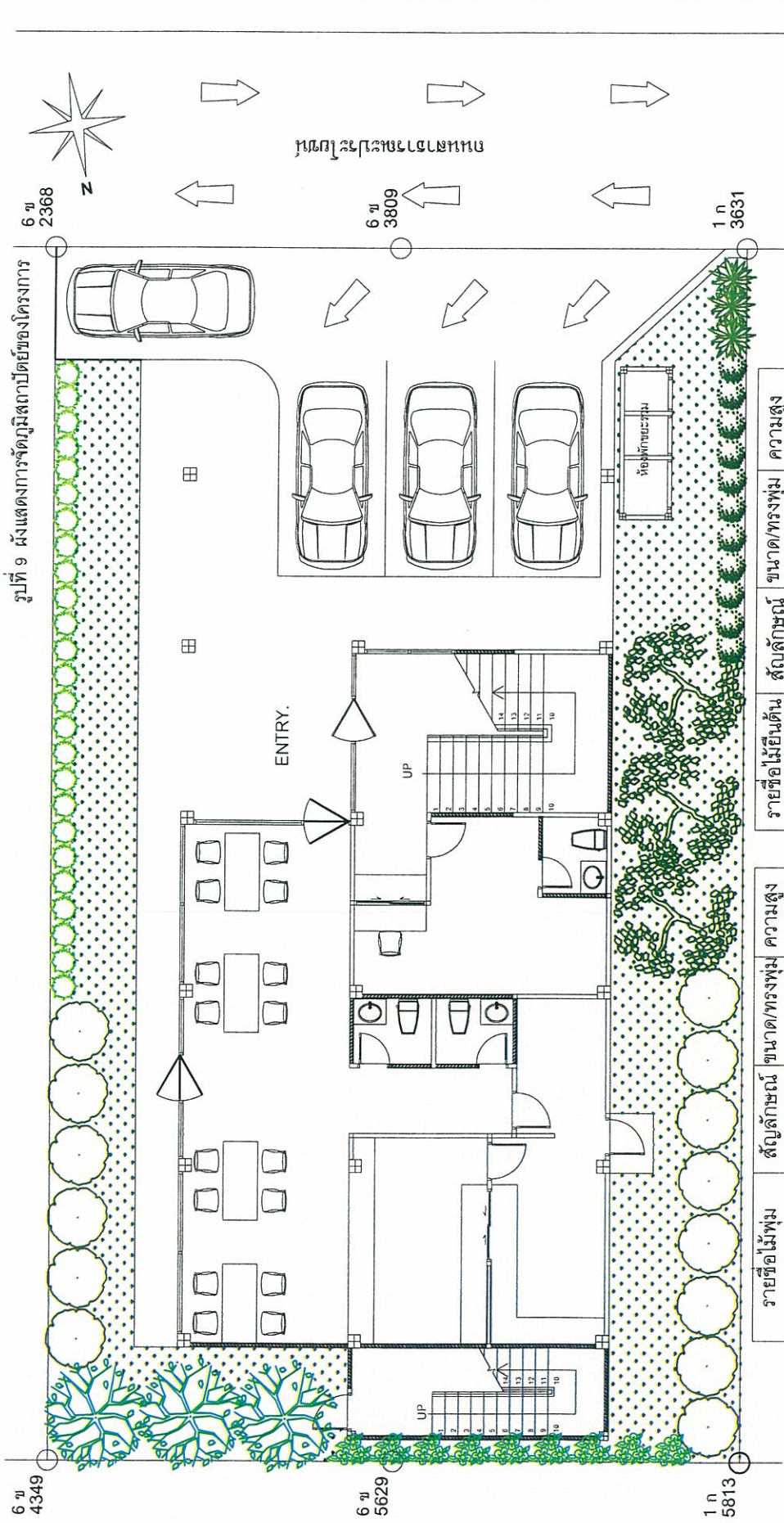
เจ้าของโครงการ

มิถุนายน 2558

ลงชื่อ.....
(นายอุดมสิน อภิจิต)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด

รูปที่ 9 ผังแสดงการจัดภูมิสถาปัตยกรรมโครงการ



รายชื่อไม้พุ่ม	สัญลักษณ์	ขนาด/ทรงพุ่ม	ความสูง
ไอรัด		6 นิ้ว	0.7 เมตร
ต้นหมากผู้หมากเมีย		0.5 เมตร	1.5 เมตร
ต้นชาหยกเกียน		Ø 0.6 เมตร	0.6 เมตร
หญ้ามาเลเรีย			

รายชื่อไม้ยืนต้น	สัญลักษณ์	ขนาด/ทรงพุ่ม	ความสูง
หางนกยูงไทย		Ø 3.0 เมตร	8.0 เมตร
ไทรเกาหลี		Ø 0.7 เมตร	2.0 เมตร
โมกดา		Ø 0.5 เมตร	2.0 เมตร
ต้นลีลาวดี		Ø 3.0 เมตร	3.0 เมตร

พื้นที่สีเขียว 145.17 ตร.ม.
พื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น 57.10 ตร.
พื้นที่ปลูกไม้พุ่ม 88.07 ตร.ม.

ลงชื่อ.....
(นางสาวเมณภัฏ ไชยวรรณ)

เจ้าของโครงการ

มิถุนายน 2558

ลงชื่อ.....
(นายชอมสิน อภิจิต)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอนไว เอ็กส์เพิร์ต จำกัด

65/65

บริษัท เอนไว เอ็กส์เพิร์ต จำกัด

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม