

**มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
ที่โครงการอาคารชุด เดอะ บีช ฟรอนท์ (The Beach Front) จำนวน 67 ห้องพัก  
ของบริษัท ราไว เรสซิเดนซ์ จำกัด  
ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด**

โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น โครงการอาคารชุด เดอะ บีช ฟรอนท์ (The Beach Front) จำนวน 67 ห้องพัก ของ บริษัท ราไว เรสซิเดนซ์ จำกัด ตั้งอยู่หมู่ที่ 5 ตำบลราไวย์ อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต ซึ่งเป็นโครงการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) ประกอบด้วย อาคาร คสล. ขนาดความสูง 4 ชั้น จำนวน 2 อาคาร มีจำนวนห้องพักทั้งหมด 67 ห้องพัก และมีพื้นที่ใช้สอยรวม 3,769.27 ตารางเมตร จัดทำรายงานโดย บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. โครงการจะต้องยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น โครงการ โครงการอาคารชุด เดอะ บีช ฟรอนท์ (The Beach Front) จำนวน 67 ห้องพัก ของ บริษัท ราไว เรสซิเดนซ์ จำกัดอย่างเคร่งครัด

2. โครงการจะต้องบันทึกผลการติดตามตรวจสอบการดำเนินการหรือการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงาน และส่งผลการดำเนินการมายังหน่วยงานอนุญาตและสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3. ในกรณีที่โครงการมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้โครงการแจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการดังนี้

1) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับจดแจ้งให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจดแจ้งไว้ แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ

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

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

**Rawai Residence Co., Ltd.**

**บริษัท ราไว เรสซิเดนซ์ จำกัด**

ลงชื่อ.....**นิวัตร เจริญธรรม**.....กรรมการ บริษัท ราไว เรสซิเดนซ์ จำกัด

(นางสาวนิรชา เพ็ชรมา)

มกราคม 2559

1/128

ลงชื่อ.....**อสมิต อกิจิต**.....ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

(นายอสมิต อกิจิต) บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด



และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ระบุไว้ในรายงานผลกระทบ  
สิ่งแวดล้อมเบื้องต้น อย่างเคร่งครัด

5. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากกิจกรรมการดำเนินโครงการ หรือ  
โครงการก่อให้เกิดความเสียหายแก่สาธารณสมบัติ หรือชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน เจ้าของโครงการหรือนิติบุคคลผู้รับ  
โอนสิทธิ์ และหน้าที่ในการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ  
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม จะต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยไม่ชักช้า และแจ้งหน่วยงานอนุญาต สำนักงานนโยบายและ  
แผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ เพื่อหาแนวทางหรือมาตรการในการแก้ไขปัญหา  
ต่อไป

Rawai Residence Co., Ltd.  
บริษัท ราไว เรสซิเดนซ์ จำกัด

ลงชื่อ.....  
(นางสาวนิรชา เพ็ชรมา)

มกราคม 2559  
2/128

ลงชื่อ.....  
(นายอมลีน อภิจิต) บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม<br>และคุณค่าต่างๆ       | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | มาตรการติดตามตรวจสอบ<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                              |
|--------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. ทรัพยากรทางด้านกายภาพ<br>1.1 ลักษณะภูมิประเทศ | สภาพพื้นที่โครงการเป็นที่ราบ ปัจจุบันมีการปรับเกลี่ยพื้นที่ และก่อสร้างบางส่วนแล้ว มีพืชพรรณต่าง ๆ ขึ้นปกคลุมบางส่วน ได้แก่ กระจุมทองเลื้อย ไมยราบ หนวดดอกขาว หนวดเจ้าชู เป็นต้น ได้แก่ กระจุมทองเลื้อย ไมยราบ หนวดดอกขาว หนวดเจ้าชู เป็นต้น ในระยะก่อสร้างมีการปรับพื้นที่เพื่อให้เหมาะสมกับการวางฐานรากของอาคาร ทำชั้นจอร์ดใต้ดิน ระบบสาธารณูปโภค และการจัดภูมิสถาปัตย์ของโครงการ ซึ่งจะทำให้สภาพภูมิประเทศเปลี่ยนไปจากเดิมบ้าง ทั้งนี้ โครงการกำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างปฏิบัติตามมาตรฐานการก่อสร้างที่เหมาะสม โดยเฉพาะงานฐานรากและงานโครงสร้างหลัก รวมถึงกฎกระทรวงฉบับที่ 4 (2526) ออกตามความใน พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร 2522 อย่างเคร่งครัด แต่อย่างไรก็ตามโครงการจะรักษาสภาพพื้นที่เดิมไว้ให้มากที่สุด ดังนั้น จึงคาดว่าผลกระทบต่อสภาพภูมิประเทศจะอยู่ในระดับต่ำ | 1. โครงการกำหนดให้มีการปรับพื้นที่เพื่อให้เหมาะสมกับการวางฐานรากของอาคาร ระบบสาธารณูปโภค และการจัดภูมิสถาปัตย์ของโครงการเท่านั้น<br>2. ดูแลบริเวณพื้นที่ก่อสร้างให้มีความเป็นระเบียบเรียบร้อย และควบคุมการก่อสร้างให้อยู่ภายในพื้นที่โครงการเท่านั้น (รูปที่ 1 และรูปที่ 2)<br>3. ทางเข้า-ออกของโครงการ ให้วางแผนคอนกรีตรองรับรถ ที่วิ่งเข้า-ออกโครงการ เพื่อช่วยลดเศษดินที่ติดไปกับล้อรถ และจัดให้มีการล้างล้อรถก่อนออกจากพื้นที่โครงการเพื่อช่วยลดเศษดินที่ติดไปกับล้อ<br>4. จัดให้มีคนงานคอยเก็บกวาดเศษดินและเศษวัสดุก่อสร้างที่ตกหล่นบนถนนสาธารณะประโยชน์หน้าโครงการเป็นประจำทุกวัน<br>5. จัดทำรั้ว โดยรอบแนวเขตพื้นที่ก่อสร้าง ความสูงประมาณ 3.0 เมตร พร้อมติดตั้งตาข่ายพลาสติกกันโดยรอบอาคารทุกด้านโดยติดกับนั่งร้านเรื่อยไปจนกระทั่งก่อสร้างถึงชั้นบนสุด และติดตั้งป้ายแสดงเขตอันตรายพื้นที่ก่อสร้าง ให้มองเห็นได้ชัดเจน<br>6. จัดทำป้ายหรือสัญลักษณ์แสดงเขตก่อสร้าง และสัญลักษณ์อื่นๆ ที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน ทั้งในเวลากลางวัน และกลางคืน<br>มาตรการรื้อถอนอาคาร | - ตรวจสอบให้มีการปรับแต่งพื้นที่เท่าที่จำเป็น<br>- ตรวจสอบการก่อสร้างให้อยู่ภายในพื้นที่โครงการเท่านั้น |

Rawal Residence Co., Ltd.

บริษัท ราวัล เรสซิเดนซ์ จำกัด

ลงชื่อ..... นิตชา เจริญ  
(นางสาวนิตชา เจริญ)

กรรมการบริษัท ราวัล เรสซิเดนซ์ จำกัด

มกราคม 2559  
3/128

ลงชื่อ..... ออมสิน อภิจิต  
(นายอมสิน อภิจิต)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด



ENVI-EXPERT CO., LTD.

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม<br>และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำคัญ | มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | มาตรการติดตามตรวจสอบ<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|--------------------------------------------|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| 1.1 ลักษณะภูมิประเทศ (ต่อ)                 |                            | <p>1. ขั้นตอนการเตรียมการ</p> <p>1.1 ยกเลิกระบบน้ำประปา ไฟฟ้า และระบบการสื่อสารทั้งหมด</p> <p>1.2 เตรียมระบบน้ำประปา ไฟฟ้า โทรศัพท์ เครื่องมือสื่อสารภายในอาคารที่จะรื้อถอน อุปกรณ์ดับเพลิง ผ้าใบกันฝุ่น ตลอดจนอุปกรณ์รื้อถอนต่างๆ หากจำเป็นต้องมีนั่งร้านหรือบริเวณที่ต้องมีแผงกันวัสดุตกหล่นเพื่อป้องกันความปลอดภัย ให้ดำเนินการได้ก่อน</p> <p>1.3 ถอด แกะ อุปกรณ์ในส่วนที่เป็นกระຈก หรือส่วนที่แตกหักง่าย และรื้อถอนผนังและส่วนต่างๆ บริเวณรอบข้างอาคารทั้งหมด ที่ล่อแหลมต่ออันตราย เช่น ผนังก่ออิฐ ริมอาคารที่แตกร้าวมาก หรือเศษวัสดุที่อาจร่วงหล่นได้ เมื่อถูกพายุพัด</p> <p>1.4 รื้อถอนหรือถอดส่วนที่สามารถให้แสงสว่างเพื่อสะดวกต่อการทำงานมากขึ้น</p> <p>1.5 รื้อถอนส่วนงานฝ้าเพดาน เช่น หลอดไฟ โคมไฟ วัสดุตกแต่งฝ้าเพดาน พร้อมขนย้าย</p> <p>1.6 รื้อถอนส่วนผนังกันห้องต่างๆ</p> <p>1.7 หลังจากรื้อถอนส่วนตกแต่งออกจนหมดเหลือแต่ผนังกันห้องแล้ว ให้เตรียมเส้นทางขนย้ายเครื่องจักรขึ้นชั้นบน พร้อมเตรียมเส้นทางขนย้ายเศษซากจากชั้นบนลงชั้นล่าง</p> <p>1.8 ขนย้ายเครื่องจักรต่างๆ เช่น ระบบปรับอากาศ ไฟฟ้า หรืออื่นๆ ลงชั้นล่างและออกจากอาคารที่จะรื้อถอน</p> <p>1.9 ทบพื้นที่อาคารของชั้นดาดฟ้าทั้งหมด พร้อมขนย้ายลง</p> |                                            |

Lawal Residence Co., Ltd.  
บริษัท ราวัล เรสซิเดนซ์ จำกัด

ลงชื่อ.....ณิรชา เจริญ..... กรรมการบริษัท ราวัล เรสซิเดนซ์ จำกัด  
(นางสาวนิรชา เจริญ)

มกราคม 2559  
4/128

ลงชื่อ.....ออมสิน อภิจิต.....  
(นายอมสิน อภิจิต)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม<br>และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำคัญ | มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | มาตรการติดตามตรวจสอบ<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|--------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| 1.1 ลักษณะภูมิประเทศ (ต่อ)                 |                            | <p>ชั้นล่างทางเส้นทางที่ได้เตรียมไว้ และขนออกจากอาคารที่จะรื้อถอน</p> <p>1.10 ทบ ดัดคานชั้นบนสุด ย่อย และขนย้ายลงชั้นล่าง และขนออกจากอาคารที่จะรื้อถอน</p> <p>1.11 ทบ ดัดเสาชั้นบนสุด ย่อย และขนย้ายลงชั้นล่าง</p> <p>1.12 ทบ ดัด คาน เสา ส่วนโครงสร้างที่เหลือจากชั้นบนลงชั้นล่าง</p> <p>1.13 ขนย้ายเศษซากออกจากอาคารที่จะรื้อถอนตลอดเวลาการรื้อถอน โดยต้องจัดเวลาการขนย้ายจากชั้นบนลงชั้นล่าง และการขนย้ายออกให้เหมาะสมเพื่อไม่ให้มีเศษซากกองสะสมอยู่บนพื้นอาคาร</p> <p>1.14 ระหว่างการรื้อถอนของแต่ละชั้น จะต้องมีการวางกันวัสดุตกหล่นรอบข้างอาคาร มีการฉีดน้ำดักฝุ่นตลอดเวลา ก่อนการลำเลียงวัสดุลงชั้นล่างต้องฉีดน้ำให้ชุ่ม และต้องมีผ้าใบกันฝุ่นด้วย</p> <p>2. ข้อควรปฏิบัติและเทคนิคบางประการในการรื้อถอนอาคาร</p> <p>2.1 การรื้อถอนอาคารต้องขออนุญาตรื้อถอนต่อหน่วยงานของรัฐที่เกี่ยวข้อง เช่นเดียวกับการขออนุญาตก่อสร้างอาคาร</p> <p>2.2 ก่อนรื้อถอนอาคาร ควรพิจารณาพื้นที่โดยรอบอาคาร ลักษณะโครงสร้างอาคาร ตลอดจนทำความเข้าใจในขั้นตอนการก่อสร้างของอาคารที่จะรื้อถอน เพื่อที่จะได้วางแผนเตรียมการ และกำหนดขั้นตอนวิธีการรื้อถอนได้อย่างถูกต้อง ปลอดภัย</p> <p>2.3 ขณะรื้อถอน ควรขนย้ายเศษซากจากการรื้อถอนออกจากตัวอาคารให้หมดทันที ไม่ควรให้มีเศษซากกองสะสมอยู่บน</p> |                                            |

Rawai Residence Co., Ltd.

บริษัท ราไว เรสซิเดนซ์ จำกัด

กรรมการบริษัท ราไว เรสซิเดนซ์ จำกัด

ลงชื่อ... นริศนา เจริญ  
(นางสาวนริศนา เจริญ)

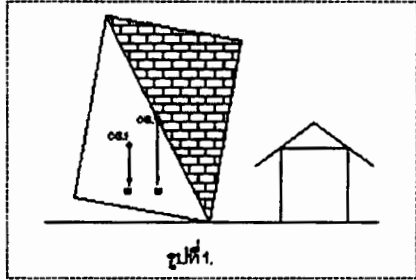
มกราคม 2559  
5/128

ลงชื่อ... 002 XL 01/10  
(นายอมสิน อภิจิต)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม<br>และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำคัญ | มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | มาตรการติดตามตรวจสอบ<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|--------------------------------------------|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| 1.1 ลักษณะภูมิประเทศ (ต่อ)                 |                            | <p>ตัวอาคาร เพราะอาจทำให้เกิดการพังทลายลงมาได้</p> <p>2.4 ตัวอย่างเทคนิคในการรื้อถอนอาคาร</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• รูปที่ 1 อาคารที่เกิดการทรุดตัวซึ่งอาจล้มทับอาคารข้างเคียงได้จึงต้องรื้อถอนออก โดยมีเทคนิคต่างๆ ในการรื้อถอนที่ควรปฏิบัติ คือ ควรทุบ รื้อถอนอาคารส่วนที่ แรเงาก่อน เพื่อเปลี่ยนตำแหน่งของจุด CG. ให้ย้ายไปอยู่ที่จุด CG.1 เพื่อป้องกันไม่ให้ล้มไปทับอาคารข้างเคียงขณะรื้อถอนได้</li> </ul>  <p>รูปที่ 1.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• รูปที่ 2 เป็นกรณีตัวอย่างโครงหลังคา โครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก ซึ่งคานมีขนาดใหญ่มากหากรื้อถอนคานลงมากระแทกพื้นจะทำให้พื้นทะลุพังทลายลงได้ ซึ่งมีเทคนิคในการรื้อถอนดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>- ตัดคานตัวเล็กออกก่อน ซึ่งจะช่วยให้เหลือคานตัวใหญ่วางอยู่บนเสา</li> <li>- ตัดเสาดันข้างเคียง ให้มีความสูงที่พอเหมาะ</li> <li>- ตัดคานตัวใหญ่ แล้วใช้ลวดสลิงดึงลงมาวางที่เสา</li> </ul> </li> </ul> |                                            |

ลงชื่อ วิไล นพธร  
(นางสาวนิรชา เพ็ชรมา)

**Rawai Residence Co., Ltd.**  
**บริษัท ราไว์ เรสซิเดนซ์ จำกัด**  
กรรมการบริษัท ราไว์ เรสซิเดนซ์ จำกัด

มกราคม 2559  
6/128

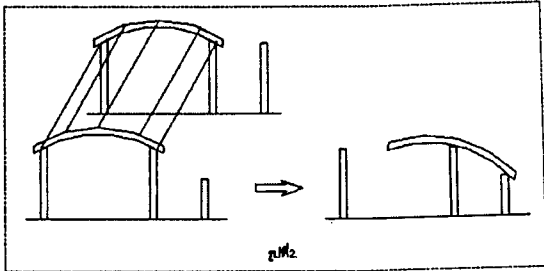
ลงชื่อ อนันต์ อภิจิต  
(นายออมสิน อภิจิต)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด



ENVI-EXPERT CO., LTD.

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม<br>และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำคัญ | มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | มาตรการติดตามตรวจสอบ<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|--------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| 1.1 ลักษณะภูมิประเทศ (ต่อ)                 |                            | <p>ข้างเคียง เพื่อให้ให้น้ำหนักถ่ายลงเสา สู่ฐานรากและไม่ทำให้พื้น<br/>ทะลุพังทลายลงมา</p>  <p>ในกรณีโครงสร้างอื่นๆ ที่มีน้ำหนักมากๆ ก็สามารถทำ<br/>ได้เช่นเดียวกัน โดยการถ่ายน้ำหนักลงคาน หรือ เสาเพื่อ<br/>หลีกเลี่ยงการถ่ายน้ำหนักลงพื้นโดยตรง</p> <p>3. มาตรการลดผลกระทบจากการรื้อถอนอาคาร</p> <p>3.1 ในระหว่างการรื้อถอนอาคารโครงการจะติดตั้งป้าย<br/>เตือนอันตรายและแสดงขอบเขตการรื้อถอนอาคารพร้อมด้วย<br/>ไฟสัญญาณสีแดงกระพริบเตือนอันตรายไว้รอบบริเวณที่จะรื้อ<br/>ถอน เพื่อเตือนไม่ให้บุคคลซึ่งไม่มีหน้าที่เกี่ยวข้องเข้าไปใน<br/>บริเวณนั้น และจัดให้มีพนักงาน สำหรับห้ามบุคคลซึ่งไม่มีหน้าที่<br/>เกี่ยวข้องเข้าไปในบริเวณดังกล่าวรวมทั้งดูแลความเรียบร้อยของ<br/>ป้ายเตือนอันตรายและไฟสัญญาณด้วย</p> <p>3.2 ในการรื้อถอนจะทำเฉพาะในเวลาระหว่างพระอาทิตย์<br/>ขึ้นถึงพระอาทิตย์ตก แต่หากมีความจำเป็นต้องกระทำในเวลา<br/>ระหว่างพระอาทิตย์ตกถึงพระอาทิตย์ขึ้น โครงการจะขออนุญาต</p> |                                            |

Rawai Residence Co., Ltd.

ลงชื่อ บริษัท ราวีย์ เรสซิเดนซ์ จำกัด  
(นางสาวนิรชา เพ็ชรมา) กรรมการบริษัท ราวีย์ เรสซิเดนซ์ จำกัด

มกราคม 2559  
7/128

ลงชื่อ 002/11 011 ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม  
(นายออมสิน อภิจิต) บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม<br>และคุณค่าต่างๆ         | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                              | มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | มาตรการติดตามตรวจสอบ<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                |
|----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.1 ลักษณะภูมิประเทศ (ต่อ)                         |                                                                                                                                                                                                                                                            | <p>ไปยังเจ้าพนักงานท้องถิ่น โดยจะจัดให้มีแสงสว่างอย่างเพียงพอ</p> <p>3.3 ระหว่างการรื้อถอนของแต่ละชั้น จะมีแผงกันวัสดุตกหล่นรอบข้างอาคาร มีการฉีดน้ำ ดักฝุ่นตลอดเวลา ก่อนการลำเลียงวัสดุลงชั้นล่างต้องฉีดน้ำให้ชุ่ม และมีผ้าใบกันฝุ่นด้วย</p> <p>3.4 โครงการจัดให้มีสิ่งกั้นสี่เหลี่ยมสูงประมาณ 2.40 เมตร และตาข่ายกันฝุ่นกันรอบพื้นที่โครงการ เพื่อป้องกันฝุ่นละออง</p> <p>3.5 จำกัดความเร็วของรถบรรทุกให้ไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง โดยพนักงานขับรถจะต้องขับด้วยความระมัดระวัง โดยเฉพาะในเขตชุมชนและทางแยก</p> <p>3.6 งดขนส่งวัสดุที่รื้อถอนในช่วงเวลาเร่งด่วนและเวลากลางคืน</p> <p>3.7 ห้ามรถบรรทุกจอดหน้าโครงการ รวมทั้งห้ามวางวัสดุที่รื้อถอนหน้าโครงการ เพื่อป้องกันการกีดขวางการจราจร</p> <p>4. การกำจัดซากอาคารที่เหลือจากการรื้อถอน</p> <p>4.1 โครงการจะให้บริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างเป็นผู้ดำเนินการ โดยจะต้องคัดแยกเฉพาะซากวัสดุก่อสร้าง และจะต้องได้รับความจากเจ้าของที่ดินดังกล่าว ซึ่งเจ้าของโครงการจะกำหนดไว้เป็นเงื่อนไขสัญญาจ้างต่อไป</p> |                                                                                                                                           |
| 1.2 การชะล้างพังทลายของดิน และการเกิดดินถล่ม (ต่อ) | <p><u>การชะล้างพังทลายของดิน</u></p> <p>กิจกรรมการก่อสร้างทั่วไปคาดว่าจะมีผลกระทบต่อดินและการชะล้างพังทลายของดินในระดับหนึ่ง โดยเฉพาะกิจกรรมการขุดเพื่อทำฐานราก บ่อเก็บน้ำใต้ดิน บ่อหนองน้ำ และระบบบำบัดน้ำเสีย ดังนั้น โครงการจึงได้กำหนดให้มีการล้อม</p> | <p>1. หลีกเลี่ยงกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับงานดินและงานวางฐานรากในช่วงฤดูฝนเพื่อลดผลกระทบจากการชะล้างพังทลายของหน้าดินในช่วงฝนตก</p> <p>2. จัดให้มีระบบโครงสร้างป้องกันดินโดยการตอกเข็มพืด (Sheet Pile) และค้ำยันเหล็ก (Steel Bracing) ที่ได้รับการ</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <p><u>ดัชนีที่ตรวจวัด</u></p> <p>ตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p><u>วิธีการตรวจวัดและระยะเวลา</u></p> |

Rawai Residence Co., Ltd.

ลงชื่อ.....  
(นางสาวนิรชา เพ็ชรมา)

มกราคม 2559  
8/128

ลงชื่อ.....  
(นายอสมิน อภิจิต)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ            | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.2 การชะล้างพังทลายของดิน และการเกิดดินถล่ม (ต่อ) | <p>รั้วรอบแนวเขตที่ดินโดยใช้ Metal Sheet ซึ่งสามารถช่วยป้องกันการชะล้างพังทลายของดินออกนอกโครงการได้ สำหรับในขั้นตอนการขุดเพื่อก่อสร้างฐานรากอาคารหรือโครงสร้างของระบบสาธารณูปโภคต่างๆ ได้กำหนดให้มีการตอกเข็มพืด (Sheet Pile) ซึ่งเป็นระบบโครงสร้างป้องกันดินสำหรับงานฐานรากและงานโครงสร้างใต้ดิน โดยโครงสร้างกันดินแบบ Steel Sheet Pile สามารถป้องกันแรงดันน้ำ แรงดันดิน แรงดันอื่นๆ ที่ทำให้เกิดการเคลื่อนตัวของสิ่งก่อสร้าง</p> <p>นอกจากนี้ ยังกำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องจัดให้มีการระบายน้ำออกจากบ่อขุด และบริเวณโดยรอบบ่อที่จะขุดอย่างสม่ำเสมอ ทั้งนี้ การก่อสร้างอาคารไม่ได้มีการปรับพื้นที่สูงกว่าถนนและบ้านเรือนข้างเคียงทำให้โอกาสเกิดการชะล้างของดินออกสู่ภายนอกมีน้อย ดังนั้น จึงคาดว่าผลกระทบที่จะเกิดขึ้นต่อทรัพยากรดินและการชะล้างพังทลายของดินอยู่ในระดับต่ำ อย่างไรก็ตาม โครงการได้กำหนดมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านการชะล้างพังทลายของดินในระยะก่อสร้าง เพื่อให้ส่งผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียงน้อยที่สุด</p> <p><u>การเกิดดินถล่ม</u></p> <p>จากการศึกษาพื้นที่โครงการตั้งอยู่หมู่ที่ 5 ตำบลราไวย์ อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต พบว่า บริเวณพื้นที่โครงการตั้งอยู่บริเวณพื้นที่สีเขียวหรือพื้นที่ที่มีโอกาสเกิดดินถล่มอันดับ 3</p> | <p>ออกแบบตามหลักวิศวกรรมเพื่อป้องกันดินพังทลายในช่วงที่มีการก่อสร้างโครงสร้างที่อยู่ใต้ดิน เช่น ฐานราก บ่อเก็บน้ำ ใต้ดิน บ่อหนองน้ำและระบบบำบัดน้ำเสีย เป็นต้น</p> <p>3. เร่งก่อสร้างระบบระบายน้ำและบ่อหนองน้ำไปพร้อมกับการก่อสร้างฐานรากอาคารเพื่อรองรับน้ำฝน และตะกอนดินจากพื้นที่โครงการในกรณีที่ดินตกและระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะโดยไม่ส่งผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียง</p> <p>4. ดินที่ขุดจากการก่อสร้างฐานราก บ่อหนองน้ำและบ่อพักน้ำจะต้องกองไว้เป็นสัดส่วนในพื้นที่โครงการ และต้องปิดคลุมหรือเก็บไว้ในพื้นที่ปิดล้อมและนำไปใช้ในการปรับถมเพื่อจัดพื้นที่สีเขียวภายในโครงการโดยอัดชั้นดินให้แน่น รวบเรียบสม่ำเสมอ ก่อนปลูกไม้ยืนต้นและหญ้าคลุมดินต่อไป</p> <p>5. ปลูกหญ้าคลุมดินบริเวณที่ว่างและบริเวณพื้นที่ที่จัดให้เป็นพื้นที่สีเขียวทันที เพื่อช่วยดูดซับน้ำฝน ชะลอการไหลของน้ำฝน และลดการกัดเซาะหน้าดิน</p> <p>6. การขุดดินในกิจกรรมต่างๆ ต้องดำเนินการตามแบบและวิธีทางวิศวกรรมที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน</p> <p>7. ควบคุมกิจกรรมก่อสร้างให้อยู่ภายในพื้นที่โครงการ และเป็นไปตามที่ได้ออกแบบไว้เท่านั้น</p> <p>8. เคลื่อนย้ายเศษวัสดุที่เหลือจากการก่อสร้างและทำความสะอาดบริเวณโดยรอบ สถานที่ก่อสร้างให้เรียบร้อยภายหลังการก่อสร้างแล้วเสร็จ เพื่อให้ดินสามารถฟื้นตัวได้</p> | <p><u>ตรวจวัด</u></p> <p>ตรวจสอบท่อระบายน้ำและถนนด้านหน้าโครงการ ทุกๆ สัปดาห์ พร้อมถ่ายภาพประกอบ และรายงานผลทุกๆ 6 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง และจัดให้มีผู้รับเรื่องร่วร้องเรียนจากผู้อยู่อาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการตลอดระยะก่อสร้าง และจัดให้มีเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบโดยทันที หากพบว่าเป็นความเสียหายที่เกิดขึ้นจากโครงการต้องดำเนินการแก้ไขโดยทันที</p> <p><u>สถานที่ตรวจวัด</u></p> <p>ตรวจสอบท่อระบายน้ำ บริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้าง ท่อระบายน้ำและถนนด้านหน้าโครงการ</p> <p><u>ผู้ดำเนินการ</u></p> <p>เจ้าของโครงการต้องปฏิบัติตามมาตรการฯ และจัดจ้างบริษัทที่ปรึกษาหรือสถาบันการศึกษาติดตามตรวจสอบ</p> |

ลงชื่อ นิรชา เจริญพร **Rawai Residence Co., Ltd.**  
 (นางสาวนิรชา เจริญพร)  
 กรรมการบริษัท ราไวย์ เรสซิเดนซ์ จำกัด

มกราคม 2559  
 9/128

ลงชื่อ อมสิน อภิจิต **บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด**  
 (นายอมสิน อภิจิต)  
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ             | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| 1.2 การชะล้างพังทลายของดิน และการเกิดดินถล่ม (ต่อ) | (น้อย) ดินมีโอกาสถล่มเมื่อมีปริมาณฝนมากกว่า 300 มิลลิเมตรต่อวัน หน้าดินหนา ขาดรากไม้ยึดเหนี่ยวและความลาดเอียงของพื้นที่มากกว่า 30 องศา ทั้งนี้ พื้นที่โครงการมีสภาพพื้นที่เป็นที่ราบ ซึ่งไม่ได้ตั้งอยู่ในหมู่บ้านเสี่ยงแผ่นดินถล่ม ดังนั้น การเกิดแผ่นดินถล่มบริเวณพื้นที่โครงการอยู่ในระดับต่ำ แต่อย่างไรก็ตามโครงการจะควบคุมการก่อสร้างให้อยู่ในพื้นที่โครงการเท่านั้น และให้วิศวกรควบคุมงานตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง อีกทั้งโครงการได้จัดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบเพื่อให้เกิดผลกระทบน้อยที่สุด                                                                                                                                                                                                    | 9. จัดทำป้ายหรือสัญลักษณ์แสดงเขตก่อสร้าง และสัญลักษณ์อื่นๆ เช่น สัญญาณเตือนอันตราย ที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                        |
| 1.3 การเกิดแผ่นดินไหว และสึนามิ                    | <u>การเกิดแผ่นดินไหว</u><br>พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในจังหวัดภูเก็ต อยู่ในเขต 2ก ตามบริเวณเสี่ยงภัยแผ่นดินไหวของประเทศไทย โดยเขต 2ก มีโอกาสเกิดแผ่นดินไหวมีความรุนแรงตามมาตรวัดเมอร์คัลลี V-VII เมอร์คัลลี เป็นระดับที่ทุกคนตกใจ สิ่งก่อสร้างออกแบบไม่ดีปรากฏความเสียหาย มีความเสี่ยงในการเกิดความเสียหายในระดับน้อยถึงปานกลาง และตามกฎหมายกระทรวงเรื่อง กำหนดการรับน้ำหนัก ความต้านทาน ความคงทนของอาคาร และพื้นดินที่รองรับอาคารในการต้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว พ.ศ.2550 ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 ข้อ 2 พบว่าพื้นที่โครงการตั้งอยู่ใน “บริเวณเฝ้าระวัง” หมายความว่า พื้นที่หรือบริเวณที่อาจได้รับผลกระทบจากแผ่นดินไหว<br>ทั้งนี้ ในปี พ.ศ. 2555 นั้น ได้เกิดแผ่นดินไหวที่จังหวัด | <u>แผ่นดินไหว</u><br>1. จัดให้มีแผนการซ้อมอพยพเพื่อความปลอดภัยของคนงานก่อสร้าง และเจ้าหน้าที่ของโครงการอย่างน้อยปีละครั้ง หรือหากจังหวัดมีแผนการฝึกซ้อมอพยพหนีภัยเจ้าหน้าที่ฝ่ายต่างๆ และคนงานก่อสร้างจะต้องเข้าร่วมการฝึกดังกล่าวเพื่อให้เกิดความเข้าใจและปฏิบัติได้ถูกต้องเมื่อเกิดเหตุการณ์จริง<br>2. การก่อสร้างอาคารต้องปฏิบัติตามกฎหมาย และข้อกำหนดของท้องถิ่นอย่างเคร่งครัด<br>3. วิศวกรจะต้องออกแบบอาคารตามกฎหมายกระทรวงกำหนดการรับน้ำหนัก ความต้านทาน ความคงทนของอาคาร และพื้นดินที่รองรับอาคารในการต้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว พ.ศ. 2550 |                                        |

ลงชื่อ ณิรชา เจริญพร **Rawai Residence Co., Ltd.**  
(นางสาวนิรชา เพ็ชรมา) กรรมการบริษัท ราไว เรสซิเดนซ์ จำกัด

มกราคม 2559  
10/128

ลงชื่อ ออมสิน อภิจิต ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม  
(นายอมสิน อภิจิต) บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม<br>และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | มาตรการติดตามตรวจสอบ<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|--------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| 1.3 การเกิดแผ่นดินไหว<br>และสึนามิ (ต่อ)   | <p>ภูเก็ต ซึ่งมีศูนย์กลางอยู่ที่ ตำบลศรีสุนทร อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต พบว่า พื้นที่ตั้งโครงการซึ่งตั้งอยู่ตำบลราไวย์ ได้รับแรงสั่นสะเทือนน้อยกว่า IV เมอร์แคลลี ซึ่งหมายถึง คนที่อยู่ในบ้านเริ่มรู้สึกแต่คนส่วนใหญ่ยังไม่รู้สึก แต่ทั้งนี้ โครงการไม่ได้ตั้งอยู่บริเวณศูนย์กลางการเกิดแผ่นดินไหว ดังนั้น แนวโน้มที่จะเกิดแผ่นดินไหวและส่งผลกระทบรุนแรงต่อโครงการจึงอยู่ในระดับต่ำ ประกอบกับวิศวกรของโครงการได้มีการออกแบบอาคารให้มีเสถียรภาพในการรองรับการเกิดแผ่นดินไหวตามมาตรฐานประกอบการออกแบบอาคาร เพื่อต้านทานการสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหวของกรมโยธาธิการและผังเมือง แต่อย่างไรก็ตาม โครงการได้จัดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไข พร้อมทั้งแผนการอพยพกรณีเกิดเหตุแผ่นดินไหว ดังนั้น จึงคาดว่าผลกระทบด้านการเกิดแผ่นดินไหวอยู่ในระดับต่ำ</p> <p><u>การเกิดสึนามิ</u></p> <p>จากการเกิดเหตุการณ์ภัยพิบัติทางธรรมชาติ เมื่อวันที่ 26 ธันวาคม พ.ศ. 2547 หาดราไวย์ และพื้นที่ใกล้เคียงเป็นอีกพื้นที่หนึ่งที่ได้รับผลกระทบจากเหตุการณ์ดังกล่าว จากการตรวจสอบ พบว่า บริเวณหาดราไวย์มีการติดตั้งหอเตือนภัยล่วงหน้าห่างจากพื้นที่โครงการ ประมาณ 3.0 กิโลเมตร โดยหอเตือนภัยดังกล่าวมีรัศมีการส่งเสียงสัญญาณประมาณ 1.50 ตารางกิโลเมตร ความดังของเสียงประมาณ 127 เดซิเบล สามารถครอบคลุมพื้นที่เสียงภัยได้ทั้งหมด โดย</p> | <p><u>สึนามิ</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ติดป้ายประชาสัมพันธ์เพื่อให้ความรู้ด้านการปฏิบัติตนกรณีเกิดภัยพิบัติแก่เจ้าหน้าที่ฝ่ายต่างๆ และคนงานก่อสร้าง</li> <li>2. จัดให้มีเส้นทางหนีภัยโดยมีป้ายบอกเป็นระยะๆ ไว้ภายในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง เมื่อเกิดเหตุการณ์ภัยพิบัติขึ้นคนงานก่อสร้างในพื้นที่โครงการก็สามารถอพยพไปยังจุดที่ปลอดภัยได้อย่างรวดเร็ว</li> <li>3. จัดให้มีการซ้อมแผนอพยพเพื่อความปลอดภัยของเจ้าหน้าที่ฝ่ายต่างๆ และคนงานก่อสร้างในโครงการ หรือหากจังหวัด/ส่วนราชการ มีการฝึกซ้อมอพยพหนีภัย เจ้าหน้าที่ฝ่ายต่างๆ และคนงานก่อสร้างของโครงการจะต้องเข้าร่วมการฝึกดังกล่าวด้วย เพื่อให้เกิดความเข้าใจและปฏิบัติได้ถูกต้องเมื่อเกิดเหตุการณ์จริงขึ้น โดยกำหนดให้ใช้แผนในการอพยพผู้พักอาศัยภายในอาคารนอกนอกตัวอาคารเช่นเดียวกับแผนอพยพหนีไฟ และให้มีการซักซ้อมอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง</li> <li>4. ออกแบบการก่อสร้างให้เป็นไปตามมาตรฐานของกรมโยธาธิการและผังเมือง และมาตรฐานการออกแบบอาคารที่สภาวิศวกรรับรอง</li> <li>5. ออกแบบอาคารเพื่อรองรับแผ่นดินไหวตามกฎหมายกระทรวง กำหนดการรับน้ำหนัก ความต้านทาน ความคงทนของอาคารในการต้านแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว พ.ศ. 2550</li> <li>6. โครงการต้องจัดการก่อสร้างโดยปฏิบัติตามข้อกำหนดของ</li> </ol> |                                            |

Rawal Residence Co., Ltd.

ลงชื่อ..... น.ส. เจริญ นิลทิพย์  
(นางสาวนิรชา เพ็ชรมา)

มกราคม 2559  
11/128

ลงชื่อ..... อ.อ.ม. อภิจิต  
(นายออมสิน อภิจิต)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.3 การเกิดแผ่นดินไหวและสึนามิ (ต่อ)   | ระบบเตือนภัยล่วงหน้าดังกล่าวควบคุม โดยศูนย์เตือนภัยพิบัติแห่งชาติและรับสัญญาณจากดาวเทียม แต่อย่างไรก็ตามเนื่องจากที่ตั้งโครงการอยู่ทางฝั่งตะวันออกของเกาะภูเก็ต จึงมีเกาะเป็นแนวกำบังคลื่นสึนามิ ทำให้ความเสี่ยงต่อการได้รับผลกระทบของสึนามิมีน้อย                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | ท้องถิ่นอย่างเคร่งครัด                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 1.4 คุณภาพอากาศ                        | ผลกระทบต่อคุณภาพอากาศในช่วงก่อสร้าง ส่วนใหญ่จะเกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง เนื่องจากการปรับพื้นที่ การขนส่งวัสดุก่อสร้างเข้า-ออกพื้นที่โครงการ ฝุ่นจากการก่อสร้างอาคารและมลสารที่เกิดจากการเผาไหม้ของเครื่องยนต์ที่ใช้ในการก่อสร้าง ซึ่งเมื่อวิเคราะห์ความเข้มข้นของฝุ่นละอองที่เกิดขึ้น และปลดปล่อยสู่บรรยากาศ พบว่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองมีค่าประมาณ 0.0792 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร จะเห็นได้ว่าระดับความเข้มข้นฝุ่นละอองอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน นอกจากนี้ การปรับพื้นที่ การขนส่งวัสดุก่อสร้างตลอดจนการก่อสร้างอาคารจะดำเนินการไม่พร้อมกันและไม่ได้ทำการขนส่งตลอดทั้งวันทำให้ตามสภาพความเป็นจริงระดับฝุ่นละอองจะน้อยกว่าที่ประเมินไว้ ดังนั้น จึงคาดว่าผลกระทบของการก่อสร้างโครงการต่อคุณภาพอากาศจะอยู่ในระดับต่ำมาก | <ol style="list-style-type: none"> <li>กำหนดความเร็วรถบรรทุกขนส่งวัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้างของโครงการให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง โดยเฉพาะเมื่อเข้าเขตชุมชน ซึ่ง U.S. EPA, 1987 ระบุว่าสามารถลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองได้ร้อยละ 60 และช่วยป้องกันการชะรุดของผิวถนนอีกด้วย</li> <li>ควบคุมดูแลมิให้มีการบรรทุกเกินพิกัดน้ำหนักที่กำหนดไว้สำหรับรถบรรทุกที่ขนส่งดินและวัสดุก่อสร้างอื่นๆ</li> <li>รถบรรทุกที่ขนส่งวัสดุจำพวกทราย ดิน ทั้งที่นำเข้าหรือนำออกจากพื้นที่โครงการต้องมีผ้าใบปกคลุมให้มิดชิด ป้องกันการฟุ้งกระจาย ตกหล่นหรือรั่วไหล</li> <li>ฉีดพรมน้ำบริเวณก่อสร้างและกองวัสดุพวกหินและทรายอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายจากการถูกลมพัดหรืออาจใช้ผ้าใบคลุมกองวัสดุก่อสร้าง</li> <li>จัดทำอาคารเพื่อเก็บวัสดุก่อสร้าง เช่น ปูนซีเมนต์ หิน ทราย เหล็กเส้น และไม้แบบ เป็นต้น หรือใช้ผ้าใบปิดคลุมเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง</li> <li>จัดทำรั้วล้อมรอบพื้นที่โครงการสูงประมาณ 3.0 เมตร โดยรอบบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและแนวเขตที่ดิน เพื่อป้องกันการฟุ้ง</li> </ol> | <p><u>ดัชนีที่ตรวจวัด</u><br/>ฝุ่นละออง (TSP)<br/><u>สถานที่ดำเนินการ</u><br/>จำนวน 1 สถานี คือ ภายในพื้นที่ก่อสร้างบริเวณริมรั้วพื้นที่โครงการทางด้านทิศใต้<br/><u>ระยะเวลา/ความถี่</u><br/>ตรวจวัดทุกวันช่วงที่มีการทำฐานราก และรายงานผลทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง<br/><u>ผู้ดำเนินการมาตรการ</u><br/>ผู้ดำเนินการ คือ เจ้าของโครงการ ให้ผู้รับเหมาก่อสร้างจัดจ้างบริษัทที่ปรึกษา หรือสถาบันการศึกษา ตรวจวัดคุณภาพอากาศ</p> |

Rawai Residence Co., Ltd.

ลงชื่อ.....บริษัท เจริญรุ่งเรือง  
(นางสาวนิรชา เพ็ชรมา)

มกราคม 2559  
12/128

ลงชื่อ.....นายอสมิน อภิจิต  
(นายอสมิน อภิจิต)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด



14661 14662 14663 14664 14665 14666 14667 14668 14669 14670 14671 14672 14673 14674 14675 14676 14677 14678 14679 14680 14681 14682 14683 14684 14685 14686 14687 14688 14689 14690 14691 14692 14693 14694 14695 14696 14697 14698 14699 14700 14701 14702 14703 14704 14705 14706 14707 14708 14709 14710 14711 14712 14713 14714 14715 14716 14717 14718 14719 14720 14721 14722 14723 14724 14725 14726 14727 14728 14729 14730 14731 14732 14733 14734 14735 14736 14737 14738 14739 14740 14741 14742 14743 14744 14745 14746 14747 14748 14749 14750 14751 14752 14753 14754 14755 14756 14757 14758 14759 14760 14761 14762 14763 14764 14765 14766 14767 14768 14769 14770 14771 14772 14773 14774 14775 14776 14777 14778 14779 14780 14781 14782 14783 14784 14785 14786 14787 14788 14789 14790 14791 14792 14793 14794 14795 14796 14797 14798 14799 14800 14801 14802 14803 14804 14805 14806 14807 14808 14809 14810 14811 14812 14813 14814 14815 14816 14817 14818 14819 14820 14821 14822 14823 14824 14825 14826 14827 14828 14829 14830 14831 14832 14833 14834 14835 14836 14837 14838 14839 14840 14841 14842 14843 14844 14845 14846 14847 14848 14849 14850 14851 14852 14853 14854 14855 14856 14857 14858 14859 14860 14861 14862 14863 14864 14865 14866 14867 14868 14869 14870 14871 14872 14873 14874 14875 14876 14877 14878 14879 14880 14881 14882 14883 14884 14885 14886 14887 14888 14889 14890 14891 14892 14893 14894 14895 14896 14897 14898 14899 14900 14901 14902 14903 14904 14905 14906 14907 14908 14909 14910 14911 14912 14913 14914 14915 14916 14917 14918 14919 14920 14921 14922 14923 14924 14925 14926 14927 14928 14929 14930 14931 14932 14933 14934 14935 14936 14937 14938 14939 14940 14941 14942 14943 14944 14945 14946 14947 14948 14949 14950 14951 14952 14953 14954 14955 14956 14957 14958 14959 14960 14961 14962 14963 14964 14965 14966 14967 14968 14969 14970 14971 14972 14973 14974 14975 14976 14977 14978 14979 14980 14981 14982 14983 14984 14985 14986 14987 14988 14989 14990 14991 14992 14993 14994 14995 14996 14997 14998 14999 15000



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.5 เสียงและความสั่นสะเทือน (ต่อ)      | <p>dB(A) และค่าสูงสุดไม่เกิน 115 dB(A) จะเห็นได้ว่าระดับเสียงดังขณะก่อสร้างที่ชุมชนได้รับมีค่าสูงกว่ามาตรฐานเฉลี่ย 24 ชั่วโมง แต่ไม่สูงเกินค่าสูงสุดในช่วงเวลาหนึ่ง 115 dB(A) (ยกเว้นด้านทิศใต้และทิศตะวันตกระดับเสียงดังขณะก่อสร้างที่ชุมชนได้รับมีค่าไม่เกินค่ามาตรฐานเฉลี่ย 24 ชั่วโมง)</p> <p>สำหรับการประเมินข้างต้นเป็นการประเมินในที่โล่งแจ้ง ทำให้พื้นที่ข้างเคียงได้รับผลกระทบสูง อย่างไรก็ตาม โครงการติดตั้งแนวรั้ว Aluminium, Sheet ที่มีความหนาประมาณ 1.59 มิลลิเมตร มีความสูง 3.0 เมตร กันระหว่างแหล่งกำเนิดเสียงกับชุมชน ซึ่งสามารถลดระดับเสียงที่ทะลุผ่าน (Transmission Loss) ได้ 23 dB(A) ประกอบกับอาคารโดยรอบพื้นที่โครงการเป็นอาคารคอนกรีต ซึ่งทำหน้าที่เสมือนกำแพงกันเสียง (Noise Barrier) และช่วยลดระดับเสียงที่ส่งผ่านมายังผู้รับเสียงภายในอาคารได้อีกระดับหนึ่ง โดยอาคารที่ทำจากวัสดุที่เป็นคอนกรีตช่วยลดเสียง 34 dB(A) และอาคารที่ทำด้วยวัสดุที่เป็นไม้ช่วยลดเสียง 18 dB(A)</p> <p>โดยผู้พักอาศัยบริเวณโดยรอบจะได้รับระดับเสียงลดลงอยู่ในช่วง 43.87-57.66 dB(A) และผู้พักอาศัยที่อยู่ภายในอาคารบริเวณโดยรอบ (ผนังอาคารเป็นคอนกรีตทั้งหมด) จะได้รับระดับเสียงลดลงอยู่ในช่วง 9.87-23.66 dB(A) จะเห็นได้ว่าเสียงที่กลุ่มพื้นที่ติดโครงการที่อยู่นอกอาคารส่วนใหญ่จะได้รับมีค่าไม่เกินมาตรฐานระดับเสียงประกาศ</p> | <p>5. ติดตั้งอุปกรณ์เพื่อลดความสั่นสะเทือนตามคำแนะนำและวิธีการของผู้ผลิตเครื่องจักรหรืออุปกรณ์นั้นๆ เพื่อประสิทธิภาพในการทำงาน</p> <p>6. ผู้ควบคุมงานต้องดูแลคนงานให้อยู่ในกฎระเบียบที่ได้กำหนดไว้และไม่ให้มีการส่งเสียงดังอันเป็นการรบกวนประชาชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ</p> <p>7. จัดให้มีวิศวกรดูแลการก่อสร้างและควบคุมการก่อสร้างให้ถูกต้องตามหลักวิศวกรรม เพื่อส่งผลกระทบต่อข้างเคียงน้อยที่สุด</p> <p>8. จัดหาเครื่องป้องกันเสียง เช่น ปลั๊กอุดหู (Ear Plug) ที่ทำด้วยยางหรือพลาสติก หรือที่ครอบหู (Ear Muffs) ให้กับคนงานที่ต้องทำงานบริเวณที่มีเสียงดังมาก เช่น งานตอกเสาเข็มและกำชับดูแลให้คนงานสวมใส่ตลอดเวลาทำงาน</p> <p>9. สร้างรั้วล้อมรอบพื้นที่โครงการ ชนิด Metal Sheet ที่มีความหนาประมาณ 1.59 มิลลิเมตร มีความสูง 3.0 เมตร เพื่อช่วยลดคลื่นเสียงจากการทำฐานรากในเวลากลางวัน</p> <p>10. ตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องมือเครื่องใช้ในการก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีและเหมาะสมกับการใช้งานอยู่เสมอ รวมทั้งควรให้มีการหล่อลื่นให้เครื่องจักรทำงานได้ดี</p> <p>11. ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นที่บริเวณทางเข้าโครงการ เพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้นและหาแนวทางการแก้ไขอย่างเร่งด่วน</p> <p>12. หากเกิดความเสียหายกับอาคารข้างเคียงที่เกิดจากการ</p> | <p>ตรวจวัดด้วยเครื่องวัดระดับเสียง</p> <p>ตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย Leq 24 ชั่วโมง โดยตรวจวัดตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p> <p><u>จำนวนสถานีตรวจวัด และตำแหน่งที่ตรวจวัด</u></p> <p>ทำการตรวจวัด 1 สถานี คือ บริเวณริมรั้วพื้นที่โครงการทางด้านทิศใต้</p> <p><u>ผู้ดำเนินการมาตรการ</u></p> <p>ผู้ดำเนินการ คือ เจ้าของโครงการ ให้ผู้รับเหมาก่อสร้างจัดจ้าง บริษัทที่ปรึกษา หรือสถาบันการศึกษา ตรวจวัด และถ้าพบว่าระดับเสียงมีค่าสูงกว่าค่ามาตรฐานฯ ให้ตรวจสอบ ปรับปรุงเครื่องจักรก่อสร้าง และควบคุมการทำงานเครื่องจักรหรือกิจกรรมที่มีเสียงดังให้ปฏิบัติงานช่วงกลางวัน</p> <p><u>ด้านแรงสั่นสะเทือน</u></p> <p><u>ดัชนีที่ตรวจวัด</u></p> <p>ตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนด้วยเครื่องตรวจวัดแรงสั่นสะเทือน</p> |

Rawai Residence Co., Ltd.

ลงชื่อ..... บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด ..... กรรมการบริษัท  
(นางสาวนิรชา เพ็ชรมา)

มกราคม 2559  
14/128

ลงชื่อ..... นายอสมิน อภิจิต .....  
(นายอสมิน อภิจิต)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.5 เสียงและความสั่นสะเทือน (ต่อ)       | คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) ซึ่งระดับเสียงอยู่ในเกณฑ์ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง มาตรฐานระดับเสียง โดยทั่วไป ประกาศฯ วันที่ 12 มีนาคม 2540 (ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 114 ตอนที่ 27ง วันที่ 3 เมษายน 2540) กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ไม่เกิน 70 dB(A) โครงการจึงกำหนดมาตรการลดผลกระทบ โดยกำหนดมาตรการให้ผู้รับเหมาก่อสร้างดำเนินงานก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดัง เช่น งานตัด งานเจียร และเชื่อมโลหะ เป็นต้น ทำภายในห้องที่มีผนังด้วยไม้อัด มีความหนา 12 มิลลิเมตร ที่สามารถลดระดับเสียงที่ทะลุผ่านลงได้เท่ากับ 20.0 dB(A) หรือเลือกใช้วัสดุอื่นที่มีคุณสมบัติในการลดลดอนค่าระดับเสียงที่ทะลุผ่าน ไม่น้อยกว่านี้ ทำให้ระดับเสียงรวมที่กลุ่มพื้นที่ติดโครงการ ได้รับมีค่าลดลงอยู่ในช่วง 23.87-37.66 dB(A) ซึ่งระดับเสียงอยู่ในเกณฑ์ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ประกาศฯ วันที่ 12 มีนาคม 2540 (ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 114 ตอนที่ 27ง วันที่ 3 เมษายน 2540) กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ไม่เกิน 70 dB(A) ดังนั้น ระดับเสียงรวมทั้งผ่านรั้ว Metal Sheet และผ่านไปยังผู้อยู่อาศัยภายในโครงการ จะได้รับเสียงระดับรวมลดลงอีก นอกจากนี้ที่ปรึกษาได้กำหนด | ก่อสร้างอาคารโครงการ โครงการต้องดำเนินการชดเชยค่าเสียหาย และเร่งปรับปรุงแก้ไขอาคารที่ได้รับความเสียหาย<br>13. ให้ผู้รับเหมาก่อสร้างดำเนินงานก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดังที่เกี่ยวกับ งานตัด งานเจียร และเชื่อมโลหะ เป็นต้น ทำภายในห้องที่มีผนังด้วยไม้อัด มีความหนา 12 มิลลิเมตร ที่สามารถลดระดับเสียงที่ทะลุผ่านลงได้เท่ากับ 20.0 dB(A)<br><u>ความสั่นสะเทือน</u><br>1. ก่อนก่อสร้างต้องจัดเจ้าหน้าที่จากบริษัทผู้รับเหมาเข้าไปแจ้งต่อกลุ่มพื้นที่ติดโครงการ และให้หมายเลขโทรศัพท์ของเจ้าหน้าที่ควบคุมการก่อสร้าง เพื่อให้ผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้กับโครงการสามารถติดต่อกับโครงการได้โดยตรง<br>2. กำหนดช่วงเวลาทำฐานรากเฉพาะเวลากลางวัน (ระหว่างเวลา 09.00-16.00 น.) เพื่อไม่ให้รบกวนต่อประชาชนในพื้นที่ใกล้เคียงโดยรอบพื้นที่โครงการ<br>3. ใช้เสาเข็มเจาะ เพื่อช่วยลดแรงสั่นสะเทือน ป้องกันปัญหาการเคลื่อนตัวและพังทลายของดิน<br>4. ในบริเวณที่อยู่ใกล้กับอาคารข้างเคียงให้ลดปริมาณเครื่องจักรที่ใช้ในการเจาะเสาเข็มให้เหลือน้อยที่สุด<br>5. จัดวิศวกรดูแลการก่อสร้างอย่างใกล้ชิด และควบคุมการก่อสร้างให้ถูกต้องตามหลักวิศวกรรม เพื่อให้ส่งผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียงน้อยที่สุด รวมทั้งติดตามตรวจสอบผลกระทบจากการก่อสร้างต่อโครงสร้างอาคารข้างเคียง | เทียบกับมาตรฐาน DIN 4150 คือ ไม่เกิน 5 มิลลิเมตรต่อวินาที (โครงสร้างเสียหาย) และเทียบค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร กรณีผลกระทบต่อฐานรากอาคารประเภทที่ 2 แรงสั่นสะเทือนต้องไม่เกิน 20 มิลลิเมตรต่อวินาที หรือ 0.793 นิ้วต่อวินาที ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อฐานรากอาคารข้างเคียง<br><u>สถานที่ดำเนินการ</u><br>จำนวน 1 สถานี คือ ภายในพื้นที่ก่อสร้างบริเวณบริเวณริมรั้วพื้นที่โครงการทางด้านทิศใต้<br><u>ระยะเวลา/ความถี่</u><br>ตรวจวัดด้วยเครื่องวัดแรงสั่นสะเทือน ตามข้อกำหนดในเอกสารแนบ ท้ายประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนด |

Rawal Residence Co., Ltd.

ลงชื่อ.....บริษัท เอนวิเอ็กซ์เพิร์ต ราวัล เรสซิเดนซ์ จำกัด  
(นางสาวนิรชา เพ็ชรมา)

มกราคม 2559  
15/128

ลงชื่อ.....002/PL 01/20  
(นายออมสิน อภิจิต)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท เอนวิ เอ็กซ์เพิร์ต



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.5 เสียงและความสั่นสะเทือน (ต่อ)      | <p>มาตรการลดผลกระทบด้านเสียงจากกิจกรรมก่อสร้างเพิ่มเติม เพื่อนำไปกำกับดูแลผู้รับเหมานำไปปฏิบัติอย่างเคร่งครัด ดังนั้น ผลกระทบที่เกิดขึ้นจึงคาดว่าจะอยู่ในระดับต่ำ</p> <p><b>ความสั่นสะเทือน</b></p> <p>ผลกระทบด้านความสั่นสะเทือนจากการก่อสร้างนั้น ส่วนใหญ่จะมาจากการเจาะเสาเข็มเป็นหลัก ซึ่งระดับความรุนแรงจะขึ้นอยู่กับขั้นตอนและอุปกรณ์ก่อสร้าง ระยะห่างจากจุดกำเนิดคุณสมบัติของดินในบริเวณนั้นและโครงสร้างของอาคารใกล้เคียง ทั้งนี้ ในการประเมินระดับความสั่นสะเทือนที่เกิดขึ้น พบว่า ระดับความสั่นสะเทือนที่เกิดขึ้นจากการเจาะเสาเข็ม เป็นระดับความสั่นสะเทือนสูงสุดที่กระทบต่ออาคารพักอาศัย และบ้านเรือนที่อยู่ติดพื้นที่โครงการ มีค่าความสั่นสะเทือนอยู่ในช่วง 0.0058-0.0649 นิ้ว/วินาที ซึ่งสูงกว่ามาตรฐานที่กำหนดระดับความสั่นสะเทือนที่มีผลกระทบต่อความเดือดร้อนรำคาญของประชาชน พิจารณาตามมาตรฐานของ Reicher &amp; Meister กำหนดไว้ไม่เกิน 0.098 นิ้ว/วินาที จะเห็นได้ว่า อาคารข้างเคียงที่ได้รับผลกระทบมีบ้านพักอาศัยด้านทิศเหนือของโครงการ (ได้รับแรงสั่นสะเทือน 0.0649 นิ้ว/วินาที) บ้านพักอาศัยด้านทิศใต้ของโครงการ (ได้รับแรงสั่นสะเทือน 0.0280 นิ้ว/วินาที) และข้าง ไรสอร์ท ด้านทิศตะวันออกของโครงการ (ได้รับแรงสั่นสะเทือน 0.0058 นิ้ว/วินาที) เท่านั้น แต่เมื่อ</p> | <p>6. ควบคุมให้ผู้รับเหมาก่อสร้างติดตั้งอุปกรณ์ลดความสั่นสะเทือนตามคำแนะนำของผู้ผลิตเครื่องจักร</p> <p>7. ตรวจสอบสภาพของเครื่องจักรให้มีสภาพที่ดีและเหมาะสมกับงาน</p> <p>8. จัดลำดับการเจาะเสาเข็มเป็นแนวด้านใกล้กับอาคารข้างเคียงก่อน และไม่ทำการเจาะเสาเข็มเกินเวลา 16.00 น. เพื่อไม่ให้เกิดการรบกวนเวลาพักผ่อนของผู้พักอาศัยข้างเคียง และธุรกิจของผู้อยู่ข้างเคียง</p> <p>9. หลีกเลี่ยงการใช้เครื่องจักรหรือเครื่องมือการก่อสร้างที่เป็นแหล่งกำเนิดเสียงและความสั่นสะเทือนในระดับสูงพร้อมกัน</p> <p>10. อุปกรณ์ที่ก่อให้เกิดความสั่นสะเทือนให้กระทำเฉพาะเวลากลางวันของวันธรรมดา และงดกระทำการดังกล่าวในเวลากลางคืน</p> <p>11. ผู้รับเหมาก่อสร้างดำเนินการตรวจสอบแรงสั่นสะเทือนที่เกิดขึ้นกับอาคารข้างเคียง เพื่อให้มั่นใจว่าแรงสั่นสะเทือนที่เกิดขึ้นจะไม่ส่งผลเสียหายต่ออาคารข้างเคียง</p> <p>12. กรณีเกิดความเสียหายกับอาคารข้างเคียงที่เกิดจากการก่อสร้างอาคารโครงการ โครงการต้องดำเนินการชดเชยค่าเสียหาย และเร่งปรับปรุงแก้ไขอาคารที่ได้รับ ความเสียหายตามความเหมาะสม</p> <p>13. ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นที่บริเวณป้อมยามพร้อมจัดเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนจากแรงสั่นสะเทือนที่อาจเกิดขึ้น</p> | <p>มาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคารโดยตรวจวัดตรวจวัดระยะก่อสร้างฐานรากทุกวันที่เจาะเสาเข็ม และรายงานเป็นประจำวันทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาที่ดำเนินการก่อสร้าง</p> <p><b>ผู้ดำเนินการมาตรการ</b></p> <p>บริษัท ราไวเรสซิเดนซ์ จำกัด จัดจ้างบริษัทหรือสถาบัน การศึกษา ตรวจวัด และถ้าพบว่าแรงสั่นสะเทือนมีค่าสูงกว่าค่ามาตรฐาน ให้ตรวจสอบปรับปรุงเครื่องจักรก่อสร้าง และต้องรายงานผลต่อหน่วยงานที่อนุญาตก่อสร้าง และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดภูเก็ต จำนวน 2 ครั้ง/ปี คือ เดือนมกราคม และเดือนกรกฎาคม</p> |

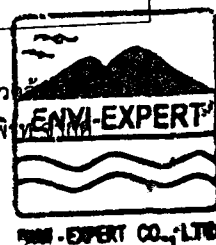
Rawal Residence Co., Ltd.

ลงชื่อ.....  
(นางสาวนิรชา เพ็ชรมา)

มกราคม 2559  
16/128

ลงชื่อ.....  
(นายออมสิน อภิจิต)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต



10

.... ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ท จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| 1.6 แหล่งน้ำผิวดินและคุณภาพน้ำ         | <p>แหล่งกำเนิดน้ำเสียที่สำคัญในช่วงก่อสร้างแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ น้ำเสียที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้าง และน้ำเสียจากคณงานก่อสร้าง</p> <p>ปริมาณน้ำใช้ในการก่อสร้างประมาณ 12.40 ลูกบาศก์เมตร/วัน เพื่อการผสมคอนกรีต บ่มปูน การล้างเครื่องมือ ฉีดพรมพื้นป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง ซึ่งน้ำเสียมีปริมาณน้อยมากจึงปล่อยให้ระเหยและซึมลงดิน ส่วนน้ำเสียจากการอุปโภคบริโภคของคณงานก่อสร้างบริเวณพื้นที่ก่อสร้างมีปริมาณสูงสุด 1.92 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งแบ่งเป็นน้ำเสียจากห้องอาบน้ำและการอุปโภคทั่วไปเท่ากับ 0.92 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะเข้าสู่บ่อดักตะกอน ขนาด 2.0 ลูกบาศก์เมตร และนำกลับมาใช้ประโยชน์ในการรดพรมพื้นที่ก่อสร้างเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง ส่วนที่เหลือจะปล่อยให้ไหลซึมลงดินตามธรรมชาติ ส่วนน้ำเสียจากห้องส้วมคณงานประมาณ 1.0 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียซึ่งเป็นแบบถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ขนาดความจุ 2.0 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถัง และรวบรวมไว้ในบ่อดักตะกอนขนาด 2.0 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งสามารถรองรับน้ำเสียจากการอุปโภค-บริโภคของคณงานในช่วงก่อสร้างที่เกิดขึ้นได้อย่างเพียงพอ ในส่วนของกากตะกอนที่ผ่านการบำบัดแล้วจะถูกกักเก็บไว้ในถังเกรอะเมื่อถังเกรอะเต็มก็จะให้รถสูบล้างของเทศบาลตำบลราไวย์ หรือบริษัทเอกชนที่ได้รับอนุญาตมาสูบไปกำจัดต่อไป ซึ่งโครงการมีได้ระบายน้ำสู่แหล่งน้ำผิว</p> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. จัดระบบระบายน้ำ และบ่อดักตะกอนขนาด 2.0 ลูกบาศก์เมตร ภายในพื้นที่ก่อนนำมาใช้ประโยชน์ในการรดพรมพื้นที่ก่อสร้างต่อไป</li> <li>2. จัดให้มีห้องส้วมสำหรับคณงานที่เพียงพอและถูกสุขลักษณะบริเวณบ้านพักคณงานภายนอกพื้นที่ก่อสร้าง โดยจัดให้มีห้องส้วม 5 ห้อง คิดเป็นคณงาน 10 คนต่อ 1 ห้อง พร้อมติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป เพื่อบำบัดน้ำเสียจากส้วม</li> <li>3. จัดให้มีคณงานคอยดูแลรักษาความสะอาดห้องส้วมให้สะอาดอยู่เสมอ</li> <li>4. ประสานให้รถสูบล้างสิ่งปฏิกูลของสำนักงานเทศบาลตำบลราไวย์ หรือบริษัทเอกชนที่ได้รับอนุญาตจากสำนักงานเทศบาลตำบลราไวย์ มาสูบล้างก่อนไปกำจัดที่เพิ่มเติม</li> <li>5. หลังจากการก่อสร้างแล้วเสร็จจะต้องสูบล้างสิ่งปฏิกูลภายในบ่อเกรอะออก โดยสำนักงานเทศบาลตำบลราไวย์ หรือบริษัทเอกชนที่ได้รับอนุญาตจากสำนักงานเทศบาลตำบลราไวย์ มาสูบไปกำจัด โดยไม่ระบายน้ำเสียลงทะเล</li> <li>6. รมรงคให้คณงานใช้น้ำอย่างประหยัด เช่น ไม่เปิดน้ำทิ้งไว้เมื่อไม่ใช้งาน เป็นต้น เพื่อลดปริมาณน้ำเสียที่อาจเกิดขึ้น</li> <li>7. ควบคุมคณงานก่อสร้างไม่ให้ทิ้งมูลฝอยหรือเศษวัสดุก่อสร้างลงทะเลตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง</li> <li>8. น้ำเสียจากการล้างอุปกรณ์ เครื่องมือ การก่อสร้างให้ล้างบนลานคอนกรีตมีคันทันสูง 30 เซนติเมตร และพื้นที่ลานมีขนาด 3.0x3.0x0.3 เมตร ที่จัดสร้างไว้บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</li> </ol> | -                                      |

ลงชื่อ.....

(นางสาวนิรชา เพ็ชรมา)

Rawai Residence Co., Ltd.  
บริษัท ราไวย์ เรสซิเดนซ์ จำกัด

กรรมการบริษัท ราไวย์ เรสซิเดนซ์ จำกัด

มกราคม 2559

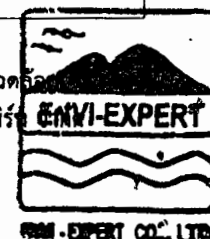
18/128

ลงชื่อ.....

(นายอสมิน อภิจิต)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต



ENVI-EXPERT CO., LTD.

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| 1.6 แหล่งน้ำผิวดินและคุณภาพน้ำ (ต่อ)   | ดินโดยตรงแต่อย่างใด สำหรับบริเวณบ้านพักคนงานมีปริมาณน้ำเสียสูงสุด 3.92 ลูกบาศก์เมตร/วัน เสียจากการชำระร่างกายหรือสิ่งของอื่นๆ คาดว่าเกิดขึ้นประมาณ 2.92 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะเข้าสู่บ่อดักตะกอนขนาด 4.0 ลูกบาศก์เมตร และซึมดิน ส่วนน้ำเสียจากห้องส้วมคนงาน จำนวน 5 ที่ ประมาณ 1.0 ลูกบาศก์เมตร/วัน (20 ลิตร/คน/วัน, กรมควบคุมมลพิษ, คู่มือแบบและผู้ผลิตระบบบำบัดน้ำเสียแบบติดกับที่, 2537) จะเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียซึ่งเป็นแบบถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ขนาด 2.0 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถัง น้ำทิ้งที่ออกจากระบบบำบัดจะเก็บไว้ในบ่อดักตะกอนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะทั้งหมด ซึ่งบ่อดักตะกอนสามารถรองรับน้ำเสียจากการอุปโภค-บริโภคของคนงานในช่วงก่อสร้างที่เกิดขึ้นได้อย่างเพียงพอ ส่วนกากตะกอนที่ผ่านการบำบัดแล้วจะถูกกักเก็บไว้ในถังเกรอะ เมื่อถังเกรอะเต็มก็จะให้รถสูบสิ่งปฏิกูลของหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง หรือบริษัทเอกชนที่ได้รับอนุญาตเข้ามาสูบไปกำจัดต่อไป ซึ่งโครงการมิได้ระบายน้ำสู่แหล่งน้ำผิวดินโดยตรงแต่อย่างใด ดังนั้น จึงคาดว่าจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสภาพนิเวศแหล่งน้ำผิวดินอย่างมีนัยสำคัญ | แล้วให้ไหลลงสู่บ่อดักตะกอนขนาด 2.0 ลูกบาศก์เมตร เพื่อนำไปใช้ประโยชน์ เช่น รดพื้นถนนช่วงก่อสร้าง หรือล้างล้อรถ โดยไม่ระบายน้ำเสียลงทะเล<br>9. เมื่อเลิกปฏิบัติงานในแต่ละวันให้เก็บเศษวัสดุก่อสร้างรวบรวมใส่ถังมูลฝอยที่จัดไว้สำหรับเศษวัสดุก่อสร้างโดยเฉพาะ เพื่อรอการเก็บขนจากสำนักงานเทศบาลตำบลราไวย์ หรือบริษัทเอกชนที่ได้รับอนุญาตจากสำนักงานเทศบาลตำบลราไวย์ มาเก็บขนไปกำจัด |                                        |
| 1.7 แหล่งน้ำใต้ดิน                     | แหล่งน้ำใต้ดินของโครงการในช่วงการก่อสร้าง จะมาจากน้ำซื้อบริษัทเอกชน โดยไม่มีการนำน้ำใต้ดินมาใช้ในกิจกรรมการก่อสร้าง อีกทั้งโครงการได้จัดให้มีการบำบัดน้ำเสียที่เกิดจากห้องส้วมคนงาน โดยใช้ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ดังนั้น คาด                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 1. จัดให้มีห้องส้วมสำหรับคนงานที่เพียงพอและถูกสุขลักษณะ บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง จัดให้มีห้องส้วม 5 ห้อง คิดเป็นคนงาน 10 คนต่อ 1 ห้อง พร้อมติดตั้งระบบบำบัดสำเร็จรูปเพื่อบำบัดน้ำเสียจากส้วม                                                                                                                                                                                        | -                                      |

Rawai Residence Co., Ltd.

ลงชื่อ.....  
(นางสาวนิรชา เพ็ชรมา)

มกราคม 2559  
19/128

ลงชื่อ.....  
(นายอสมิน อภิจิต)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ            | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                       | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| 1.7 แหล่งน้ำใต้ดิน (ต่อ)                           | ว่าในระยะก่อสร้างของโครงการจะส่งผลกระทบต่อแหล่งน้ำใต้ดิน คาดว่าจะอยู่ในระดับต่ำ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 2. หลังจากการก่อสร้างแล้วเสร็จ จะต้องสูบล้างปฏิภาณภายในบ่อเกรอะออก โดยสำนักงานเทศบาลตำบลราไวย์ หรือบริษัทเอกชนที่ได้รับอนุญาตจากสำนักงานเทศบาลตำบลราไวย์ มาขนไปกำจัด<br>3. ห้ามเทกองขยะบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ที่โล่งแจ้งและบ้านพักคนงาน เพื่อป้องกันน้ำชะขยะลงสู่แหล่งน้ำใต้ดิน |                                        |
| 2. ทรัพยากรทางด้านชีวภาพ<br>2.1 ทรัพยากรชีวภาพบนบก | บริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการในรัศมี 1.0 กิโลเมตร นั้น เป็นพื้นที่ที่พัฒนาเป็นชุมชน ประกอบด้วย โรงแรม อาคารพักอาศัย บ้านพักอาศัย และที่ว่างรอการใช้ประโยชน์ ดังนั้น ทรัพยากรชีวภาพบนบกในพื้นที่ดังกล่าว จึงมิได้ปรากฏว่ามี สัตว์ป่าหรือพันธุ์ไม้ที่สำคัญ ซึ่งจากการสำรวจพื้นที่โครงการ พบ ไม้ดอก ไม้ประดับ กระดุมทองเลื้อย ไมยราบ กล้วยดอกขาว กล้วยเจ้าชู้ เป็นต้น ส่วนสัตว์บกที่อาศัยอยู่บริเวณพื้นที่โครงการและข้างเคียงส่วนใหญ่เป็นสัตว์ที่สามารถพบเห็นได้ทั่วไป เช่น นกกระจอกบ้าน นกเอี้ยง และมดแดง เป็นต้น ทั้งนี้ การก่อสร้างและดำเนินโครงการจะจำกัดอยู่ในพื้นที่โครงการเท่านั้น ดังนั้น จึงคาดว่าผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพบนบกจะอยู่ในระดับต่ำ | 1. ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบด้านทรัพยากรกายภาพ และคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด เพื่อที่จะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพบนบก                                                                                                                  | -                                      |
| 2.2 ทรัพยากรชีวภาพในน้ำ                            | การดำเนินการก่อสร้างของโครงการจะดำเนินการเฉพาะภายในพื้นที่ของโครงการเท่านั้น ไม่ได้เข้าไปใช้ประโยชน์ในบริเวณพื้นที่ชายหาด และไม่มีกิจกรรมระบายของเสียลงทะเล และไม่มีตะกอนดินจากพื้นที่โครงการไหลลงสู่ทะเล                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 1. เจ้าของโครงการต้องตรวจสอบ และกำชับให้ผู้รับเหมาก่อสร้างควบคุมคนงานก่อสร้างห้ามจับสัตว์น้ำบริเวณพื้นที่โครงการ และบริเวณใกล้เคียงโดยเด็ดขาด<br>2. เจ้าของโครงการต้องตรวจสอบ และกำชับให้ผู้รับเหมา                                                                             | -                                      |

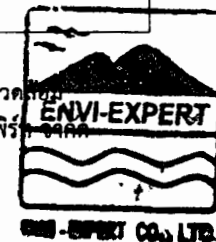
Rawai Residence Co., Ltd.

ลงชื่อ... โรส เจริญ บริษัท ราไวย์ เรสซิเดนซ์ จำกัด  
(นางสาวนิรชา เพ็ชรมา)

มกราคม 2559  
20/128

ลงชื่อ... อนันต์ อภิจิต  
(นายอนันต์ อภิจิต)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ               | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                              | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| 2.2 ทรัพยากรชีวภาพในน้ำ (ต่อ)                        | จะกระทบต่อพื้นที่หาด และคุณภาพน้ำทะเลที่จะกระทบต่อระบบนิเวศในทะเล และสิ่งมีชีวิตที่ โดยน้ำทิ้งของโครงการ จะถูกรวบรวมเข้าสู่บ่อดักตะกอน และซึมดินทั้งหมด ส่วนน้ำเสียจากห้องส้วมคนงาน จะถูกบำบัดโดยแบบถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป โดยน้ำทิ้งหลังจากการบำบัดจะถูกรวบรวมไว้ในบ่อดักตะกอน ไม่มีการระบายลงสู่ทะเล สำหรับตะกอนดินโครงการได้ก่อสร้างรางระบายน้ำชั่วคราว เพื่อรองรับน้ำและตะกอนดินจากพื้นที่ด้านในพื้นที่โครงการกรณีที่ฝนตก และได้จัดให้มีบ่อดักตะกอน และบ่อซึมดิน เพื่อรวบรวมน้ำฝนให้ไหลออกสู่นอกให้น้อยที่สุด รวมทั้งจัดให้มีรั้วชั่วคราวล้อมรอบพื้นที่โครงการ ซึ่งจะป้องกันการชะล้างของเศษดินและเศษวัสดุก่อสร้าง<br>ทั้งนี้ เจ้าของโครงการจะให้ผู้รับเหมาก่อสร้างควบคุมไม่ให้คนงานเข้าไปเก็บหรือทำลายพันธุ์ไม้บริเวณพื้นที่ใกล้เคียง หรือหาสัตว์ทะเล ประกอบกับคนงานก่อสร้างของโครงการจะเดินทางมาทำงานแบบเข้าไป เย็นกลับ ดังนั้นจึงสามารถควบคุมคนงานก่อสร้างไม่ให้รบกวนเข้าไปในพื้นที่ดังกล่าวได้ แต่อย่างไรก็ตามได้กำหนดเป็นมาตรการเพื่อให้เจ้าของโครงการนำไปปฏิบัติต่อไป | ก่อสร้างควบคุมคนงานห้ามเข้าไปเข้าไปเก็บหรือทำลายพันธุ์ไม้ในพื้นที่ข้างเคียง โดยเฉพาะบริเวณปลายแหลมที่ยื่นลงไป ในทะเล<br>3. เจ้าของโครงการต้องควบคุมไม่ให้ผู้รับเหมาก่อสร้างระบายน้ำเสียและของเสียลงสู่ชายหาดและทะเล และไม่ทิ้งขยะมูลฝอยลงชายหาดและทะเล |                                        |
| 3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์<br>3.1 การใช้ที่ดิน | จากการตรวจสอบการใช้ประโยชน์พื้นที่โครงการตามกฎหมายกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. และ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                        |                                        |

Rawai Residence Co., Ltd.

ลงชื่อ..... บริษัท ราไว เรสซิเดนซ์ จำกัด  
(นางสาวนิรชา เพ็ชรมา) กรรมการบริษัท ราไว เรสซิเดนซ์ จำกัด

มกราคม 2559  
21/128

ลงชื่อ..... (นายออมสิน อภิจิต)  
บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม<br>และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|--------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------------|
| 3.1 การใช้ที่ดิน (ต่อ)                     | <p><u>ฉบับแก้ไขเพิ่มเติม ฉบับที่ 4 พ.ศ. 2558 ออกตามความในพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. 2518</u> พบว่า พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในเขตที่ดินประเภทพาณิชยกรรมและที่อยู่อาศัยหนาแน่นน้อย (สีเหลือง) ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการอยู่อาศัย การท่องเที่ยว สถาบันราชการ การสาธารณสุข และสาธารณูปการเป็นส่วนใหญ่ สำหรับการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการอื่น ให้ใช้เพิ่มได้อีกไม่เกินร้อยละสามสิบของแปลงที่ดินที่ยื่นขออนุญาต</p> <p>สำหรับการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการเป็นการใช้ประโยชน์เพื่อการอยู่อาศัย และการท่องเที่ยว ประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม และมีพื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุมร้อยละ 40.85 ของพื้นที่ดินที่ขออนุญาตก่อสร้างซึ่งสามารถดำเนินการได้ตามข้อกำหนดกฎกระทรวงฯ ดังกล่าว</p> <p><u>การใช้ประโยชน์ที่ดินตามข้อกำหนดตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2553</u> พบว่า พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในบริเวณที่ 2</p> <p>บริเวณที่ 2 หมายถึง พื้นที่ในบริเวณที่วัดจากแนวเขตบริเวณที่ 1 เข้าไปในแผ่นดินเป็นระยะ 150 เมตร เว้นแต่พื้นที่ในบริเวณที่ 5 บริเวณที่ 6 และบริเวณที่ 7</p> <p>สำหรับการดำเนินโครงการ เป็นการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) จำนวน 67 ห้องพัก</p> |                                           |                                            |

Rawal Residence Co., Ltd.

บริษัท ราวัล เรสซิเดนซ์ จำกัด

ลงชื่อ.....นางสาวนิรชา เพ็ชรมา.....  
(นางสาวนิรชา เพ็ชรมา)

กรรมการบริษัท ราวัล เรสซิเดนซ์ จำกัด

มกราคม 2559  
22/128

ลงชื่อ.....นายออมสิน อภิจิตต์.....  
(นายออมสิน อภิจิตต์)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต



ENVI-EXPERT CO., LTD.

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม<br>และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|--------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------------|
| 3.1 การใช้ที่ดิน (ต่อ)                     | <p>ประกอบด้วย อาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก 4 ชั้น จำนวน 2 อาคาร มีความสูง 11.90 เมตร พื้นที่ว่างร้อยละ 40.85 ของพื้นที่ที่ขออนุญาตก่อสร้าง ดังนั้น การดำเนินโครงการจึงมีความสอดคล้องกับกฎหมายดังกล่าว</p> <p>การใช้ประโยชน์ที่ดินตามกฎหมายกระทรวงฉบับที่ 20 (พ.ศ. 2532) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522</p> <p>จากการตรวจสอบพื้นที่โครงการตามกฎหมายกระทรวงฉบับที่ 20 (พ.ศ. 2532) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 พบว่า พื้นที่โครงการตั้งอยู่นอกเขตพื้นที่ควบคุมอาคารตามประกาศกฎหมายกระทรวงฉบับที่ 20 (พ.ศ. 2532)</p> <p><u>การใช้ที่ดินโดยรอบพื้นที่โครงการ</u> พื้นที่โดยรอบโครงการเป็นเขตที่มีการขยายตัวด้านการก่อสร้างอย่างต่อเนื่อง ทั้งเพื่อการอยู่อาศัย และการพาณิชย์ จากการสำรวจภาคสนาม และการแปลภาพถ่ายดาวเทียม (Google Earth) ในรัศมี 1.0 กิโลเมตร โดยรอบโครงการ พบว่าส่วนใหญ่บริเวณใกล้เคียงโครงการมีการใช้ประโยชน์ที่ดินเป็นชุมชนที่พักอาศัย ร้านค้า ร้านอาหารและพื้นที่ว่าง เป็นต้น ดังนั้น ลักษณะการดำเนินโครงการจึงมีความสอดคล้องกับการใช้ที่ดินโดยรอบพื้นที่โครงการ</p> |                                           |                                            |

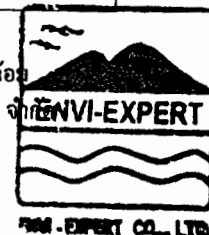
Rawal Residence Co., Ltd.

ลงชื่อ... บริษัท ราวัล เรสซิเดนซ์ จำกัด  
(นางสาวนิรชา เพ็ชรมา) กรรมการบริษัท ราวัล เรสซิเดนซ์ จำกัด

มกราคม 2559  
23/128

ลงชื่อ... นายออมสิน อภิจิตต์  
(นายออมสิน อภิจิตต์)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด



ENVI-EXPERT CO., LTD.

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม<br>และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | มาตรการติดตามตรวจสอบ<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|--------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| 3.2 การใช้น้ำ                              | <p><u>บริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้าง</u></p> <p>ปริมาณน้ำใช้บริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้าง เท่ากับ 4.90 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องจัดเตรียมถังเก็บน้ำขนาด 10.0 ลูกบาศก์เมตร สามารถสำรองน้ำใช้นาน 2.04 วัน ส่วนน้ำบริโภคของคนงานจะจัดซื้อน้ำบริโภคบรรจุถังสำเร็จรูปจากผู้จำหน่ายในท้องถิ่น ดังนั้น จึงคาดว่าผลกระทบด้านการใช้น้ำบริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้างจะอยู่ในระดับต่ำ</p> <p><u>บริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้าง</u></p> <p>ปริมาณน้ำใช้จะประเมินโดยคิดอัตราการใช้น้ำเท่ากับ 48 ลิตร/คน/วัน (น้ำส้วม 30 ลิตร/คน/วัน น้ำล้างสิ่งของ 15 ลิตร/คน/วัน และน้ำดื่ม 3 ลิตร/คน/วัน: เกรียงศักดิ์ อุดมสินโรจน์, วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม, 2539 หน้า 30) เท่ากับ 2.40 ลูกบาศก์เมตร/วัน</p> <p>สำหรับปริมาณการใช้น้ำก่อสร้าง ประเมินการโดยผู้รับเหมาก่อสร้างค่าน้ำใช้สำหรับก่อสร้างเฉลี่ยวันละ 10.0 ลูกบาศก์เมตร/วัน</p> <p>แหล่งน้ำใช้หลักช่วงก่อสร้างโครงการ คือ น้ำซื้อจากบริษัทเอกชน โดยผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องจัดให้มีถังเก็บน้ำสำรอง สำหรับเก็บน้ำใช้ของคนงานก่อสร้าง และกิจกรรมก่อสร้าง ขนาด 20.0 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 ถัง ส่วนน้ำบริโภคผู้รับเหมาก่อสร้างจะจัดซื้อน้ำดื่มบรรจุถังสำเร็จรูปจากผู้จัดจำหน่ายในท้องถิ่น</p> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. จัดให้มีที่เก็บสำรองน้ำใช้ภายในบ้านพักคนงาน ขนาด 10.0 ลูกบาศก์เมตร และบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ขนาด 20.0 ลูกบาศก์เมตร ไว้อย่างเพียงพอสามารถสำรองน้ำได้อย่างน้อย 2 วัน</li> <li>2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบระดับน้ำในถังเก็บน้ำ หากพบว่ามีปริมาณน้ำเหลือน้อยกว่า 2.0 ลูกบาศก์เมตร จะต้องประสานให้บริษัทผู้จำหน่ายน้ำเข้ามาเติมน้ำทันที</li> <li>3. จัดให้มีการรณรงค์ให้คนงานก่อสร้างใช้น้ำอย่างประหยัดและรู้คุณค่า</li> <li>4. ตรวจสอบจุดรั่วซึมของอ่างเก็บน้ำใช้และถังน้ำสำรองหากพบให้รีบทำการแก้ไขโดยด่วน</li> </ol> | -                                          |

ลงชื่อ รศ. นพพร นพพร **Rawal Residence Co., Ltd.**  
 (นางสาวนิรชา เพ็ชรมา) **บริษัท ราวัล เรสซิเดนซ์ จำกัด**  
 กรรมการบริษัท ราวัล เรสซิเดนซ์ จำกัด

มกราคม 2559  
 24/128

ลงชื่อ อ. อมสิน อภิจิต **ENVI-EXPERT**  
 (นายอมสิน อภิจิต) **บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด**  
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3.3 การจัดการน้ำเสีย                    | <p><u>บริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้าง</u></p> <p>คาดว่าจะมีปริมาณ 3.92 ลูกบาศก์เมตร/วัน แบ่งออกเป็น น้ำเสียจากการอุปโภคทั่วไป เช่น น้ำเสียจากการชำระร่างกายหรือสิ่งของอื่นๆ คาดว่าเกิดขึ้นประมาณ 2.92 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะเข้าสู่บ่อดักตะกอนขนาด 4.0 ลูกบาศก์เมตร และซึมดิน ส่วนน้ำเสียจากห้องส้วมคนงาน จำนวน 5 ที่ ประมาณ 1.0 ลูกบาศก์เมตร/วัน (20 ลิตร/คน/วัน, กรมควบคุมมลพิษ, คู่มือแบบและผู้ผลิตระบบบำบัดน้ำเสียแบบติดกับที่, 2537) จะเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียซึ่งเป็นแบบถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ขนาด 2.0 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถัง น้ำทิ้งที่ออกจากระบบบำบัดจะเก็บไว้ในบ่อดักตะกอนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะทั้งหมด ซึ่งบ่อดักตะกอนสามารถรองรับน้ำเสียจากการอุปโภค-บริโภคของคนงานในช่วงก่อสร้างที่เกิดขึ้นได้อย่างเพียงพอ ส่วนกากตะกอนที่ผ่านการบำบัดแล้วจะถูกกักเก็บไว้ในถังเกรอะ เมื่อถังเกรอะเต็มก็จะให้รถสูบสิ่งปฏิกูลของหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องหรือบริษัทเอกชนที่ได้รับอนุญาตเข้ามาสูบไปกำจัดต่อไปบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>คาดว่าจะมีปริมาณ 1.92 ลูกบาศก์เมตร/วัน แบ่งออกเป็น น้ำเสียจากการอุปโภคทั่วไป คาดว่าจะเกิดขึ้นประมาณ 0.92 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะถูกรวบรวมเข้าสู่บ่อดักตะกอนขนาด 2.0 ลูกบาศก์เมตร และนำกลับมาใช้ประโยชน์ในการรดพรมพื้นที่ก่อสร้างเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง ส่วนที่</p> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. จัดให้มีห้องส้วมสำหรับคนงาน 5 ที่ และบริเวณห้องส้วมจะจัดให้มีการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป จำนวน 1 ถัง ขนาด 2.0 ลูกบาศก์เมตร</li> <li>2. น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดของคนงานบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง จะนำกลับมาใช้ประโยชน์ในพื้นที่โครงการในกิจกรรมที่ไม่ต้องการเน้นคุณภาพน้ำมากนัก</li> <li>3. ประสานให้ฝ่ายรักษาความสะอาดเทศบาลตำบลราไวย์หรือหน่วยงานเอกชนที่เกี่ยวข้องเข้ามาสูบสิ่งปฏิกูลจากถังเกรอะของระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปไปกำจัดทุก 2 เดือน หรือทุกครั้งเมื่อถังเกรอะเต็ม</li> <li>4. รณรงค์ให้คนงานใช้น้ำอย่างประหยัด เพื่อลดปริมาณการเกิดน้ำเสีย</li> <li>5. ดูแลรักษาความสะอาดระบบบำบัดน้ำเสียให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีอยู่เสมอ รวมทั้งห้ามให้คนงานทิ้งขยะและสิ่งของอื่นๆ ลงในส้วม เพื่อรักษาประสิทธิภาพและการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียให้มีอายุการใช้งานที่ยาวนานขึ้น</li> <li>6. จัดให้มีคนงานคอยดูแลทำความสะอาดห้องส้วมเป็นประจำ และกำชับให้คนงานรักษาความสะอาดบริเวณห้องส้วม เพื่อป้องกันไม่ให้ส่งกลิ่นรบกวนผู้อยู่อาศัยข้างเคียง</li> </ol> | <p><u>ดัชนีที่ตรวจวัด</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- BOD</li> <li>- Suspended Solids</li> <li>- pH</li> <li>- Fat Oil and Grease</li> <li>- TKN</li> <li>- Sulfide</li> <li>- TDS</li> <li>- Settleable Solids</li> <li>- Organic Nitrogen</li> <li>- Ammonia Nitrogen</li> </ul> <p><u>สถานที่ดำเนินการ</u></p> <p>จำนวน 2 สถานี คือ น้ำทิ้งก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียรวมบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p><u>ระยะเวลา/ความถี่</u></p> <p>ตรวจวัดทุกๆ 1 เดือน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง</p> <p><u>ผู้ดำเนินการมาตรการ</u></p> <p>เจ้าของโครงการ</p> |

ลงชื่อ วิไลดา เกียรติ **Rawal Residence Co., Ltd.**  
**บริษัท ราไว เรสซิเดนซ์ จำกัด**  
 กรรมการบริษัท ราไว เรสซิเดนซ์ จำกัด  
 (นางสาวนิรชา เพ็ชรมา)

มกราคม 2559  
 25/128

ลงชื่อ อมลีน อภิจิต  
 (นายอมลีน อภิจิต)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม  
 บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม       |
|-----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| 3.3 การจัดการน้ำเสีย (ต่อ)              | <p>เหลือน้ำจะปล่อยให้ไหลซึมลงดินตามธรรมชาติ ส่วนน้ำเสียจากห้องส้วมคนงานประมาณ 1.0 ลูกบาศก์เมตร/วัน (20 ลิตร/คน/วัน, กรมควบคุมมลพิษ, ผู้ออกแบบและผู้ผลิกระบบบำบัดน้ำเสียแบบติดกับที่, 2537) จะถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย ซึ่งเป็นแบบถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ขนาดความจุ 2.0 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถัง และรวบรวมไว้ในบ่อดักตะกอนขนาด 2.0 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งสามารถรองรับน้ำเสียจากการอุปโภค-บริโภคของคนงานในช่วงก่อสร้างที่เกิดขึ้นได้อย่างเพียงพอ ในส่วนของกากตะกอนที่ผ่านการบำบัดแล้วจะถูกกักเก็บไว้ในถังเกรอะเมื่อถังเกรอะเต็มก็จะให้รถสูบล้างปฏิภณของเทศบาลตำบลราไวย์หรือบริษัทเอกชนที่ได้รับอนุญาตมาสูบไปกำจัดต่อไป</p> <p>ดังนั้น จึงคาดว่าน้ำเสียในระยะก่อสร้างจะไม่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำผิวดินหรือเกิดปัญหาน้ำเสียต่อชุมชนบ้านเรือนโดยรอบแต่อย่างใด</p> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                              |
| 3.4 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม     | <p><u>บริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้าง</u></p> <p>โครงการจะจัดทำร่องระบายน้ำรอบบ้านพักคนงานก่อสร้าง เพื่อรวบรวมน้ำหลากเข้าสู่บ่อพักแล้วปล่อยให้ซึมดินต่อไป ดังนั้น จึงคาดว่าพื้นที่ก่อสร้างจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อระบบระบายน้ำของชุมชนโดยรอบในระดับต่ำ</p> <p><u>บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</u></p> <p>โครงการจะจัดทำร่องระบายน้ำรอบพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อรวบรวมน้ำหลากเข้าสู่บ่อพักจะระบายสู่ท่อระบายน้ำ</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. จัดให้มีระบบระบายน้ำ โดยจัดทำร่องระบายน้ำรอบบ้านพักคนงาน และรอบพื้นที่โครงการ</li> <li>2. ขณะปรับพื้นที่และก่อสร้างอาคารผู้รับเหมาจะต้องไม่วางหรือกองวัสดุก่อสร้างหรือเศษไม้ขวางทางระบายน้ำ</li> <li>3. ผู้รับเหมาจะต้องกำชับคนงานไม่ให้ทิ้งขยะหรือวัสดุสิ่งของอันจะทำให้เกิดการอุดตันหรือกีดขวางการไหลของน้ำในรางระบายน้ำ</li> <li>4. จัดให้มีคนงานทำความสะอาดบริเวณหน้าโครงการและ</li> </ol> | ตรวจสอบปริมาณตะกอนดินในบ่อพักน้ำ ทางระบายน้ำ |

ลงชื่อ... จิรัช นีระกุล **Rawai Residence Co., Ltd.**  
 (นางสาวนิรชา เพ็ชรมา) **บริษัท ราไวย์เรสซิเดนซ์ จำกัด**

มกราคม 2559  
 26/128

ลงชื่อ... อ.อมสิน อภิจิต ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม  
 (นายอมสิน อภิจิต) บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ    | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                            |
|-------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3.4 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม (ต่อ) | สาธารณชนหน้าโครงการ ดังนั้น จึงคาดว่าพื้นที่ก่อสร้างจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อระบบระบายน้ำของชุมชนโดยรอบในระดับต่ำ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | ภายในพื้นที่โครงการ เพื่อป้องกันมิให้เศษดินและเศษวัสดุก่อสร้างอุดตัน หรือกีดขวางการไหลของน้ำ<br>5. จัดให้มีการขุดลอกตะกอนดินที่สะสมในบ่อดักตะกอนอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง หรือเมื่อมีตะกอนสะสม 1 ใน 4 ของบ่อดักตะกอนใส่ถังมูลฝอย เพื่อให้รถขนมูลฝอยของฝ่ายรักษาความสะอาดของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเข้ามาเก็บขนไปกำจัดต่อไป                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                   |
| 3.5 การจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล          | <u>บริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้าง</u><br>มูลฝอยทั้งหมดประมาณ 33 กิโลกรัม/วัน ที่เกิดขึ้นบริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้าง จะถูกเก็บรวบรวมไว้ในถัง 240.0 ลิตร จำนวน 3 ถัง แบ่งเป็นถังรีไซเคิล ถังขยะเปียก และถังขยะแห้งอย่างละ 1 ถัง โดยบริเวณตั้งอยู่บริเวณพื้นที่รวบรวมมูลฝอยของบ้านพักคนงานก่อสร้าง ซึ่งในถังจะมีถุงดำสำหรับใช้รองรับมูลฝอย เมื่อมูลฝอยเต็มแล้วให้ปิดมิดปากถุง รอกการเก็บขนจากหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง หรือหน่วยงานเอกชนที่ได้รับอนุญาตมาเก็บขนไปกำจัดต่อไป ดังนั้น ผลกระทบของการกำจัดมูลฝอยที่เกิดจากการอุปโภคบริโภคของคนงานบริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้าง คาดว่าจะอยู่ในระดับต่ำ และเป็นผลกระทบระยะสั้น<br><u>บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</u><br>มูลฝอยทั้งหมดที่เกิดขึ้นในพื้นที่ก่อสร้าง จะถูกเก็บรวบรวมไว้ในถัง 240.0 ลิตร จำนวน 3 ถัง แบ่งเป็นถังรีไซเคิล ถังขยะเปียก และถังขยะแห้งอย่างละ 1 ถัง โดยตั้งอยู่บริเวณ | 1. จัดเตรียมภาชนะรองรับขยะที่มีความคงทนขนาดเหมาะสม มีฝาปิดมิดชิด จำนวนมากเพียงพอในการรองรับขยะที่เกิดขึ้น<br>2. จัดเตรียมถังรองรับขยะขนาด 240.0 ลิตร จำนวน 3 ถัง ถังขยะแห้ง จำนวน 1 ถัง ถังขยะเปียกจำนวน 1 ถัง และถังขยะอันตรายจำนวน 1 ถัง ทั้งในพื้นที่ก่อสร้างและพื้นที่บ้านพักคนงานก่อสร้าง ซึ่งในถังจะมีถุงดำสำหรับใช้รองรับมูลฝอย เมื่อมูลฝอยเต็มแล้วให้ปิดมิดปากถุงรอกการเก็บขนจากหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง หรือหน่วยงานเอกชนที่ได้รับอนุญาตมาเก็บขนไปกำจัดต่อไป<br>3. จัดให้มีคนงานก่อสร้างล้างทำความสะอาดถังขยะทุกครั้งที่มีหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเข้ามาเก็บขนมูลฝอย<br>4. ควบคุมคนงานก่อสร้างให้ทิ้งมูลฝอยลงในภาชนะรองรับที่จัดเตรียมไว้อย่างเคร่งครัด โดยมีป้ายเตือนและให้หัวหน้าคนงานก่อสร้างช่วยควบคุมดูแล<br>5. ผู้รับเหมาจะต้องกำชับให้คนงานมีการแยกขยะก่อนทิ้ง โดย | - ตรวจสอบถังขยะให้อยู่ในสภาพดี อยู่เสมอ ถ้าชำรุด จะต้องแก้ไขในทันที<br>- ตรวจสอบรายงานระบายน้ำ เป็นประจำทุก 1 เดือน เพื่อมิให้มีการอุดตันเศษขยะ เศษอาหาร ซึ่งเป็นแหล่งอาหารของหนู |

ลงชื่อ.....**ศิริพร เนื้อมรรคา**..... กรรมการบริษัท ราไว เรสซิเดนซ์ จำกัด  
(นางสาวนิรชา เพ็ชรมา)

มกราคม 2559  
27/128

ลงชื่อ.....**ออมสิน อภิจิต**.....  
(นายอมสิน อภิจิต)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| 3.5 การจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล (ต่อ) | <p>สำนักงานควบคุมการก่อสร้าง ซึ่งในถึงจะมีลุงดำสำหรับใช้รองรับมูลฝอย เมื่อมูลฝอยเต็มแล้วให้ปิดมิดปากถุง รอกการเก็บขนจากเทศบาลตำบลราไวย์ หรือหน่วยงานเอกชนที่ได้รับอนุญาตมาเก็บขนไปกำจัดต่อไป ดังนั้น ผลกระทบของการกำจัดมูลฝอยที่เกิดจากการอุปโภคบริโภคของคนงานก่อสร้างต่อชุมชนโดยรอบ คาดว่าจะอยู่ในระดับต่ำ และเป็นผลกระทบระยะสั้น</p> <p>สำหรับเศษวัสดุที่เหลือจากกิจกรรมการก่อสร้าง แบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ เศษวัสดุที่สามารถนำกลับมาใช้และจำหน่ายได้ เช่น เศษเหล็ก เศษพลาสติก และไม้แบบ จะถูกรวบรวมนำไปขายให้ผู้รับซื้อของเก่า ส่วนเศษวัสดุที่ไม่สามารถนำไปจำหน่ายได้ ได้แก่ เศษคอนกรีต และอิฐ ซึ่งจะมปริมาณน้อยผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องจัดหาพื้นที่เพื่อนำไปใช้ในการปรับถมต่อไป (เมื่อจัดจ้างผู้รับเหมาก่อสร้างแล้ว จึงจะทราบพื้นที่ที่ทิ้งเศษวัสดุก่อสร้าง)</p> <p>ระบบการจัดการเศษวัสดุก่อสร้างของโครงการ จะช่วยป้องกันและลดผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมของชุมชนให้อยู่ในระดับต่ำได้ ทั้งนี้โครงการจะจัดให้มีมาตรการเพิ่มเติมเพื่อลดผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้นให้มีระดับต่ำที่สุด</p> | <p>แยกวัสดุที่สามารถใช้ได้ นำกลับมาใช้ใหม่ และวัสดุที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ได้อีกแต่สามารถขายเพื่อนำไปรีไซเคิลได้ โดยให้ทิ้งเฉพาะวัสดุหรือขยะที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้นั้น</p> <p>6. จัดให้มีการตรวจสอบภาชนะรองรับขยะ และทำความสะอาดพื้นที่ก่อสร้างทุกวันหลังเลิกงาน</p> <p>7. ควบคุมคนงานไม่ให้ทิ้งขยะลงท่อระบายน้ำสาธารณะ โดยการติดป้ายเตือนและให้หัวหน้าคนงานก่อสร้างช่วยควบคุมดูแล</p> <p>8. หลังการก่อสร้างแล้วเสร็จ ผู้รับเหมาจะต้องจัดการเก็บขนเศษวัสดุก่อสร้างออกจากบริเวณพื้นที่โครงการไปกำจัดให้เรียบร้อย</p> |                                        |
| 3.6 การใช้ไฟฟ้า                        | <p>ในช่วงการก่อสร้างอาคารโครงการใช้ไฟฟ้าชั่วคราวจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดภูเก็ต เพื่อใช้ในกิจกรรมการก่อสร้าง สำหรับจ่ายไฟให้กับเครื่องมือและอุปกรณ์การก่อสร้าง ไฟฟ้าแสงสว่าง และอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ ซึ่งคาดว่า</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <p>1. จัดให้มีหม้อแปลงไฟฟ้า แยกเฉพาะของโครงการ เพื่อป้องกันไฟตกของอาคารข้างเคียง</p> <p>2. จัดให้มีอุปกรณ์ไฟฟ้าที่ได้มาตรฐาน ประหยัดพลังงาน และมีการติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าตามมาตรฐาน</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | -                                      |

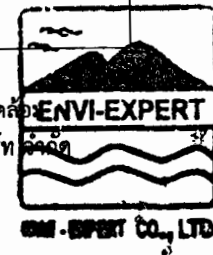
Rawai Residence Co., Ltd.

บริษัท ราไวย์ เรสซิเดนซ์ จำกัด

ลงชื่อ.....นันทา เจริญกุล..... กรรมการบริษัท ราไวย์ เรสซิเดนซ์ จำกัด  
(นางสาวนันทา เจริญกุล)

มกราคม 2559  
28/128

ลงชื่อ.....ออลิน อภิจิต..... ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม  
(นายออลิน อภิจิต) บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3.6 การใช้ไฟฟ้า (ต่อ)                  | เป็นการใช้พลังงานไฟฟ้าในปริมาณที่น้อย ทั้งนี้ ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของโครงการสูงสุดประมาณ 19.13 กิโลวัตต์/วัน เท่านั้น ประกอบกับโครงการได้จัดให้มีหม้อแปลงไฟฟ้า แยกเฉพาะของโครงการ เพื่อป้องกันไฟตกของอาคารข้างเคียง ดังนั้น จึงคาดว่าผลกระทบในด้านความไม่พอเพียงในการใช้ไฟฟ้าของชุมชนใกล้เคียงจะเกิดขึ้นในระดับต่ำ                                                                                                                                        | 3. หากอุปกรณ์ไฟฟ้าเกิดชำรุดเสียหาย จะต้องซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพดีหรือเปลี่ยนอุปกรณ์ใหม่ก่อนนำมาใช้งาน<br>4. รณรงค์ให้คนงานมีการใช้พลังงานไฟฟ้าอย่างประหยัดและปิดอุปกรณ์เครื่องใช้ ไฟฟ้าหลังจากเลิกใช้งาน                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 3.7 การป้องกันอัคคีภัย                 | สาเหตุการเกิดเพลิงไหม้ในระยะก่อสร้างอาจเกิดได้จากหลายสาเหตุ ได้แก่ ไฟฟ้าลัดวงจร การสูบบุหรี่ของคนงาน การเชื่อมโลหะและการใช้วัตถุไวไฟที่ขาดความระมัดระวัง เป็นต้น ดังนั้น เพื่อป้องกันการเกิดอัคคีภัยในระยะก่อสร้าง ผู้รับเหมาจะต้องควบคุมการก่อสร้างและคนงานก่อสร้างให้ปฏิบัติงานด้วยความระมัดระวัง ไม่ประมาทเลินเล่อ ตลอดจนการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันอัคคีภัยอย่างเคร่งครัด ดังนั้น คาดว่าผลกระทบด้านอัคคีภัยที่เกิดขึ้นในระยะก่อสร้างอยู่ในระดับต่ำ | 1. จัดให้มีระบบป้องกันอัคคีภัย โดยการติดตั้งถังดับเพลิงเคมีแห้ง ขนาด 4 กิโลกรัม ไว้ในสถานที่ที่คาดว่าจะเกิดเพลิงไหม้ได้ง่าย และจะต้องติดตั้งบริเวณที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจนและสามารถหยิบใช้ได้อย่างสะดวก<br>2. จัดให้มีการตรวจสอบถังดับเพลิงให้อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งานอยู่เสมอ<br>3. การเดินสายไฟและการติดตั้งระบบไฟฟ้าต่างๆ ต้องให้ความสำคัญปลอดภัยและถูกต้องตามขั้นตอน<br>4. จัดเก็บวัสดุการก่อสร้างที่เป็นวัตถุไวไฟหรือง่ายต่อการติดไฟแยกให้เป็นสัดส่วนพร้อมทั้งแสดงป้ายเตือนให้ชัดเจน เพื่อป้องกันการเกิดเพลิงไหม้<br>5. ห้ามคนงานสูบบุหรี่ใกล้กับวัสดุที่ติดไฟได้ง่าย พร้อมทั้งกำชับให้คนงานดับไฟให้สนิททุกครั้งหลังจากเลิกสูบบุหรี่<br>6. จัดให้มีการอบรมและให้ความรู้เกี่ยวกับวิธีการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงและวิธีการป้องกันการเกิดอัคคีภัยให้แก่คนงาน<br>7. ควบคุมดูแลกิจกรรมที่ก่อให้เกิดประกายไฟอย่างเข้มงวด | <u>ดัชนีที่ตรวจวัด</u><br>ความพร้อมใช้ของอุปกรณ์ดับเพลิงและความพร้อมของอุปกรณ์แจ้งเตือนอัคคีภัย<br><u>วิธีการตรวจวัดและระยะเวลาตรวจวัด</u><br>การตรวจวัดให้ผู้หัวหน้าคนงานก่อสร้าง คอยมาตรวจสอบสภาพและบันทึกผลแจ้งให้ทราบโดยตรวจวัดประจำทุกเดือนตลอดช่วงก่อสร้าง<br><u>สถานที่ดำเนินการ</u><br>จุดติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงและแจ้งเหตุเพลิงไหม้<br><u>ผู้ดำเนินการ</u><br>เจ้าของโครงการ |

Rawai Residence Co., Ltd.

ลงชื่อ.....สุวิภา นิ่มธัญญ์.....บริษัท ราไว เรสซิเดนซ์ จำกัด  
(นางสาวนิรชา เพ็ชรมา)

มกราคม 2559  
29/128

ลงชื่อ.....002/16 01/16.....002/16 01/16  
(นายอมลัน อภิจิต)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3.8 การระบายอากาศ                      | ในช่วงการก่อสร้างไม่มีกิจกรรมที่เป็นแหล่งกำเนิดความร้อนที่สำคัญแต่อย่างใด ประกอบกับโครงการได้มีการเว้นระยะห่างจากพื้นที่ข้างเคียงอย่างเพียงพอ ทำให้เกิดการระบายอากาศจากตัวอาคารได้อย่างสะดวก ดังนั้นผลกระทบด้านการระบายอากาศและการระบายความร้อนจากโครงการจึงไม่มีผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียงโครงการ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 3.10 การจราจร                          | <p>รถขนส่งก่อสร้างและรถรับส่งคนงานของโครงการใช้ถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4024 (ถนนวิเศษ) และถนนการะจำยอม ซึ่งทำให้ปริมาณการจราจรเพิ่มขึ้น ปริมาณการจราจร (V) บนถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4024 (ถนนวิเศษ) และถนนการะจำยอม เป็นถนนสายหลักที่ใช้เป็นทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการในช่วงก่อสร้าง</p> <p>สภาพการจราจรในปัจจุบันบนถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4024 (ถนนวิเศษ) มีค่าอัตราส่วน V/C เท่ากับ 0.122 อยู่ในระดับความคล่องตัว A (Los A) (<math>V/C &lt; 0.49</math>) คือการไหลโดยอิสระที่สามารถเลือกใช้ความเร็วระดับใดก็ได้และจะมีการแซงมาก ซึ่งระดับนี้ผู้ขับขี่และผู้โดยสารจะเดินทางได้สะดวกรวดเร็ว โดยไม่มีผลกระทบจากรถคันอื่น และเมื่อมีการก่อสร้างปริมาณการจราจรจะเพิ่มขึ้นจากปัจจุบันเพียงเล็กน้อย คือ มีค่าอัตราส่วน V/C เท่ากับ 0.124 แต่สภาพการจราจรยังคงมีสภาพใกล้เคียงกับสภาพการจราจรในช่วงปัจจุบัน ไม่ได้เปลี่ยนสภาพการจราจรให้แตกต่างไปจากเดิม</p> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. บริเวณทางเข้า-ออกโครงการติดป้ายที่ตั้งโครงการให้เห็นชัดเจน</li> <li>2. กำหนดการะบรรทุกของรถบรรทุกไม่ให้หนักเกินกว่าเกณฑ์ที่กฎหมายกำหนด เพื่อป้องกันการตกหล่นของวัสดุอุปกรณ์ที่บรรทุกอยู่และเป็นการรักษาสภาพของถนนที่ใช้เป็นเส้นทางขนส่ง</li> <li>3. หลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างในช่วงโมงเร่งด่วน โดยให้ทำการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างในช่วงเวลา 9.00น.- 15.00 น. เท่านั้น</li> <li>4. การขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างต้องทำอย่างระมัดระวัง ไม่ให้มีเศษวัสดุก่อสร้างต่างๆ ตกบนทางสาธารณะอันก่อให้เกิดความไม่เป็นระเบียบหรือความสกปรกของถนน และอาจนำไปสู่การเกิดอุบัติเหตุแก่ผู้ใช้ถนน</li> <li>5. ต้องกำชับพนักงานขับรถขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างให้ปฏิบัติตามกฎจราจรและกวดขันพนักงานไม่ให้ใช้สารกระตุ้นที่ออกฤทธิ์ต่อระบบประสาท และห้ามดื่มสุราหรือของมึนเมาขณะปฏิบัติงาน</li> </ol> | <p><u>ดัชนีที่ตรวจวัด</u></p> <p>ตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p><u>วิธีการตรวจวัดและระยะเวลาตรวจวัด</u></p> <p>ตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านจราจร ได้แก่ การจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยควบคุมและอำนวยความสะดวกการจราจร บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ ตลอดเวลาที่ก่อสร้าง โดยจะต้องมีอุปกรณ์ให้สัญญาณจราจร เช่น ธงสี แท่งหลอดไฟ นกหวีด เป็นต้น การจัดให้มีป้ายสัญญาณจราจร เช่น</p> |

Rawal Residence Co., Ltd.

ลงชื่อ..... สุวิภา เสงี่ยมกุล ..... กรรมการบริษัท ราไว เรสซิเดนซ์ จำกัด  
(นางสาวนิรชา เพ็ชรมา)

มกราคม 2559  
30/128

ลงชื่อ..... 00251 0182 ..... ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม  
(นายอสมสัน อภิจิต) บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3.10 การจราจร (ต่อ)                    | <p>สภาพการจราจรในปัจจุบันถนนการะจำยอม มีค่าอัตราส่วน V/C เท่ากับ 0.019 อยู่ในระดับความคล่องตัว A (Los A) (<math>V/C &lt; 0.49</math>) คือ การไหลโดยอิสระที่สามารถเลือกใช้ความเร็วระดับใดก็ได้และจะมีการแข่งมาก ซึ่งระดับนี้ผู้ขับขี่และผู้โดยสารจะเดินทางได้สะดวกรวดเร็ว โดยไม่มีผลกระทบจากรถคันอื่น และเมื่อมีการก่อสร้างปริมาณการจราจรบนถนนดังกล่าวจะเพิ่มขึ้นจากปัจจุบันเพียงเล็กน้อย คือ มีค่าอัตราส่วน V/C เท่ากับ 0.022 แต่สภาพการจราจรยังคงมีสภาพใกล้เคียงกับสภาพการจราจรในช่วงปัจจุบัน ไม่ได้เปลี่ยนสภาพการจราจรให้แตกต่างไปจากเดิม</p> <p>จะเห็นว่าปริมาณการจราจรบนถนนดังกล่าวในระยะก่อสร้างเพิ่มขึ้นจากปัจจุบันเพียงเล็กน้อย แต่สภาพการจราจรยังคงมีสภาพใกล้เคียงกับสภาพการจราจรในช่วงปัจจุบัน ไม่ได้เปลี่ยนสภาพการจราจรให้แตกต่างไปจากเดิมนั้น จึงถือได้ว่าผลกระทบต่อการจราจรในระยะก่อสร้างโครงการ จะอยู่ในระดับต่ำ</p> <p><b>ผลกระทบในเรื่องความปลอดภัยด้านการจราจร ระยะก่อสร้าง</b></p> <p>การควบคุมการจราจรเข้า-ออก และการเลี้ยวขวาตัดกระแสจราจร โดยโครงการได้จัดให้มีติดตั้งกระกนกุนเพื่อเพิ่มการมองเห็นของรถที่วิ่งสวนกันมา และป้องกันการเฉี่ยวชนและการเกิดอุบัติเหตุต่างๆ ได้ และจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยควบคุมดูแลรถบรรทุกที่วิ่งเข้า-ออก</p> | <p>6. จัดระบบการจราจรให้มีความปลอดภัย โดยการติดตั้งป้ายสัญญาณจราจรและจัดเจ้าหน้าที่ดูแลการจราจรภายในพื้นที่โครงการ และบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ</p> <p>7. ตรวจสอบเส้นทางจราจรบริเวณโครงการและบริเวณใกล้เคียงให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอหากพบว่าชำรุดโดยมีสาเหตุจากโครงการ จะต้องรีบซ่อมแซมโดยด่วน</p> <p>8. จัดเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยดูแลควบคุมรถเข้า-ออกโครงการให้ปลอดภัย โดยจะต้องมีอุปกรณ์ให้สัญญาณจราจร เช่น ธงสี แสงหลอดไฟ นกหวีด เป็นต้น</p> <p>9. ห้ามคนงานจอดรถบรรทุก หรือวางวัสดุก่อสร้างริมถนนด้านหน้าโครงการ เพื่อป้องกันอันตรายที่อาจเกิดแก่ผู้สัญจรผ่านถนนด้านหน้าโครงการ</p> <p>10. จัดให้มีผ้าใบปิดคลุมท้ายรถบรรทุกให้มิดชิดและแน่นหนาเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายและตกหล่นของวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง</p> <p>11. ติดต่อความประชาสัมพันธ์บริเวณด้านข้างของรถขนส่งวัสดุก่อสร้าง โดยระบุชื่อโครงการ ชื่อบริษัทผู้รับเหมาก่อสร้าง พร้อมหมายเลขโทรศัพท์ติดต่อเพื่อเป็นช่องทางในการเรียกร้องของประชาชน และประสานงานกับโครงการได้ทันที</p> <p><b>มาตรการป้องกันผลกระทบในเรื่องความปลอดภัยด้านการจราจร ระยะก่อสร้าง</b></p> <p>1. กรณีที่ 1 รถเลี้ยวเข้าโครงการ รถบรรทุกวิ่งมาจากทางทิศ</p> | <p>ป้ายชะลอความเร็ว เขตก่อสร้าง เป็นต้น ทั้งในพื้นที่โครงการและบริเวณทางเข้า-ออก, การจัดให้มีผ้าใบปิดคลุมท้ายรถที่ขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง, การสุ่มสอบถามชุมชนในเส้นทางขนส่งวัสดุก่อสร้างเกี่ยวกับมารยาทของคนขับรถบรรทุกและความเร็วของรถ ซึ่งจะต้องไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง, การจัดให้มีที่จอดรถขนส่งวัสดุก่อสร้างในพื้นที่โครงการและไม่มี การจอดบนถนนสาธารณะ, การจัดให้มีการตรวจสอบสภาพของถนนสาธารณะประโยชน์บริเวณด้านหน้าโครงการ และมีการซ่อมแซมในกรณีมีการชำรุดเสียหายอันเกิดจากการขนส่งของโครงการ, การจัดให้มีการติดต่อความประชาสัมพันธ์บริเวณด้านข้างของรถขนส่งวัสดุก่อสร้าง โดยระบุชื่อโครงการ ชื่อบริษัทผู้รับเหมาก่อสร้าง พร้อมหมายเลขโทรศัพท์ติดต่อ พร้อมถ่ายภาพประกอบ และรายงานผล</p> |

Rawal Residence Co., Ltd.

ลงชื่อ.....**นิรชา เจริญธนา** กรรมการบริษัท ไรวัล เรสซิเดนซ์ จำกัด  
(นางสาวนิรชา เพ็ชรมา)

มกราคม 2559  
31/128

ลงชื่อ.....**002/ ๐1/๒**  
(นายอมสิน อภิจิต)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม<br>และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | มาตรการติดตามตรวจสอบ<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3.10 การจราจร (ต่อ)                        | <p>ตลอดเวลา ซึ่งสามารถวิเคราะห์ผลกระทบจากการเลี้ยวเข้า-ออกของรถบรรทุกได้ดังนี้</p> <p><b>กรณีที่ 1 รถเลี้ยวเข้าโครงการ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- รถบรรทุกวิ่งมาจากทางทิศเหนือแล้วเลี้ยวซ้ายเข้าสู่ถนนภาระจำยอม แล้วตรงไปเป็นระยะทางประมาณ 80.0 จากนั้นเลี้ยวซ้ายเข้าสู่ถนนสาธารณประโยชน์เข้าโครงการ โดยมีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยจะออกมายืนประจำที่บริเวณทางออกและส่งสัญญาณให้รถบรรทุกเคลื่อนตัวเข้ามา เพื่อหยุดรอให้รถคันอื่นวิ่งผ่านไปก่อนและเมื่อเห็นว่าถนนว่างมีความปลอดภัย ก็ส่งสัญญาณให้รถเลี้ยวขวาเข้าพื้นที่โครงการ</li> </ul> <p><b>กรณีที่ 2 รถเลี้ยวออกโครงการ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- รถบรรทุกเลี้ยวซ้ายออกจากโครงการไปทางทิศใต้เพื่อออกสู่ถนนภาระจำยอม จะตัดกระแสจราจรรถทางตรงที่วิ่งจากทางทิศตะวันตกไปทางทิศตะวันออก โดยรถบรรทุกจะต้องหยุดรอเพื่อให้รถทางตรงที่วิ่งมาจากทางทิศตะวันตกผ่านไปก่อน แล้วรถบรรทุกค่อยเลี้ยวขวาออก โดยจะมีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกคอยส่งสัญญาณให้รถคันอื่นๆ วิ่งผ่านไปก่อน และเมื่อเห็นว่าถนนว่างมีความปลอดภัยเพียงพอก็จะส่งสัญญาณให้รถบรรทุกเลี้ยวขวาออกได้อย่างปลอดภัย</li> </ul> <p>ทั้งนี้ ถนนภาระจำยอม มีจำนวนรถที่ผ่านเข้า-ออกน้อย</p> | <p>เหนือแล้วเลี้ยวซ้ายเข้าสู่ถนนภาระจำยอม แล้วตรงไปเป็นระยะทางประมาณ 80.0 จากนั้นเลี้ยวซ้ายเข้าสู่ถนนสาธารณประโยชน์เข้าโครงการ โดยมีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยจะออกมายืนประจำที่บริเวณทางออกและส่งสัญญาณให้รถบรรทุกเคลื่อนตัวเข้ามา เพื่อหยุดรอให้รถคันอื่นวิ่งผ่านไปก่อนและเมื่อเห็นว่าถนนว่างมีความปลอดภัย ก็ส่งสัญญาณให้รถเลี้ยวขวาเข้าพื้นที่โครงการ</p> <p><b>2. กรณีที่ 2 รถเลี้ยวออกโครงการ</b> รถบรรทุกเลี้ยวซ้ายออกจากโครงการไปทางทิศใต้เพื่อออกสู่ถนนภาระจำยอม จะตัดกระแสจราจรรถทางตรงที่วิ่งจากทางทิศตะวันตกไปทางทิศตะวันออก โดยรถบรรทุกจะต้องหยุดรอเพื่อให้รถทางตรงที่วิ่งมาจากทางทิศตะวันตกผ่านไปก่อน แล้วรถบรรทุกค่อยเลี้ยวขวาออก โดยจะมีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกคอยส่งสัญญาณให้รถคันอื่นๆ วิ่งผ่านไปก่อน และเมื่อเห็นว่าถนนว่างมีความปลอดภัยเพียงพอก็จะส่งสัญญาณให้รถบรรทุกเลี้ยวขวาออกได้อย่างปลอดภัย</p> | <p>ทุกๆ 1 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p> <p><u>สถานที่ตรวจวัด</u></p> <p>บริเวณทางเข้า-ออกของโครงการ รวมถึงภายในพื้นที่โครงการ และบริเวณพื้นที่ใกล้เคียง</p> <p><u>ผู้ดำเนินการ</u></p> <p>เจ้าของโครงการต้องปฏิบัติตามมาตรการฯ และจัดจ้างบริษัทที่ปรึกษาหรือสถาบันการศึกษาทำการติดตามตรวจสอบและรายงานผลต่อหน่วยงานอนุญาต และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม</p> |

ลงชื่อ..... **Rawal Residence Co., Ltd.**  
**บริษัท ราวัล เรสซิเดนซ์ จำกัด**  
 (นางสาวปวิชา เพ็ชรมา)

มกราคม 2559  
 32/128

ลงชื่อ..... **ENVIRONMENTAL EXPERT**  
 (นายออมสิน อภิจิต)  
 ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม  
 บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ              | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| 3.10 การจราจร (ต่อ)                                 | มาก เนื่องจากมีจำนวนบ้านพักอาศัยน้อย และถนนดังกล่าวเป็นทางตัน ดังนั้น จึงคาดว่าผลกระทบที่เกิดจากการเลี้ยวตัดกระแสจราจรของรถบรรทุกบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการจะอยู่ในระดับต่ำ แต่อย่างไรก็ตามโครงการก็มีการควบคุมดูแลรถบรรทุกที่เข้า-ออก เพื่อให้เกิดความปลอดภัยที่สุด                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                        |
| 4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต<br>4.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม | <p>จากการทำกิจกรรมการมีส่วนร่วมโดยการสัมภาษณ์ประชาชนที่มีบ้านเรือนอยู่ใกล้เคียงกับพื้นที่โครงการ พบว่าผลกระทบต่อเศรษฐกิจและสังคมที่ประชาชนคาดว่าจะได้รับในช่วงการก่อสร้างโครงการจะมีลักษณะผลกระทบทั้งทางบวกและทางลบ</p> <p>ผลกระทบทางบวก กลุ่มตัวอย่างให้ความเห็นว่า จะทำให้เศรษฐกิจในชุมชนดีขึ้น คนในชุมชนมีงานทำมากขึ้น และคนในชุมชนมีรายได้เพิ่มมากขึ้นในช่วงระยะเวลาก่อสร้าง 12 เดือน</p> <p>ผลกระทบทางลบ ที่ประชาชนคาดว่าจะอาจเกิดขึ้น คือ เหตุเดือดร้อนรำคาญจากกิจกรรมก่อสร้าง ซึ่งจากการสำรวจข้อคิดเห็นของประชาชนโดยรอบที่ตั้งโครงการ พบว่าผลกระทบที่ประชาชนให้ข้อคิดเห็นว่าอาจเกิดขึ้น คือ ผลกระทบจากปัญหาขยะมูลฝอย ปัญหาน้ำเสีย ปัญหาฝุ่นละอองและมลพิษทางอากาศ ปัญหาด้านการระบายน้ำและการอุดตันท่อระบายน้ำ และปัญหาขาดแคลนน้ำใช้</p> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ประชาสัมพันธ์และชี้แจงรายละเอียดของโครงการ รวมทั้งติดป้ายบอกชื่อผู้รับเหมา ก่อสร้าง เจ้าของโครงการ บริษัทประกันภัยจากการก่อสร้าง และเบอร์โทรศัพท์ติดต่อเพื่อให้ประชาชนที่อาจจะได้รับความเสียหาย หรือได้รับผลกระทบต่อร่างกายและทรัพย์สินจากการก่อสร้างโครงการสามารถติดต่อได้</li> <li>2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยอำนวยความสะดวกและดูแลความปลอดภัยจากกิจกรรมการก่อสร้างอาคารแก่ประชาชนใกล้เคียง และผู้ที่สัญจรผ่านพื้นที่โครงการ</li> <li>3. จัดให้มีหัวหน้างานคอยดูแล ควบคุมความประพฤติของคณาอย่างสม่ำเสมอตลอดระยะเวลาการก่อสร้างโครงการ</li> <li>4. จัดจ้างผู้รับเหมาก่อสร้างที่มีประกันความเสียหายที่อาจเกิดจากการดำเนินการก่อสร้างโครงการ</li> <li>5. กรณีที่มีประชาชนติดต่อให้โครงการหรือผู้รับเหมาก่อสร้างแก้ไขปัญหาคือเป็นผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการ ถ้า</li> </ol> |                                        |

ลงชื่อ..... **บริษัท เวิลด์ เรสซิเดนซ์ จำกัด** .....  
(นางสาวนิรชา เพ็ชรมา) กรรมการบริษัท เวิลด์ เรสซิเดนซ์ จำกัด

มกราคม 2559  
33/128

ลงชื่อ..... **001M 01/01** .....  
(นายออมสิน อภิจิต)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม<br>และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | มาตรการติดตามตรวจสอบ<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| 4.1 สภาพเศรษฐกิจและ สังคม<br>(ต่อ)         | ดังนั้น โครงการจึงได้มีมาตรการในการป้องกันและแก้ไข<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านขยะ การจัดการน้ำเสีย<br>การจราจร และในประเด็นอื่นๆ ที่ประชาชนโดยรอบพื้นที่<br>โครงการวิตกกังวล เพื่อลดข้อห่วงกังวลของประชาชนและ<br>เพื่อให้เกิดความแน่ใจว่าดำเนินงานของโครงการ จะไม่<br>ส่งผลกระทบต่อชุมชน ทำให้ผลกระทบด้านเศรษฐกิจและ<br>สังคมที่เกิดขึ้นจากโครงการจึงอยู่ในระดับต่ำ | พิสูจน์ว่าเป็นผลจากโครงการ โครงการหรือผู้รับเหมา<br>ก่อสร้างต้องกำหนดวิธีแก้ไข รวมทั้งระยะเวลาดำเนินการให้<br>ทราบ และเมื่อแก้ไขแล้ว ต้องแจ้งให้ประชาชนที่ได้รับ<br>ผลกระทบทราบเพื่อสามารถตรวจสอบได้<br>6. ก่อนเริ่มดำเนินการก่อสร้าง ให้เจ้าหน้าที่ของโครงการแจ้งให้<br>ประชาชนที่อยู่ติดกับพื้นที่โครงการทราบถึงขั้นตอนการ<br>ดำเนินการก่อสร้าง และแจ้งให้ประชาชนทราบว่า หากมี<br>เรื่องร้องเรียนถึงความเสียหายที่ได้รับจากโครงการ จะ<br>สามารถติดต่อเพื่อร้องเรียนได้อย่างไร<br>7. บริเวณสถานที่ก่อสร้างให้จัดเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนจาก<br>ผู้ที่ได้รับความเสียหายจากกิจกรรมการก่อสร้างของ<br>โครงการและประสานงานกับบริษัทประกันภัยในการ<br>ตรวจสอบและชดเชยค่าเสียหายแก่ผู้ร้องเรียน<br>8. ให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบการดำเนินการแก้ไขความเสียหาย<br>หรือชดเชยความเสียหายอันเกิดจากกิจกรรมการก่อสร้าง<br>อาคาร พร้อมทั้งแจ้งให้ผู้ร้องเรียนหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง<br>ทราบ<br>9. ก่อสร้างรั้วล้อมรอบพื้นที่โครงการสูงประมาณ 3.0 เมตร<br>เพื่อลดผลกระทบด้านเสียง ฝุ่นละออง และป้องกันอันตราย<br>ต่างๆ ที่จะเกิดขึ้น<br>10. เจ้าของโครงการต้องกำชับให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามมาตรการ<br>ป้องกันและแก้ไขผลกระทบ ด้านการจราจรจากการขนส่ง<br>วัสดุก่อสร้างด้านฝุ่นละอองจากการก่อสร้าง ด้านเสียงและ |                                            |

Rawai Residence Co., Ltd.

บริษัท ราไว เรสซิเดนซ์ จำกัด

กรรมการบริษัท ราไว เรสซิเดนซ์ จำกัด

ลงชื่อ.....

(นางสาวนิรชา เพ็ชรมา)

มกราคม 2559

34/128

ลงชื่อ.....

(นายอสมิน อภิจิต)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4.1 สภาพเศรษฐกิจและ สังคม (ต่อ)        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | การสิ้นเสียดิน ด้านความปลอดภัยจากการก่อสร้าง ด้านน้ำเสีย การระบายน้ำจากการก่อสร้าง และขยะมูลฝอยอย่างเคร่งครัด                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย          | <p>ในระยะก่อสร้างการเกิดอุบัติเหตุส่วนใหญ่จะเกิดขึ้นกับ คนงานและเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงาน ในพื้นที่ก่อสร้าง โดยอาจเกิดจากความประมาทหรือความรู้เท่าไม่ถึงการณ์ ซึ่งเป็น อุบัติเหตุเล็กน้อย เช่น ตะปูตำ สิ้นล้ม พลัดตกจากที่สูง และ เคล็ดขัดยอกจากการยกของหนัก เป็นต้น ซึ่งมีความรุนแรง ในระดับที่แตกต่างกันไป โดยโครงการจะจัดเตรียมยาสามัญ และอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นไว้ในพื้นที่โครงการ เพื่อให้การช่วยเหลือแก่คนงานที่ได้รับบาดเจ็บก่อนนำส่ง โรงพยาบาลต่อไป แต่อย่างไรก็ตาม โครงการจะกำหนด มาตรการป้องกันอุบัติเหตุที่อาจจะเกิดขึ้น โดยกำชับให้ ผู้รับเหมาจะต้องจัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายให้แก่ คนงาน ส่วนผลกระทบอาจเกิดขึ้นกับบุคคลภายนอกก็จะจัด ให้มีมาตรการป้องกันเช่นกัน ดังนั้น จึงคาดว่าผลกระทบด้าน อาชีวอนามัย และความปลอดภัยที่เกิดขึ้นในระยะก่อสร้าง อยู่ในระดับต่ำ</p> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. จัดหาระบบสุขาภิบาลที่ถูกสุขลักษณะ เช่น น้ำดื่ม น้ำใช้ ห้องน้ำ/ห้องส้วม การจัดการขยะ การจัดการน้ำเสีย และการดูแลสุขอนามัยให้เพียงพอและเหมาะสมกับจำนวนคนงาน</li> <li>2. จัดเตรียมอุปกรณ์และหน่วยปฐมพยาบาลเบื้องต้นไว้ในพื้นที่โครงการ สำหรับกรณีเกิดอุบัติเหตุหรือการบาดเจ็บจากการ ทำงานและจัดให้มีรถฉุกเฉินที่พร้อมให้บริการนำส่ง โรงพยาบาลได้ทันที</li> <li>3. คนงานที่ปฏิบัติงานบริเวณก่อสร้างต้องปฏิบัติตามข้อกำหนด/ กฎหมายที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด</li> <li>4. จัดให้มีการอบรมชี้แจงมาตรการรักษาความปลอดภัยให้แก่ หัวหน้าคนงาน พร้อมทั้งชี้แจงเรื่องความปลอดภัยให้เข้าใจ ยิ่งขึ้น</li> <li>5. จัดทำป้ายประกาศ สัญญาณเตือน หรือจัดเจ้าหน้าที่รักษา ความปลอดภัยดูแลไม่ให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้ามาในบริเวณพื้นที่ ก่อสร้าง เพื่อป้องกันอุบัติเหตุต่างๆ</li> <li>6. ให้มีการรักษาความสะอาด และจัดวางวัสดุอุปกรณ์อย่างมี ระเบียบภายในพื้นที่ก่อสร้างให้ได้มากที่สุด เพื่อลดโอกาสการ เกิดอุบัติเหตุในระหว่างปฏิบัติงาน</li> <li>7. จัดอุปกรณ์นิรภัยสำหรับคนงาน เพื่อใช้ในการก่อสร้างให้ เพียงพอ อันได้แก่ หมวกนิรภัย ถุงมือ รองเท้าหุ้มเหล็ก</li> </ol> | <p><u>ดัชนีตรวจวัด</u></p> <p>ตรวจสอบการปฏิบัติตาม มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p><u>วิธีการตรวจวัด และระยะเวลา ตรวจวัด</u></p> <p>ตรวจสอบการปฏิบัติตาม มาตรการฯ พร้อมถ่ายภาพ ประกอบ และรายงานผลทุกๆ 6 เดือน</p> <p><u>สถานที่ตรวจวัด</u></p> <p>พื้นที่ก่อสร้างโครงการ</p> <p><u>ผู้ปฏิบัติตามมาตรการ</u></p> <p>เจ้าของโครงการให้ผู้รับเหมา ก่อสร้างดำเนินการ โดยทำสัญญา ให้รับเหมาก่อสร้าง ต้องปฏิบัติตาม มาตรการฯ และจัดจ้างบริษัทที่ ประึกษา หรือสถาบันการศึกษาทำ การติดตามตรวจสอบและรายงาน ผลต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง</p> |

Rawal Residence Co., Ltd.

บริษัท ราวัล เรสซิเดนซ์ จำกัด

กรรมการบริษัท ราวัล เรสซิเดนซ์ จำกัด

ลงชื่อ.....ศิริพร เจริญ.....

(นางสาวนิรชา เพ็ชรมา)

มกราคม 2559

35/128

ลงชื่อ.....อมลีน อภิจิต.....

(นายอมลีน อภิจิต)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด



ENVI-EXPERT CO., LTD.

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                     |
|-----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <p>แวนตาเชื่อมโลหะ เป็นต้น</p> <p>8. ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องกำหนดกฎระเบียบและสอดส่องดูแลคนงานก่อสร้างให้อยู่ในระเบียบ มิให้ก่อความเดือดร้อนรำคาญ และปัญหาต่างๆ ให้กับผู้อยู่อาศัยข้างเคียงพื้นที่ก่อสร้าง หากคนงานประพฤติผิดจะต้องตักเตือน พักงาน หรือให้ออกจากงาน ตามความเหมาะสมของเหตุที่เกิดขึ้น</p>                                               |                                                                                                                                                                                                            |
| 4.3 ทัศนียภาพ                           | <p>ในระยะก่อสร้างอาจมีกิจกรรมการก่อสร้าง กองวัสดุ ก่อสร้าง กองดิน หิน ตลอดจนเครื่องจักร และอุปกรณ์การก่อสร้าง อยู่ในพื้นที่โครงการ อาจจะทำให้เกิดทัศนียภาพไม่สวยงาม ดังนั้น โครงการจึงได้มีมาตรการลดผลกระทบโดยการจัดทำรั้วล้อมรอบพื้นที่ก่อสร้าง และบริเวณทางเข้า-ออก โครงการจะมีม่านกันไว ซึ่งจะช่วยบดบังทัศนียภาพในระหว่างการก่อสร้างที่ไม่สวยงาม ตลอดจนจัดระเบียบและจัดหาพื้นที่เก็บกองวัสดุอุปกรณ์ไว้ให้เป็นสัดส่วน ดังนั้น จึงคาดว่าผลกระทบด้านทัศนียภาพของโครงการจะอยู่ในระดับต่ำ</p> | <p>1. วางแผนจัดเก็บวัสดุอุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องจักรให้เป็นระเบียบเรียบร้อย มีการดูแลรักษาความสะอาดภายในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>2. กันรั้วสูง 3.0 เมตร โดยรอบพื้นที่ก่อสร้างโครงการ และติดตั้งตาข่ายพลาสติกกันโดยรอบอาคาร เพื่อลดผลกระทบด้านทัศนียภาพในช่วงก่อสร้าง</p>                                                                       | -                                                                                                                                                                                                          |
| 4.4 สุขภาพของประชาชน                    | <p>กลุ่มบุคคลที่อยู่อาศัยบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ซึ่งจากการสำรวจพื้นที่โครงการ พบว่า โดยรอบรัศมี 500 เมตร พบบ้านเรือนประชาชนและผู้พักอาศัย โดยกลุ่มคนที่มีความเสี่ยงที่จะสัมผัสมลพิษจะอยู่ในรัศมี 500 เมตร จากพื้นที่โครงการ ทั้งนี้ กลุ่มคนที่มีความเสี่ยงในการสัมผัสมลพิษจนอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพส่วนใหญ่จะเป็นบุคคลที่มีความบกพร่องทางด้านภูมิคุ้มกันโรค เช่น เด็ก สตรีมีครรภ์</p>                                                                                          | <p><u>คุณภาพอากาศ</u></p> <p>1. กำหนดความเร็วรถบรรทุกขนส่งวัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้างของโครงการให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง โดยเฉพาะเมื่อเข้าเขตชุมชน ซึ่ง U.S. EPA, 1987 ระบุว่าสามารถลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองได้ร้อยละ 60 และ ยังช่วยป้องกันการซัดของผิวถนนอีกด้วย</p> <p>2. ควบคุมดูแลมิให้มีการบรรทุกเกินพิกัดน้ำหนักที่กำหนดไว้</p> | <p><u>ตรวจวัดคุณภาพอากาศ</u></p> <p><u>ดัชนีที่ตรวจวัด</u></p> <p>ฝุ่นละออง (TSP)</p> <p><u>สถานที่ดำเนินการ</u></p> <p>จำนวน 1 สถานี คือ ภายในพื้นที่ก่อสร้างบริเวณริมรั้วพื้นที่โครงการทางด้านทิศใต้</p> |

Rawai Residence Co., Ltd.

บริษัท ราไว เรสซิเดนซ์ จำกัด

ลงชื่อ.....

(นางสาวนิรชา เพ็ชรมา)

กรรมการบริษัท ราไว เรสซิเดนซ์ จำกัด

มกราคม 2559

36/128

ลงชื่อ.....

(นายออมสิน อภิจิต)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด



ENVI-EXPERT Co., Ltd.

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม<br>และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | มาตรการติดตามตรวจสอบ<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                    |
|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4.4 สุขภาพของประชาชน (ต่อ)                 | <p>คนชรา และกลุ่มคนที่มีโรคประจำตัว เป็นต้น</p> <p><u>การกำหนดขอบเขตการศึกษา</u></p> <p>ในการกำหนดขอบเขตการศึกษาผลกระทบทางด้านสุขภาพที่เกิดจากกิจกรรมต่างๆ ภายในโครงการ จะพิจารณาจากข้อมูลรายละเอียดโครงการ</p> <p>สภาพแวดล้อมปัจจุบันของพื้นที่โครงการ และข้อมูลสุขภาพชุมชนในปัจจุบัน ทั้งนี้ โอกาสที่จะเกิดผลกระทบต่อสุขภาพในระยะก่อสร้างมีปัจจัย ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- สิ่งคุกคามทางกายภาพ ได้แก่ เสียง ความสั่นสะเทือน ฝุ่น แสง ความร้อน</li> <li>- สิ่งคุกคามทางชีวภาพ ได้แก่ ยุง หนู แมลงสาบ แมลงวัน แบคทีเรีย</li> <li>- สิ่งคุกคามต่อจิตใจ ได้แก่ ความเครียด ความวิตกกังวล ความรำคาญ</li> </ul> <p><u>การประเมินผลกระทบ</u></p> <p>สำหรับกิจกรรมโครงการในระยะก่อสร้าง มีกิจกรรมที่อาจก่อให้เกิดโรคได้ คือฝุ่นละอองจากกิจกรรมก่อสร้างที่อาจส่งผลกระทบต่อการเกิดโรคทางเดินหายใจ เช่น ไข้หวัด หลอดลมอักเสบ และแนวโน้มโรคระบบหายใจเป็นกลุ่มโรคที่เป็นสาเหตุการป่วยของ 21 กลุ่มโรค ในระดับแรก แต่แนวโน้มก็มีสถิติเพิ่มขึ้น และลดลง ไม่คงที่ จึงประเมินว่าผลกระทบต่อโรคทางเดินหายใจจากโครงการอาจเกิดขึ้นได้ แต่จะไม่รุนแรงมาก อย่างไรก็ตามทางโครงการมีมาตรการด้าน</p> | <p>สำหรับรถบรรทุกที่ขนส่งดินและวัสดุก่อสร้างอื่นๆ</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>3. รถบรรทุกที่ขนส่งวัสดุจำพวกทราย ดิน หิน ที่นำเข้ามาหรือนำออกจากพื้นที่โครงการต้องมีผ้าใบปกคลุมให้มิดชิด ป้องกันการฟุ้งกระจาย ตกหล่นหรือรั่วไหล</li> <li>4. ฉีดพรมน้ำบริเวณก่อสร้างและกองวัสดุพวกหินและทราย อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายจากการถูกลมพัดหรืออาจใช้ผ้าใบคลุมกองวัสดุก่อสร้าง</li> <li>5. จัดทำอาคารเพื่อเก็บวัสดุก่อสร้าง เช่น ปูนซีเมนต์ หิน ทราย เหล็กเส้น และไม้แบบ เป็นต้น หรือใช้ผ้าใบปิดคลุมเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง</li> <li>6. จัดทำรั้วล้อมรอบพื้นที่โครงการสูงประมาณ 3.0 เมตร โดยรอบบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและแนวเขตที่ดิน เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองและเศษวัสดุก่อสร้าง</li> <li>7. ตรวจสอบและบำรุงรักษา เครื่องมือ เครื่องจักรและยานพาหนะ ให้อยู่ในสภาพที่เหมาะสมต่อการใช้งานอยู่เสมอ เพื่อลดการเกิดเขม่าและควันดำ</li> <li>8. ให้คนงานก่อสร้างทำการเก็บกวาดเศษดิน ทราย ที่ตกหล่นบริเวณถนนหน้าโครงการเป็นประจำทุกวัน เพื่อป้องกันฝุ่นฟุ้งกระจายแล้วฉีดพรมน้ำบนถนนหลังจากการเก็บกวาดแล้ว</li> <li>9. เมื่อก่อสร้างอาคารสูงกว่า 2 ชั้นแล้ว ให้ติดตั้งผ้าใบหรือตาข่ายพลาสติกครอบตัวอาคาร เพื่อป้องกันเศษวัสดุและฝุ่นละอองจากการก่อสร้างฟุ้งกระจายออกสู่ภายนอก</li> </ol> | <p><u>ระยะเวลา/ความถี่</u></p> <p>ตรวจวัดทุกวันช่วงที่มีการทำฐานราก และรายงานผลทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p> <p><u>ผู้ดำเนินการมาตรการ</u></p> <p>ผู้ดำเนินการ คือ เจ้าของโครงการ ให้ผู้รับเหมาก่อสร้างจัดจ้างบริษัทที่ปรึกษา หรือสถาบันการศึกษา ตรวจวัดคุณภาพอากาศ</p> |

Rawal Residence Co., Ltd.

ลงชื่อ.....นางสาวนิรชา เพ็ชรมา  
(นางสาวนิรชา เพ็ชรมา)

มกราคม 2559  
37/128

ลงชื่อ.....นายอมสิน อภิจิต  
(นายอมสิน อภิจิต)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

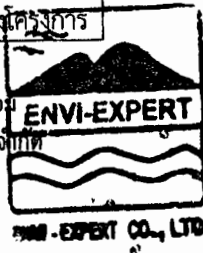
| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4.4 สุขภาพของประชาชน (ต่อ)             | <p>คุณภาพอากาศ เพื่อลดผลกระทบต่อสุขภาพของทั้งคนงานและผู้อยู่อาศัยโดยรอบโครงการ</p> <p>ในระยะดำเนินการโครงการ กิจกรรมที่อาจจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพอากาศ เช่น รถยนต์ที่วิ่งเข้า-ออกโครงการ จะมีผลกระทบอยู่ในระดับต่ำ เนื่องจากมีการปลูกไม้ยืนต้น ช่วยดูดซับมลพิษทางอากาศและการบำบัดน้ำเสีย และการจัดการขยะที่มีห้องพักขยะและคัดแยกขยะที่ช่วยป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อโรคที่อาจจะเกิดขึ้นได้ เช่น โรคทางเดินหายใจ โรคทางเดินอาหาร</p> <p>การประเมินผลกระทบจากการดำเนินโครงการในระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ ที่อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพในด้านคุณภาพอากาศ ระดับเสียง ความสั่นสะเทือน การบำบัดน้ำเสีย การจัดการมูลฝอย สภาพเศรษฐกิจและสังคม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย พิจารณาถึงปัจจัยที่สำคัญที่อาจมีผลกระทบต่อสุขภาพ</p> | <p>10. ติดตั้งม่านกันฝุ่นละอองฟุ้งกระจายบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้าง โดยจะต้องปิดอยู่ตลอดเวลาและเปิดเฉพาะกรณีที่มียรถเข้า-ออกโครงการเท่านั้น</p> <p><b>เสียง</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ควบคุมกิจกรรมก่อสร้างที่มีเสียงดังให้ปฏิบัติในช่วงเวลา 09.00 – 16.00 น. ในช่วงวันจันทร์-ศุกร์ เท่านั้น</li> <li>2. ควบคุมรถบรรทุกที่ขนส่งวัสดุก่อสร้างที่เข้าสู่พื้นที่ก่อสร้าง เมื่อจอดรถแล้วห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ถ้าไม่ได้ปฏิบัติงาน</li> <li>3. จำกัดความเร็วของรถบรรทุกเข้า-ออกโครงการ ไม่ให้เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง</li> <li>4. หลีกเลี่ยงการใช้เครื่องจักรหรือเครื่องมือการก่อสร้างที่เป็นแหล่งกำเนิดเสียงและความสั่นสะเทือนในระดับสูงพร้อมกัน</li> <li>5. ติดตั้งอุปกรณ์เพื่อลดความสั่นสะเทือนตามคำแนะนำและวิธีการของผู้ผลิตเครื่องจักรหรืออุปกรณ์นั้นๆ เพื่อประสิทธิภาพในการทำงาน</li> <li>6. ผู้ควบคุมงานต้องดูแลคนงานให้อยู่ในกฎระเบียบที่ได้กำหนดไว้และไม่ให้มีการส่งเสียงดังอันเป็นการรบกวนประชาชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ</li> <li>7. จัดให้มีวิศวกรดูแลการก่อสร้างและควบคุมการก่อสร้างให้ถูกต้องตามหลักวิศวกรรม เพื่อส่งผลกระทบต่อข้างเคียงน้อยที่สุด</li> <li>8. จัดหาเครื่องป้องกันเสียง เช่น ปลั๊กอุดหู (Ear Plug) ที่ทำด้วยยางหรือพลาสติก หรือที่ครอบหู (Ear Muffs) ให้กับ</li> </ol> | <p><b>ด้านเสียง</b></p> <p><u>ดัชนีที่ตรวจวัด</u></p> <p>ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และเปรียบเทียบกับมาตรฐานคุณภาพเสียงในชุมชน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540</p> <p><u>วิธีการตรวจวัด และระยะเวลาตรวจวัด</u></p> <p>ตรวจวัดด้วยเครื่องวัดระดับเสียงตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย Leq 24 ชั่วโมง โดยตรวจวัดตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p> <p><u>จำนวนสถานีตรวจวัด และตำแหน่งที่ตรวจวัด</u></p> <p>ทำการตรวจวัด 1 สถานี คือบริเวณริมรั้วพื้นที่โครงการทางด้านทิศใต้</p> <p><u>ผู้ดำเนินการมาตรการ</u></p> <p>ผู้ดำเนินการ คือ เจ้าของโครงการ</p> |

Rawal Residence Co., Ltd.

ลงชื่อ..... บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด ..... กรรมการบริษัท ราไว เรสซิเดนซ์ จำกัด  
(นางสาวนิรชา เพ็ชรมา)

มกราคม 2559  
38/128

ลงชื่อ..... นายอมสิน อภิจิต ..... ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม  
(นายอมสิน อภิจิต) บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม<br>และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำคัญ | มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | มาตรการติดตามตรวจสอบ<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--------------------------------------------|----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4.4 สุขภาพของประชาชน (ต่อ)                 |                            | <p>คนงานที่ต้องทำงานบริเวณที่มีเสียงดังมาก เช่น งานตอกเสาเข็มและกำชับดูแลให้คนงานสวมใส่ตลอดเวลาทำงาน</p> <p>9. สร้างรั้วล้อมรอบพื้นที่โครงการ ชนิด Metal Sheet ที่มี ความหนาประมาณ 1.59 มิลลิเมตร มีความสูง 3.0 เมตร เพื่อช่วยลดคลื่นเสียงจากการทำฐานรากในเวลากลางวัน</p> <p>10. ตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องมือเครื่องใช้ในการก่อสร้าง ให้อยู่ในสภาพดีและเหมาะสมกับการใช้งานอยู่เสมอ รวมทั้ง ควรให้มีการหล่อลื่นให้เครื่องจักรทำงานได้ดี</p> <p>11. ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นที่บริเวณทางเข้าโครงการ เพื่อรับ เรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้นและหาแนวทางการแก้ไขอย่าง เร่งด่วน</p> <p>12. หากเกิดความเสียหายกับอาคารข้างเคียงที่เกิดจากการ ก่อสร้างอาคารโครงการ โครงการต้องดำเนินการชดเชย ค่าเสียหาย และเร่งปรับปรุงแก้ไขอาคารที่ได้รับความเสียหาย</p> <p>13. ให้ผู้รับเหมาก่อสร้างดำเนินงานก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดังที่ เกี่ยวกับ งานตัด งานเจียร และเชื่อมโลหะ เป็นต้น ทำ ภายในห้องที่มีผนังบุด้วยไม้อัด มีความหนา 12 มิลลิเมตร ที่ สามารถลดระดับเสียงที่ทะลุผ่านลงได้เท่ากับ 20.0 dB(A)</p> <p><b>แรงสั่นสะเทือน</b></p> <p>1. ก่อนก่อสร้างต้องจัดเจ้าหน้าที่จากบริษัทผู้รับเหมาเข้าไปแจ้ง ต่อกลุ่มพื้นที่ติดโครงการ และให้หมายเลขโทรศัพท์ของ เจ้าหน้าที่ควบคุมการก่อสร้าง เพื่อให้ผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้กับ</p> | <p>ให้ผู้รับเหมาก่อสร้างจัดจ้าง บริษัทที่ปรึกษา หรือสถาบัน การศึกษาตรวจวัด และถ้าพบว่า ระดับเสียงมีค่าสูงกว่าค่ามาตรฐาน ำให้ตรวจสอบปรับปรุงเครื่องจักร ก่อสร้าง และควบคุมการทำงาน เครื่องจักรหรือกิจกรรมที่มีเสียงดัง ให้ปฏิบัติงานช่วงกลางวัน</p> <p><b>ด้านแรงสั่นสะเทือน</b></p> <p><b>ดัชนีที่ตรวจวัด</b></p> <p>ตรวจวัดระดับความสั่นสะเทือน เป็น Peak Particle Velocity</p> |

Rawal Residence Co., Ltd.

ลงชื่อ.....สุรพร เจริญทรัพย์.....  
(นางสาวนิรชา เพ็ชรมา)

มกราคม 2559  
39/128

ลงชื่อ.....เอกสิทธิ์ อภิชาติ.....  
(นายอสมิน อภิชาติ)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต



ENVI-EXPERT CO., LTD.

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม<br>และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำคัญ | มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | มาตรการติดตามตรวจสอบ<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|--------------------------------------------|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4.4 สุขภาพของประชาชน (ต่อ)                 |                            | <p>โครงการสามารถติดต่อกับโครงการได้โดยตรง</p> <p>2. กำหนดช่วงเวลาทำฐานรากเฉพาะเวลากลางวัน (ระหว่างเวลา 09.00-16.00 น.) เพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบต่อประชาชนในพื้นที่ใกล้เคียงโดยรอบพื้นที่โครงการ</p> <p>3. ใช้เสาเข็มเจาะ เพื่อช่วยลดแรงสั่นสะเทือน ป้องกันปัญหาการเคลื่อนตัวและพังทลายของดิน</p> <p>4. ในบริเวณที่อยู่ใกล้กับอาคารข้างเคียงให้ลดปริมาณเครื่องจักรที่ใช้ในการเจาะเสาเข็มให้เหลือน้อยที่สุด</p> <p>5. จัดวิศวกรดูแลการก่อสร้างอย่างใกล้ชิด และควบคุมการก่อสร้างให้ถูกต้องตามหลักวิศวกรรม เพื่อให้ส่งผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียงน้อยที่สุด รวมทั้งติดตามตรวจสอบผลกระทบจากการก่อสร้างต่อโครงสร้างอาคารข้างเคียง</p> <p>6. ควบคุมให้ผู้รับเหมาก่อสร้างติดตั้งอุปกรณ์ลดความสั่นสะเทือนตามคำแนะนำของผู้ผลิตเครื่องจักร</p> <p>7. ตรวจสอบสภาพของเครื่องจักรให้มีสภาพที่ดีและเหมาะสมกับงาน</p> <p>8. จัดลำดับการเจาะเสาเข็มเป็นแนวด้านใกล้กับอาคารข้างเคียงก่อน และไม่ทำการเจาะเสาเข็มเกินเวลา 16.00 น. เพื่อไม่ให้เกิดเวลาพักผ่อนของผู้พักอาศัยข้างเคียง และธุรกิจของผู้อยู่ข้างเคียง</p> <p>9. หลีกเลี่ยงการใช้เครื่องจักรหรือเครื่องมือการก่อสร้างที่เป็นแหล่งกำเนิดเสียงและความสั่นสะเทือนในระดับสูงพร้อมกัน</p> | <p>(PPV : มีหน่วยเป็น มม./วินาที)</p> <p><u>สถานที่ดำเนินการ</u></p> <p>จำนวน 1 สถานี คือ ภายในพื้นที่ก่อสร้างบริเวณบริเวณริมรั้วพื้นที่โครงการทางด้านทิศใต้</p> <p><u>ระยะเวลา/ความถี่</u></p> <p>ตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนระยะก่อสร้างฐานรากทุกวันที่เจาะเสาเข็ม และรายงานเป็นประจำทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาที่ดำเนินการก่อสร้าง โดยเทียบค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร กรณี ผลกระทบต่อฐานรากอาคารประเภทที่ 2 แรงสั่นสะเทือนต้องไม่เกิน 20 มิลลิเมตรต่อวินาที หรือ 0.793 นิ้วต่อวินาที ซึ่งจะไม่ส่งผลกระทบต่อฐานรากอาคาร</p> |

Rawal Residence Co., Ltd.

บริษัท ราวัล เรสซิเดนซ์ จำกัด

ลงชื่อ.....  
(นางสาวนิรชา เพ็ชรมา)

กรรมการบริษัท ราวัล เรสซิเดนซ์ จำกัด

มกราคม 2559  
40/128

ลงชื่อ.....  
(นายออมสิน อภิจิต)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต



ENVI-EXPERT Co., Ltd.

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำคัญ | มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|----------------------------------------|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| 4.4 สุขภาพของประชาชน (ต่อ)             |                            | <p>10. อุปกรณ์ที่ก่อให้เกิดความสั่นสะเทือนให้กระทำเฉพาะเวลากลางวันของวันธรรมดา และงดกระทำการดังกล่าวในเวลากลางคืน</p> <p>11. ผู้รับเหมาก่อสร้างดำเนินการตรวจสอบแรงสั่นสะเทือนที่เกิดขึ้นกับอาคารข้างเคียง เพื่อให้มั่นใจว่าแรงสั่นสะเทือนที่เกิดขึ้นจะไม่ส่งผลเสียหายต่ออาคารข้างเคียง</p> <p>12. กรณีเกิดความเสียหายกับอาคารข้างเคียงที่เกิดจากการก่อสร้างอาคารโครงการ โครงการต้องดำเนินการชดเชยค่าเสียหาย และเร่งปรับปรุงแก้ไขอาคารที่ได้รับ ความเสียหายตามความเหมาะสม</p> <p>13. ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นที่บริเวณป้อมยามพร้อมจัดเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนจากแรงสั่นสะเทือนที่อาจเกิดขึ้นจากโครงการ เพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้น คอยตรวจสอบและหาแนวทางแก้ไขอย่างเร่งด่วน</p> <p>14. จัดให้มีการประกัน ภัยความรับผิดชอบตามกฎหมายต่อชีวิต ร่างกาย และทรัพย์สินของบุคคลภายนอก โดยแสดงสำเนาตารางกรมธรรม์ประกันภัยไว้ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>15. ตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนระยะก่อสร้างฐานรากทุกวันที่เจาะเสาเข็ม และรายงานเป็นประจำทุกสัปดาห์ หลังจากนั้น ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาที่ดำเนินการก่อสร้าง โดยเทียบค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร</p> |                                        |

Rawal Residence Co., Ltd.

ลงชื่อ..... บริษัท เวิลด์วาย์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด ..... กรรมการบริษัท ราไว์ เรสซิเดนซ์ จำกัด  
(นางสาวนิรชา เพ็ชรมา)

มกราคม 2559  
41/128

ลงชื่อ..... นายอมสิน อภิจิต ..... ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม  
(นายอมสิน อภิจิต) บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด



ENVI-EXPERT CO., LTD.

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม<br>และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำคัญ | มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | มาตรการติดตามตรวจสอบ<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                              |
|--------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4.4 สุขภาพของประชาชน (ต่อ)                 |                            | <p>กรณีผลกระทบต่อฐานรากอาคารประเภทที่ 2 แรงสั่นสะเทือนต้องไม่เกิน 20 มิลลิเมตรต่อวินาที หรือ 0.793 นิ้วต่อวินาที ซึ่งจะไม่ส่งผลกระทบต่อฐานรากอาคาร</p> <p><b>การระบายน้ำ</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. สำรวจและกำจัดแหล่งลูกน้ำยุงลายบริเวณรางระบายน้ำภายในโครงการเป็นประจำทุกสัปดาห์</li> <li>2. ขุดน้ำ ระบาย หรือภาชนะอื่นที่อาจจะเก็บขังน้ำ หากไม่ใช้ให้คว่ำหรือใส่ถุง เพื่อไม่ให้มีน้ำขัง</li> <li>3. ปิดปากภาชนะเก็บน้ำอย่างมิดชิดเพื่อไม่ให้ยุงเข้าไปวางไข่</li> <li>4. นอนในมุ้งลวด หรือมุ้ง</li> <li>5. ให้เจ้าหน้าที่สาธารณสุขเข้ามาฉีดพ่นยา ในกรณีที่มีโรคไข้เลือดออกระบาดหรือพบผู้ป่วยบริเวณที่พักอาศัย</li> <li>6. ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อนรับเข้าทำงาน</li> <li>7. กำจัดยุง และแหล่งเพาะพันธุ์ยุง ก่อนและหลังรื้อถอนบ้านพักคนงาน ห้องน้ำ ห้องส้วม โดยวิธีดังต่อไปนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>• ฉีดพ่นยาฆ่ายุงทั้งก่อนและหลังรื้อถอน โดยให้ฉีดพ่นภายหลังเมื่อคนงานทั้งหมดย้ายออกไปหมดแล้ว</li> <li>• ใส่ทรายอะเบทในภาชนะที่พบลูกน้ำ เพื่อกำจัดลูกน้ำก่อนทำการคว่ำภาชนะ</li> <li>• ใส่ทรายอะเบทในบ่อตกตะกอน เพื่อกำจัดลูกน้ำ ก่อนระบายน้ำออก และทำการกลบบ่อในทันที</li> <li>• ทำความสะอาดพื้นที่ภายหลังรื้อถอนและเมื่อฉีดพ่นยา</li> </ul> </li> </ol> | <p><b>ด้านการระบายน้ำ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจสอบและกำจัดแหล่งลูกน้ำยุงลายเป็นประจำสัปดาห์ละ 1 ครั้ง</li> <li>- ตรวจสอบสุขภาพคนงานอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง</li> </ul> |

Rawai Residence Co., Ltd.

ลงชื่อ..... ธีรชน เจริญพร .....  
(นางสาวนิรชา เพ็ชรมา)

บริษัท ราไว เรสซิเดนซ์ จำกัด

กรรมการบริษัท ราไว เรสซิเดนซ์ จำกัด

มกราคม 2559

42/128

ลงชื่อ..... อมสิน อภิจิต .....  
(นายอมสิน อภิจิต)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด



ENVI-EXPERT CO., LTD.

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม<br>และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำคัญ | มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | มาตรการติดตามตรวจสอบ<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|--------------------------------------------|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4.4 สุขภาพของประชาชน (ต่อ)                 |                            | <p>แล้วเสร็จทันที</p> <p><b>การจัดการขยะ สิ่งปฏิกูลและน้ำเสีย</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ทำความสะอาดท่อน้ำทิ้งไม่ให้มีเศษอาหารตกค้างหรืออุดตัน</li> <li>2. หลีกเลี่ยงการสัมผัสกับสัตว์ฟันแทะ และสัตว์อื่นๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งตัวหมัดที่อยู่อาศัยตามตัวสัตว์ในแหล่งที่ทำให้เกิดโรค</li> <li>3. ซ่อมแซมและอุดรูรั่วผนังอาคารหรือพักอาศัยเพื่อทำลายที่อยู่อาศัยของหนู</li> <li>4. กำจัดหนูด้วยสารเคมี โดยวางในบริเวณที่หนูอาศัยหากิน โดยเฉพาะในท่อน้ำทิ้งและในบริเวณที่มีประวัติเคยพบเห็นหนู และจัดเจ้าหน้าที่ตรวจสอบและเก็บซากอย่างสม่ำเสมอ</li> <li>5. กำจัดหนู และแหล่งเพาะพันธุ์ ก่อนและหลังรื้อถอนบ้านพักคนงาน ห้องน้ำ ห้องส้วม โดยวิธีดังต่อไปนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>- ปิดล้อมบริเวณบ้านพักคนงาน โดยอุดรูต่างๆ ที่หนูอาจจะใช้เป็นทางหนีออกสู่ภายนอกโครงการระหว่างรื้อถอน เช่น ท่อระบายน้ำ รูตามผนัง โดยเปิดเส้นทางเฉพาะที่ต้องการให้หนูเข้าเพื่อนำไปกำจัดต่อไป</li> <li>- กำจัดขยะที่ตกค้างอยู่บริเวณบ้านพักคนงาน โดยให้หน่วยงานที่รับผิดชอบเข้ามารับไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล ไม่ให้เหลือตกค้าง</li> <li>- สูดสิ่งปฏิกูลภายในถังเกรอะกรองไว้อากาศออก โดยให้หน่วยงานที่รับผิดชอบ นำไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล และฝังกลบในทันที</li> </ul> </li> </ol> | <p><b>ด้านการจัดการขยะสิ่งปฏิกูล และน้ำเสีย</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจสอบถังขยะให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ ถ้าชำรุด จะต้องแก้ไขในทันที</li> <li>- ตรวจสอบวางระบายน้ำ เป็นประจำทุก 1 เดือน เพื่อมิให้มีการอุดตันเศษขยะ เศษอาหาร ซึ่งเป็นแหล่งอาหารของหนู</li> <li>- ตรวจสอบห้องน้ำ-ห้องส้วม ภายในที่พักอาศัยให้สะอาด อยู่เสมอ</li> <li>- ตรวจสอบสุขภาพคนงานอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง</li> </ul> |

Rawai Residence Co., Ltd.

บริษัท ราไว เรสซิเดนซ์ จำกัด

กรรมการบริษัท ราไว เรสซิเดนซ์ จำกัด

ลงชื่อ

นิรุต นิธิธร

(นางสาวนิรุต เพ็ชรมา)

มกราคม 2559

43/128

ลงชื่อ

อ. ออมสิน อภิจิต

(นายอมสิน อภิจิต)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต



ENVI-EXPERT CO., LTD.

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม<br>และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | มาตรการติดตามตรวจสอบ<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|--------------------------------------------|-------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| 4.4 สุขภาพของประชาชน (ต่อ)                 |                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ทำความสะอาดพื้นที่ภายในหลังรื้อถอนและเมื่อฉีดพ่นยาแล้วเสร็จทันที</li> <li>6. ปิดฝาดังขยะให้แน่นอยู่เสมอ และควรมัดปากถุงใส่ขยะทุกครั้งก่อนนำขยะไปทิ้ง</li> <li>7. เก็บอาหารสดและอาหารแห้งในภาชนะที่มีฝาปิดมิดชิด</li> <li>8. เก็บกวาดทำความสะอาดบริเวณที่พักอาศัย และพื้นที่ก่อสร้างอย่างสม่ำเสมอ</li> <li>9. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ทำความสะอาดห้องน้ำ-ห้องส้วม อยู่เสมอ</li> <li>10. ใช้สารเคมีที่มีความปลอดภัยฉีดพ่นภายในและรอบบริเวณที่พักอาศัยทุก 1 เดือน</li> <li>11. กำจัดแมลงสาบ และแหล่งเพาะพันธุ์ ก่อนและหลังทำการรื้อถอนบ้านพักคนงาน ห้องน้ำ ห้องส้วม โดยวิธีดังต่อไปนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>- ฉีดพ่นยากำจัดแมลงสาบบริเวณบ้านพักคนงาน ห้องน้ำ-ห้องส้วม ก่อนและหลังการรื้อถอนเพื่อป้องกันแมลงสาบหนีออกสู่ภายนอกระหว่างทำการรื้อถอน</li> <li>- กำจัดขยะที่ตกค้างอยู่บริเวณบ้านพักคนงาน โดยให้หน่วยงานที่รับผิดชอบเข้ามาเก็บไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล ไม่ให้เหลือตกค้าง</li> <li>- สืบสิ่งปฏิกูลภายในถังเกรอะกรองไว้รออากาศออก โดยให้หน่วยงานที่รับผิดชอบ นำไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล และทำการฝังกลบในทันที</li> <li>- ทำความสะอาดพื้นที่ภายในหลังรื้อถอนและเมื่อฉีดพ่นยาฆ่าแมลงสาบอย่างน้อย 2 ครั้ง ห่างกัน 1 เดือน ก่อนรื้อถอน</li> </ul> </li> </ul> |                                            |

ลงชื่อ.....**สุวิภา เจริญ**.....  
(นางสาวนิรชา เพ็ชรมา)  
Rawal Residence Co., Ltd.  
บริษัท ราวัล เรสซิเดนซ์ จำกัด

มกราคม 2559  
44/128

ลงชื่อ.....**ออมสิน อภิจิต**.....  
(นายออมสิน อภิจิต)  
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด



ENVI-EXPERT CO., LTD.

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม<br>และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำคัญ | มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | มาตรการติดตามตรวจสอบ<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|--------------------------------------------|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| 4.4 สุขภาพของประชาชน (ต่อ)                 |                            | <p>และเมื่อฉีดพ่นแล้วเสร็จทันที</p> <p>12. จัดห้องส้วมที่สะอาดและถูกหลักสุขาภิบาล</p> <p>13. ต้มและใช้น้ำที่สะอาด</p> <p>14. ล้างมือทุกครั้งก่อนรับประทานอาหารและหลังจากเข้า<br/>ห้องน้ำ-ห้องส้วม</p> <p>15. ห้ามรับประทานอาหารที่มีแมลงวันตอม หลีกเลี่ยงการกิน<br/>อาหารสดระหว่างที่มีโรคระบาด ควรเลือกรับประทาน<br/>เฉพาะอาหารที่ปรุงเสร็จใหม่เท่านั้น</p> <p>16. เก็บภาชนะที่ใส่อาหารให้มิดชิด ไม่ให้แมลงวันไปตอมได้</p> <p>17. ทำลายขยะ เพื่อป้องกันการแพร่กระจายเชื้อโรคและไม่ให้<br/>แมลงวันใช้เป็นแหล่งเพาะพันธุ์</p> <p>18. กำจัดแมลงวันในบริเวณที่มีแมลงวันชุกชุม</p> <p>19. ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อสร้างก่อนรับเข้าทำงาน</p> <p>20. กำจัดแมลงวัน และแหล่งเพาะพันธุ์ ก่อนและหลังรื้อถอน<br/>บ้านพักคนงาน ห้องน้ำ ห้องส้วม โดยวิธีดังต่อไปนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ฉีดพ่นยาฆ่าแมลงวันทั้งก่อนและหลังรื้อถอน โดยให้ฉีดพ่น<br/>ภายหลังเมื่อคนงานทั้งหมดย้ายออกไปหมดแล้ว</li> <li>- กำจัดขยะที่ตกค้างอยู่บริเวณบ้านพักคนงาน โดยให้<br/>หน่วยงานที่รับผิดชอบเข้ามารับไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลัก<br/>สุขาภิบาล ไม่ให้เหลือตกค้าง</li> <li>- สืบสิ่งปฏิกูลภายในถังเกรอะกรองไว้อากาศออก โดยให้<br/>หน่วยงานที่รับผิดชอบ นำไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลัก<br/>สุขาภิบาล และฝังกลบในทันที</li> </ul> |                                            |

Rawal Residence Co., Ltd.

บริษัท ราไว เรสซิเดนซ์ จำกัด

ลงชื่อ.....  
(นางสาวนิรชา เพ็ชรมา)

กรรมการบริษัท ราไว เรสซิเดนซ์ จำกัด

มกราคม 2559

45/128

ลงชื่อ.....

(นายอมสิน อภิจิต)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด



ENVI-EXPERT CO., LTD.

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม<br>และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำคัญ | มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | มาตรการติดตามตรวจสอบ<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|--------------------------------------------|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| 4.4 สุขภาพของประชาชน (ต่อ)                 |                            | <p>- ทำความสะอาดพื้นที่ภายหลังรื้อถอนและเมื่อฉีดพ่นยาแล้วเสร็จทันที</p> <p><b>ความปลอดภัยต่อชีวิตและทรัพย์สิน</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>จัดที่พักอาศัยที่มีความมั่นคงแข็งแรง ปลอดภัย และสะอาดให้แก่คนงาน</li> <li>กำหนดมาตรการกำกับดูแลและควบคุมคนงาน และลงโทษกรณีที่มีการฝ่าฝืน รบกวนหรือบุกรุกพื้นที่นอกโครงการ เช่น <ul style="list-style-type: none"> <li>- ห้ามคนงานก่อเหตุทะเลาะวิวาท</li> <li>- ห้ามส่งเสียงดัง ตีฆ้อง หรือเสพสารเสพติดทุกชนิด</li> <li>- ห้ามพาบุคคลภายนอกมาพักในโครงการโดยไม่ได้รับอนุญาต</li> <li>- ห้ามก่อกองไฟบริเวณที่พักคนงาน โดยไม่ได้รับอนุญาต</li> <li>- ห้ามเล่นการพนันทุกชนิด</li> <li>- กำหนดบทลงโทษที่เด็ดขาดสำหรับผู้ฝ่าฝืน</li> </ul> </li> <li>จัดไฟฟ้าส่องสว่างเพียงพอภายในพื้นที่ก่อสร้าง</li> <li>จัดเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ คอยดูแลความเรียบร้อยภายในพื้นที่ก่อสร้าง</li> </ol> <p><b>อุบัติเหตุจากกิจกรรมการก่อสร้าง</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>ปิดกั้นพื้นที่ก่อสร้างด้วยรั้วสูง 3 เมตร โดยรอบขณะก่อสร้าง เพื่อบดบังทัศนียภาพที่เกิดจากการก่อสร้างและติดตั้งป้ายแสดงเขตพื้นที่ก่อสร้างให้ชัดเจน</li> <li>จัดให้มีวัสดุปิด (ผ้าใบหรือตาข่าย) กันตัวอาคาร ตลอดแนวด้านข้างและความสูงของอาคารที่กำลังก่อสร้าง</li> </ol> |                                            |

Rawai Residence Co., Ltd.

บริษัท ราไว เรสซิเดนซ์ จำกัด

ลงชื่อ

นิรชา เจริญ

(นางสาวนิรชา เพ็ชรมา)

กรรมการบริษัท ราไว เรสซิเดนซ์ จำกัด

มกราคม 2559

46/128

ลงชื่อ

อ.อ. อ.อ.

(นายออมสิน อภิจิต)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด



ENVI-EXPERT CO., LTD.

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม<br>และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำคัญ | มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | มาตรการติดตามตรวจสอบ<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|--------------------------------------------|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| 4.4 สุขภาพของประชาชน (ต่อ)                 |                            | <ol style="list-style-type: none"> <li>กำหนดช่วงเวลาการขนส่งวัสดุก่อสร้างให้สอดคล้องกับกฎหมายที่เกี่ยวข้อง และไม่ทำการขนส่งในช่วงเวลาเร่งด่วน</li> <li>ควบคุมน้ำหน้ารถบรรทุกทุกตามพิัดของกรมการขนส่งทางบก เพื่อป้องกันการชำรุดทรุดโทรมของเส้นทางคมนาคม</li> <li>จัดเตรียมจุดล้างล้อรถบรรทุกทุกหนักในหน่วยงานเพื่อป้องกันไม่ให้มีฝุ่น หิน ดิน และเศษวัสดุติดล้อรถยนต์ออกไปรบกวนบนผิวการจราจรบนถนนภายนอกโครงการ</li> <li>จัดเตรียมพื้นที่สำหรับงานขนย้ายวัสดุก่อสร้าง และพื้นที่สำหรับจอดรถบรรทุกภายในโครงการโดยไม่ให้จอดล้ำเข้าไปในผิวการจราจรของถนนสาธารณะภายนอกโครงการ</li> <li>จัดให้มีแผ่นป้ายสะท้อนแสงและธงสีบริเวณท้ายรถขนส่งวัสดุก่อสร้างของโครงการ เพื่อให้ผู้ขับขี่รถยนต์บนถนนสังเกตเห็นรถดังกล่าวได้อย่างชัดเจนเพื่อป้องกันการเฉี่ยวชน</li> <li>จัดให้มีผ้าใบหรือวัสดุปิดคลุมกระบะหลังรถให้มิดชิด เพื่อป้องกันการตกหล่นของวัสดุก่อสร้าง</li> <li>จัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกด้านการจราจรภายในพื้นที่โครงการ และบริเวณทางเข้า-ออก รวมทั้งจำกัดความเร็วของรถบรรทุกภายในพื้นที่โครงการไม่ให้เกิน 30 กม./ชม.</li> <li>จัดให้มีมาตรการซ่อมแซมผิวถนน หรือความเสียหายใดๆ ที่เกิดจากกิจกรรมการขนส่งวัสดุก่อสร้างของโครงการ ถ้าพิสูจน์ได้ว่าเกิดขึ้นจากกิจกรรมของโครงการ</li> </ol> |                                            |

Rawal Residence Co., Ltd.  
บริษัท ราไว เรสซิเดนซ์ จำกัด

ลงชื่อ..... อรุณ นันทิธร  
(นางสาวนิรชา เพ็ชรมา) กรรมการบริษัท ราไว เรสซิเดนซ์ จำกัด

มกราคม 2559  
47/128

ลงชื่อ..... ออมสิน อภิจิต  
(นายอมสิน อภิจิต) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด



ENVI-EXPERT CO., LTD.

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม<br>และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำคัญ | มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | มาตรการติดตามตรวจสอบ<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|--------------------------------------------|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| 4.4 สุขภาพของประชาชน (ต่อ)                 |                            | <p>11. จัดเตรียมพื้นที่สำหรับงานขนย้ายวัสดุก่อสร้าง และพื้นที่สำหรับจอดรถบรรทุก และรถปูนซีเมนต์ภายในโครงการ โดยไม่ให้จอดในผิวการจราจรของถนนสาธารณะภายนอกโครงการ</p> <p>12. ควบคุมดูแลให้ผู้รับเหมาก่อสร้างปฏิบัติตามข้อกำหนด/กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยในงานก่อสร้างอย่างเคร่งครัด ได้แก่ ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่องความปลอดภัยในการก่อสร้าง เช่น การสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เป็นต้น</p> <p>13. จัดทำประกันอุบัติเหตุที่อาจจะเกิดขึ้นต่อชีวิต ร่างกาย และทรัพย์สิน ของทั้งคนงาน และผู้พักอาศัยโดยรอบ</p> <p>14. จัดทำแผงตาข่ายกันรอบอาคารเพื่อกันเศษวัสดุร่วงหล่น และการทำราวกันตกของคนงานก่อสร้างบริเวณช่องเปิดผนังออกสู่ภายนอกที่ยังสร้างไม่เสร็จ</p> <p>15. จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น หมวก/แว่นตานิรภัย ปลั๊กอุดหู ฯลฯ ให้เพียงพอและเหมาะสมต่อจำนวนคนงานและลักษณะงาน</p> <p>16. จัดหาพื้นที่จัดเก็บน้ำมันเชื้อเพลิงและถังแก๊สที่ใช้ในงานก่อสร้าง ให้เรียบร้อย โดยต้องมีรั้วล้อมรอบ และติดตั้งป้ายเตือนอันตราย</p> <p>17. จัดให้เครื่องดับเพลิงมือถือ หรืออุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยอื่นๆ ที่จำเป็น ติดตั้งไว้ประจำพื้นที่ก่อสร้าง โดยเฉพาะบริเวณที่เก็บเชื้อเพลิง</p> |                                            |

Rawai Residence Co., Ltd.  
บริษัท ราไว เรสซิเดนซ์ จำกัด

ลงชื่อ.....  
(นางสาวนิรชา เพ็ชรมา)

กรรมการบริษัท ราไว เรสซิเดนซ์ จำกัด

มกราคม 2559  
48/128

ลงชื่อ.....  
(นายออมสิน อภิจิต)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม<br>และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำคัญ | มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | มาตรการติดตามตรวจสอบ<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|--------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| 4.4 สุขภาพของประชาชน (ต่อ)                 |                            | <p>18. เฝ้าระวังและดูแลความประพฤติของคนงานไม่ให้สร้างความเดือดร้อน และปัญหาต่างๆ แก่คนงานด้วยกัน รวมทั้งประชาชนใกล้เคียง</p> <p>19. จัดให้มีมาตรการประสานงานติดต่อขอรับการสนับสนุนจากหน่วยงานดับเพลิงที่ใกล้เคียงที่สุด ในกรณีที่เกิดเหตุเพลิงไหม้ลุกลามจนเกินขีดความสามารถของอุปกรณ์ดับเพลิงที่มี</p> <p>20. จัดให้มีที่ครอบหุหรือที่อุดหูแก่คนงานก่อสร้างที่อยู่ในบริเวณที่ก่อให้เกิดเสียงดัง หรือจำกัดระยะเวลาการทำงานที่สัมผัสกับระดับเสียงดังตามประกาศกระทรวงมหาดไทย</p> <p>21. ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้างอย่างเคร่งครัด</p> <p>22. ประชาสัมพันธ์ให้ผู้อยู่อาศัยบริเวณพื้นที่ก่อสร้างทราบถึงกำหนดการ/แผนงานก่อสร้างโครงการ ระยะเวลาการก่อสร้าง ตลอดจนมาตรการรับข้อร้องเรียน เพื่อลดระดับความรุนแรงของผลกระทบในระดับหนึ่ง</p> <p>23. ติดสัญญาณไฟหรือป้ายเตือนให้ผู้ใช้เส้นทางสัญจรไปมา มีความระมัดระวังเพื่อไม่ให้เกิดอุบัติเหตุจากการขนส่งวัสดุก่อสร้าง</p> <p>24. กรณีที่เกิดกิจกรรมก่อสร้างโครงการ ทำให้เกิดความเสียหายต่อทรัพย์สินของเจ้าของที่ดินข้างเคียง โครงการต้องมีมาตรการชดเชยความเสียหายตามความเหมาะสม รวมถึงต้องจัดให้มีแผนการรับเรื่องร้องเรียนที่อาจจะเกิดขึ้นจากการก่อสร้างโครงการ ได้แก่</p> |                                            |

Rawai Residence Co., Ltd.

ลงชื่อ..... นิสรา นามะวัน  
(นางสาวนิรชา เพ็ชรมา)

บริษัท ราไว เรสซิเดนซ์ จำกัด

กรรมการบริษัท ราไว เรสซิเดนซ์ จำกัด

มกราคม 2559  
49/128

ลงชื่อ..... 001/11 01/11  
(นายอมสิน อภิจิต)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม<br>และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำคัญ | มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | มาตรการติดตามตรวจสอบ<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                              |
|--------------------------------------------|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4.4 สุขภาพของประชาชน (ต่อ)                 |                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลจัดการเรื่องข้อร้องเรียนต่างๆ ที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้าง และต้องมีการมอบหมายเจ้าหน้าที่ให้นัดผู้ร้องเรียนเข้าไปดูพื้นที่ประสบปัญหา (ถ้ามี) ร่วมกันวิเคราะห์สาเหตุเบื้องต้น</li> <li>- จัดให้มีศูนย์รับเรื่องร้องเรียนไว้ประจำในสำนักงานก่อสร้างโครงการ โดยต้องมีเจ้าหน้าที่ของโครงการ หรือเจ้าหน้าที่ของบริษัทผู้รับเหมาอยู่ประจำเพื่อรับแจ้งข้อร้องเรียนจากผู้ร้องเรียนโดยทางวาจา โทรศัพท์ บันทึกรายละเอียด จดหมาย แฟกซ์ จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ โดยผู้รับข้อร้องเรียนจะจดชื่อที่อยู่ เบอร์โทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้ รายละเอียดที่ร้องเรียน พร้อมข้อเสนอแนะ และแนวทางการแก้ไขของผู้ร้องเรียนไว้เบื้องต้น และนำส่งไปยังบริษัทเจ้าของโครงการ</li> <li>- จัดให้มีการประชุมพิจารณาแนวทางแก้ไขเรื่องร้องเรียนโดยทีมงานโครงการทุกฝ่าย ซึ่งประกอบด้วยตัวแทนหรือผู้รับผิดชอบของ เจ้าของโครงการและบริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างเพื่อพิจารณาข้อร้องเรียน วิเคราะห์หาสาเหตุของปัญหา และมอบหมายให้ผู้รับผิดชอบดำเนินการแก้ไขต่อไป</li> </ul> <p><b>ความหนาแน่นของประชากร</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. พิจารณารับคนงานในท้องถิ่นเป็นอันดับแรก กรณีรับคนงานต่างด้าวเข้าทำงาน ต้องรับคนงานต่างด้าวที่มีใบอนุญาตเข้าทำงานอย่างถูกต้องตามกฎหมาย</li> <li>2. ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อนรับเข้าทำงาน และตรวจสอบสุขภาพ</li> </ol> | <p><b>ความหนาแน่นของประชากร</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ให้ตรวจสอบสุขภาพคน- งานก่อนรับเข้าทำงาน</li> <li>- ตรวจสอบสุขภาพคนงานอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</li> </ul> |

ลงชื่อ..... นิรชา เกียรติธนา **Rawal Residence Co., Ltd.**  
(นางสาวนิรชา เพ็ชรมา) **บริษัท ราวัล เรสซิเดนซ์ จำกัด**  
กรรมการบริษัท ราวัล เรสซิเดนซ์ จำกัด

มกราคม 2559  
50/128

ลงชื่อ..... อมลีน อภิชาติ **ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม**  
(นายอมลีน อภิชาติ) **บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต**



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม<br>และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำคัญ | มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | มาตรการติดตามตรวจสอบ<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|--------------------------------------------|----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| 4.4 สุขภาพของประชาชน (ต่อ)                 |                            | <p>คนงานอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง</p> <p>3. ไม่ใช่ของใช้ส่วนตัวหรือของมีคมร่วมกับผู้อื่น</p> <p>4. ไม่ใช่ภาชนะน้ำดื่ม จาน ชาม หรือช้อน ร่วมกับผู้อื่น โดยเฉพาะผู้ที่โรคหรือเป็นพาหะ</p> <p>5. จัดระบบสาธารณสุขโรคและสาธารณสุขการให้แก่ คนงาน ก่อสร้างอย่างถูกสุขลักษณะ เช่น</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การก่อสร้างบ้านพักคนงานจะต้องเป็นไปตามมาตรฐาน ตามที่กฎหมายกำหนด มีการระบายอากาศที่ดี ไม่อับทึบ อีกทั้งจะจัดให้คนงานพักอาศัยภายในห้องพักตามจำนวนคนต่อห้องที่เหมาะสมและไม่แออัดจนเกินไป</li> <li>- จัดให้มีห้องสุขาที่ถูกสุขลักษณะไม่น้อยกว่า 1 ห้องต่อคนงาน 15 คน</li> <li>- จัดให้มีน้ำเพื่อใช้ในการอุปโภคและบริโภคที่สะอาด</li> <li>- จัดให้มีการบำบัดน้ำเสียจากห้องส้วม และมีระบบการจัดการน้ำทิ้งในพื้นที่ก่อสร้าง</li> <li>- จัดให้มีภาชนะรองรับขยะที่มีขนาดและจำนวนที่เหมาะสม และเพียงพอ ตลอดจนรณรงค์ให้คนงานทิ้งขยะลงในภาชนะที่จัดเตรียมไว้ พร้อมทั้งรวบรวมนำไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล ไม่ให้มีขยะเหลือตกค้าง</li> </ul> <p>6. ห้ามนำสัตว์ปีกเข้ามาเลี้ยงในบริเวณบ้านพักคนงานและพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>7. ล้างมือด้วยสบู่ทุกครั้ง เมื่อมีการสัมผัสสัตว์ปีก</p> <p>8. แจ้งหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ ที่พบว่า มีสัตว์ปีกตาย</p> | ก่อสร้าง                                   |

Rawai Residences Co., Ltd.

บริษัท ราวีย์ เรสซิเดนซ์ จำกัด

ลงชื่อ..... สุวิภา เสงี่ยม ..... กรรมการบริษัท ราวีย์ เรสซิเดนซ์ จำกัด  
(นางสาวนิรชา เพ็ชรมา)

มกราคม 2559  
51/128

ลงชื่อ..... อมลีน อภิจิต .....  
(นายอมลีน อภิจิต)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม<br>และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำคัญ | มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | มาตรการติดตามตรวจสอบ<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|--------------------------------------------|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| 4.4 สุขภาพของประชาชน (ต่อ)                 |                            | <p>จำนวนมาก</p> <p>9. ในช่วงที่มีการระบาดของโรค ไม่ควรใช้มือเปล่าในการสัมผัสสัตว์ปีกที่ป่วยหรือตาย แต่ต้องทำการสวมใส่ถุงมือ สวมผ้าปิดปาก จมูก และล้างมือด้วยสบู่ทุกครั้ง กรณีไม่มีถุงมือจะใช้ถุงพลาสติกหุ้มหัวสวมมือหลายๆ ชั้น ก่อนจับหรือสัมผัสสัตว์ปีก</p> <p>10. ควรล้างมือบ่อยๆ ด้วยน้ำและสบู่ โดยเฉพาะหลังจากไอจาม เช็ดน้ำมูกไม่ควรใช้มือขยี้ตา จมูกหรือปาก</p> <p>11. ใช้ผ้าปิดปาก ปิดจมูกทุกครั้งเมื่อไอหรือจาม และขณะที่มีอาการเป็นหวัดควรใช้หน้ากากอนามัยอยู่เสมอ</p> |                                            |

ลงชื่อ นิรชา เจริญพร กรรมการบริษัท ราไว เรสซิเดนซ์ จำกัด  
 (นางสาวนิรชา เจริญพร)

มกราคม 2559  
 52/128

ลงชื่อ อนันต์ อภิชาติ ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
 บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต



ENVI-EXPERT CO., LTD.

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม<br>และคุณค่าต่างๆ       | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | มาตรการติดตามตรวจสอบ<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|--------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| 1. ทรัพยากรทางด้านกายภาพ<br>1.1 ลักษณะภูมิประเทศ | พื้นที่โครงการมีลักษณะภูมิประเทศเป็นที่ราบ ปัจจุบันมีการ<br>ปรับเปลี่ยนพื้นที่ และมีการก่อสร้างแล้วบางส่วน ซึ่งระยะดำเนินการ<br>สภาพพื้นที่โครงการเปลี่ยนแปลงจากพื้นที่ว่างเป็นอาคารอยู่อาศัย<br>รวม จำนวน 2 อาคาร ถนนภายในโครงการ และพื้นที่สีเขียว โดยมี<br>จำนวนห้องพักทั้งสิ้น 67 ห้อง ซึ่งอาคารของโครงการได้ออก<br>แบบอย่างสวยงาม และใช้สีที่กลมกลืนกับสภาพแวดล้อมโดยรอบ<br>ทั้งนี้ ในการก่อสร้างอาคารโครงการจะคงสภาพแวดล้อมเดิมไว้ให้<br>มากที่สุด นอกจากนี้ ยังได้จัดพื้นที่สีเขียวร้อยละ 32.78 ของพื้นที่<br>โครงการ และร้อยละ 80.25 ของพื้นที่ว่าง โดยปลูกต้นไม้ยืนต้น<br>และพืชปกคลุมดินภายในพื้นที่โครงการ ได้แก่ ต้นทุกระจง ต้นอโศก<br>อินเดีย ต้นแคนา ต้นเตยใบมัน ต้นชาฮกเกี้ยน ต้นหมากผู้หมากเมีย<br>ส่วนหน้าคลุมดินที่โครงการเลือกใช้ คือ หญ้าวลน้อย ซึ่งจะ<br>ก่อให้เกิดร่มเงา ความร่มรื่นและความสวยงาม ประกอบกับพื้นที่<br>โครงการตั้งอยู่ในพื้นที่ที่มีการพัฒนาเป็นที่พักอาศัย การท่องเที่ยว<br>ประกอบด้วย อาคารชุดพักอาศัย บ้านพักอาศัย และที่ว่างรอการใช้<br>ประโยชน์ ทำให้อาคารของโครงการมีความกลมกลืนกับพื้นที่<br>ข้างเคียงไม่โดดเด่นจนเกินไป ดังนั้น จึงคาดว่าเมื่อเปิดดำเนินการ<br>แล้วจะส่งผลกระทบต่อสภาพภูมิประเทศโดยรอบในระดับต่ำมาก<br>แต่อย่างไรก็ตามโครงการได้กำหนดให้มีมาตรการเพื่อป้องกัน<br>ผลกระทบให้เกิดขึ้นน้อยที่สุดต่อไป (รูปที่ 3 และรูปที่ 4) | 1. จัดให้มีพื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุมคิดเป็นร้อยละ 49.81<br>และจัดสภาพภูมิสถาปัตย์โครงการให้มีความกลมกลืน<br>ใกล้เคียงกับสภาพภูมิประเทศเดิมมากที่สุด<br>2. ดูแลรักษาสภาพแวดล้อมของโครงการ และพื้นที่โดยรอบ<br>รวมถึงพื้นที่สีเขียว ให้มีสภาพดีอยู่เสมอ<br>3. การออกแบบอาคารใช้โทนสีที่ไม่โดดเด่นและให้มีความ<br>สอดคล้องกับธรรมชาติข้างเคียง | -                                          |

Rawal Residence Co., Ltd.

บริษัท ราวัล เรสซิเดนซ์ จำกัด

ลงชื่อ.....รศ. นันทพร..... กรรมการบริษัท ราวัล เรสซิเดนซ์ จำกัด  
(นางสาวนันทพร เพ็ชรมา)

มกราคม 2559  
53/128

ลงชื่อ.....002/11 011..... ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม  
(นายอมสิน อภิจิต) บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ             | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.2 การชะล้างพังทลายของดิน และการเกิดดินถล่ม (ต่อ) | <p>สภาพพื้นที่ภายในโครงการได้ทำการบดอัดถมดินจนแน่น และปรับพื้นที่เพื่อการก่อสร้างอาคารและสิ่งปลูกคลุมดิน มีถนนคอนกรีต และพื้นที่บางส่วนได้ปรับให้เป็นสวนปลูกต้นไม้ทั้งไม้ยืนต้น ไม้พุ่ม และพืชคลุมดินซึ่งจะช่วยดูดซับน้ำฝน และลดการกัดเซาะหน้าดิน พร้อมทั้งจัดให้มีรั้วรอบแนวเขตที่ดินโครงการ ตลอดจนได้จัดให้มีระบบระบายน้ำที่สามารถระบายน้ำได้เป็นอย่างดี ดังนั้น โอกาสที่จะเกิดการพังทลายของดินในระยะนี้คาดว่าจะอยู่ในระดับต่ำ</p> <p>ทั้งนี้ น้ำฝนในพื้นที่โครงการ จะแบ่งเป็น 2 ส่วน คือ น้ำฝนจากหลังคาอาคารและจากพื้นดินภายนอกอาคาร โดยน้ำฝนจะถูกรวบรวมจากหลังคาอาคารลงสู่ท่อระบายน้ำฝน ซึ่งจะส่งต่อไปยังรางระบายน้ำพร้อมฝาดะแกรงเหล็กที่จัดให้มีอยู่รอบพื้นที่โครงการ แล้วเข้าสู่บ่อหน่วงน้ำในโครงการ ส่วนการระบายน้ำฝนบนพื้นดินนอกราอาคาร จะอาศัยลักษณะการระบาย 2 รูปแบบ คือ การไหลซึมลงชั้นใต้ดินตามบริเวณสนามหญ้าและพื้นที่สีเขียว อีกส่วนคือปล่อยให้ไหลไปตามสภาพของภูมิประเทศ ซึ่งน้ำฝนเหล่านี้จะไหลลงสู่รางระบายน้ำที่เตรียมไว้ในพื้นที่โครงการและไหลลงสู่บ่อหน่วงน้ำเช่นกัน ดังนั้น ผลกระทบที่จะเกิดขึ้นในด้านการชะล้างพังทลายของดิน และการเกิดดินถล่มในช่วงดำเนินการ จึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อพื้นที่โดยรอบ</p> | -                                         | <p><u>ดัชนีที่ตรวจวัด</u></p> <p>ตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p><u>วิธีการตรวจวัดและระยะเวลาตรวจวัด</u></p> <p>ตรวจสอบที่ระบายน้ำและถนนด้านหน้าโครงการ ทุกๆ สัปดาห์ พร้อมถ่ายภาพประกอบ และรายงานผลทุกๆ 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p><u>สถานที่ตรวจวัด</u></p> <p>ตรวจสอบที่ระบายน้ำบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้างที่ระบายน้ำ และถนนด้านหน้าโครงการ</p> <p><u>ผู้ดำเนินการ</u></p> <p>เจ้าของโครงการต้องปฏิบัติตามมาตรการฯ และจัดจ้างบริษัทที่ปรึกษาหรือสถาบันการศึกษาติดตามตรวจสอบและรายงานผลต่อหน่วยงานอนุญาต และสำนักงานนโยบายและแผน</p> |

Rawal Residence Co., Ltd.

บริษัท ราวัล เรสซิเดนซ์ จำกัด

ลงชื่อ..... นิสรา นิสรรณ  
(นางสาวนิสรา เพ็ชรมา)

กรรมการบริษัท ราวัล เรสซิเดนซ์ จำกัด

มกราคม 2559  
54/128

ลงชื่อ..... ออมสิน อภิจิต  
(นายอมสิน อภิจิต)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท เอนไว เอ็กส์เพิร์ต จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ             | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                         |
|----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| 1.2 การชะล้างพังทลายของดิน และการเกิดดินถล่ม (ต่อ) |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จำนวน 2 ครั้ง/ปี คือ เดือนมกราคมและเดือนกรกฎาคม |
| 1.3 การเกิดแผ่นดินไหวและสึนามิ                     | <p><u>การเกิดแผ่นดินไหว</u></p> <p>พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในจังหวัดภูเก็ต อยู่ในเขต 2ก ตามบริเวณเสี่ยงภัยแผ่นดินไหวของประเทศไทย โดยเขต 2ก มีโอกาสเกิดแผ่นดินไหวมีความรุนแรงตามมาตรวัดเมอร์คัลลี V-VII เมอร์คัลลีเป็นระดับที่ทุกคนตกใจ สิ่งก่อสร้างออกแบบไม่ดีปรากฏความเสียหาย มีความเสี่ยงในการเกิดความเสียหายในระดับน้อยถึงปานกลาง และตามกฎหมายกระทรวง เรื่อง กำหนดการรับน้ำหนัก ความต้านทาน ความคงทนของอาคาร และพื้นดินที่รองรับอาคารในการต้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว พ.ศ.2550 ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ข้อ 2 พบว่าพื้นที่โครงการตั้งอยู่ใน “บริเวณเฝ้าระวัง” หมายความว่า พื้นที่หรือบริเวณที่อาจได้รับผลกระทบจากแผ่นดินไหว</p> <p>ทั้งนี้ ในปี พ.ศ. 2555 นั้น ได้เกิดแผ่นดินไหวที่จังหวัดภูเก็ต ซึ่งมีศูนย์กลางอยู่ที่ ตำบลศรีสุนทร อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต พบว่าพื้นที่ตั้งโครงการซึ่งตั้งอยู่ตำบลราไวย์ ได้รับแรงสั่นสะเทือนน้อยกว่า IV เมอร์คัลลี ซึ่งหมายถึง คนที่อยู่ในบ้านเริ่มรู้สึก แต่คนส่วนใหญ่ยังไม่รู้สึก แต่ทั้งนี้ โครงการไม่ได้ตั้งอยู่บริเวณศูนย์กลางการเกิดแผ่นดินไหว ดังนั้น แนวโน้มที่จะเกิดแผ่นดินไหวและส่งผลกระทบต่อโครงการจึงอยู่ในระดับต่ำ ประกอบกับวิศวกรของโครงการได้มีการออกแบบอาคารให้มีเสถียรภาพในการรองรับ</p> | <p><u>การเกิดแผ่นดินไหว</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. วิศวกรจะต้องออกแบบอาคารตามกฎหมายกำหนดการรับน้ำหนักความต้านทาน ความคงทนของอาคารและพื้นดินที่รองรับอาคารในการต้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว พ.ศ. 2550</li> <li>2. จัดให้มีการซ่อมแผนอพยพเพื่อความปลอดภัยของผู้พักอาศัย โดยให้มีการซักซ้อมอย่างน้อยปีละครั้ง</li> <li>3. ประสานงานกับหน่วยงานที่รับผิดชอบหากเกิดกรณีแผ่นดินไหว/สึนามิ ได้แก่ หน่วยงานบรรเทาสาธารณภัยของเทศบาลตำบลราไวย์ เพื่อช่วยเหลือผู้พักอาศัยในการอพยพได้ทันทั่วทั้ง</li> <li>4. จัดทำเอกสารเผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับการเตรียมความพร้อมและการปฏิบัติตัวกรณีเกิดเหตุแผ่นดินไหว ดังนี้</li> </ol> <p>- ก่อนการเกิดแผ่นดินไหว</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. มีไฟฉายพร้อมถ่านไฟฉาย และกล่องยาเตรียมไว้ในห้องพัก และให้ทุกคนทราบว่าจะอยู่ส่วนไหนของห้องพัก</li> <li>2. ศึกษาการปฐมพยาบาลเบื้องต้น</li> <li>3. มีอุปกรณ์ดับเพลิงไว้ในอาคาร เช่น ถังดับเพลิง ถูทราย เป็นต้น</li> <li>4. ทราบตำแหน่งของวาล์วปิดก๊าซ สะพานไฟ สำหรับตัด</li> </ol> | -                                                                              |

Rawal Residence Co., Ltd.

บริษัท ราไว เรสซิเดนซ์ จำกัด

ลงชื่อ..... นิสิตา เวชระสินธุ์ (นางสาวนิรชา เพ็ชรมา)

กรรมการบริษัท ราไว เรสซิเดนซ์ จำกัด

มกราคม 2559  
55/128

ลงชื่อ..... ออมสิน อภิจิตต์ (นายอมสิน อภิจิตต์)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด



ENVI-EXPERT CO., LTD.

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม<br>และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | มาตรการติดตามตรวจสอบ<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|--------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| 1.3 การเกิดแผ่นดินไหว<br>และสึนามิ (ต่อ)   | <p>การเกิดแผ่นดินไหวตามมาตรฐานประกอบการออกแบบอาคารเพื่อต้านทานการสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหวของกรมโยธาธิการและผังเมือง แต่อย่างไรก็ตามโครงการได้จัดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไข พร้อมทั้งแผนการอพยพกรณีเกิดเหตุแผ่นดินไหว ดังนั้นจึงคาดว่าผลกระทบด้านการเกิดแผ่นดินไหวอยู่ในระดับต่ำ</p> <p><u>การเกิดสึนามิ</u></p> <p>จากการเกิดเหตุการณ์ภัยพิบัติทางธรรมชาติ เมื่อวันที่ 26 ธันวาคม พ.ศ. 2547 พบว่า พื้นที่โครงการตั้งอยู่หมู่ที่ 1 (บ้านเกาะลิเหระ) ตำบลรัชฎา อำเภอมือเมือง จังหวัดภูเก็ต อยู่ห่างจากชายฝั่งประมาณ 1.30 เมตร ถือเป็นพื้นที่ที่มีความเสี่ยงต่อการประสบภัยสึนามิ โดยหอดูดาวสึนามิที่ใกล้โครงการมากที่สุด อยู่บริเวณบ้านแหลมตึกแก ห่างจากที่ตั้งโครงการประมาณ 1.20 กิโลเมตร และจุดรองรับการอพยพหรือศูนย์บรรเทาสาธารณภัยที่ใกล้ที่สุดคือ บริเวณโรงเรียนบ้านเกาะลิเหระ และวัดเกาะลิเหระ ซึ่งอยู่ห่างจากพื้นที่โครงการ ประมาณ 800.0 เมตร แต่อย่างไรก็ตามโครงการจะประสานงานกับทางเทศบาลตำบลรัชฎา โดยจัดให้มีการซ้อมแผนอพยพเพื่อความปลอดภัยของลูกบ้านอย่างน้อยปีละครั้ง เพื่อให้เกิดความเข้าใจและสามารถปฏิบัติได้ถูกต้องเมื่อเกิดเหตุการณ์จริง จึงทำให้ได้รับผลกระทบในระดับต่ำ</p> | <p>กระแสไฟฟ้า</p> <p>5. อายวาลิ่งของหนักบนชั้นบนหรือหึ่งสูงๆ เพราะเมื่อเกิดแผ่นดินไหวอาจตกลงมาเป็นอันตรายได้</p> <p>6. มีการยึดหรือผูกอุปกรณ์เครื่องใช้หนักๆ ให้แน่นกับพื้น</p> <p>7. มีการวางแผนเรื่องจุดนัดพบที่ปลอดภัย ในกรณีที่ต้องพลัดพรากกันเพื่อมารวมตัวกันอีกครั้งในภายหลัง</p> <p>- ระหว่างการเกิดแผ่นดินไหว</p> <p>1. อย่าตกใจ พยายามควบคุมสติ</p> <p>2. ถ้าอยู่ภายในห้องพักให้ยืนหรือหมอบอยู่ในส่วนของห้องพักที่มีโครงสร้างแข็งแรง สามารถรับน้ำหนักได้มาก และอยู่ห่างจาก ประตู ระเบียง หน้าต่าง</p> <p>3. หากอยู่ในอาคารสูง ควรตั้งสติและรีบออกจากอาคารโดยเร็ว หนีจากสิ่งล้มทับ</p> <p>4. ถ้าอยู่ในที่โล่งแจ้ง ให้อยู่ห่างจากเสาไฟฟ้าและสิ่งห้อยแขวนต่างๆ ที่ปลอดภัยภายนอกคือ ที่โล่งแจ้ง</p> <p>5. อย่าใช้เทียน ไม้ขีดไฟ หรือสิ่งที่ก่อให้เกิดเปลวหรือประกายไฟ เพราะอาจมีก๊าซรั่วอยู่บริเวณนั้น</p> <p>- หลังการเกิดแผ่นดินไหว</p> <p>1. ตรวจสอบตัวเองและคนรอบข้างว่าได้รับบาดเจ็บหรือไม่ ให้ทำการปฐมพยาบาลเบื้องต้นก่อน</p> <p>2. รีบออกจากอาคารที่เสียหายทันที เพราะอาจเกิดการทรุดตัวของอาคารหรือพังทลายได้</p> <p>3. ใส่รองเท้าหุ้มส้น เพราะอาจมีเศษแก้วหรือวัสดุแหลมคม</p> |                                            |

Rawai Residence Co., Ltd.

บริษัท ราไว เรสซิเดนซ์ จำกัด

ลงชื่อ.....ชัชวาลย์ เจริญ..... กรรมการบริษัท ราไว เรสซิเดนซ์ จำกัด  
(นางสาวนิรชา เพ็ชรมา)

มกราคม 2559  
56/128

ลงชื่อ.....อ.อมสิน อภิจิต.....  
(นายอมสิน อภิจิต)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด



ENVI-EXPERT CO., LTD.

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำคัญ | มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|-----------------------------------------|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| 1.3 การเกิดแผ่นดินไหว และ สึนามิ (ต่อ)  |                            | <p>อื่น ทำให้ได้รับบาดเจ็บ</p> <p>4. ตรวจสอบสายไฟ ท่อน้ำ ท่อก๊าซ เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุจากก๊าซรั่ว หากได้กลิ่นให้เปิดประตู หน้าต่างทุกบ้าน</p> <p>5. ให้ออกห่างจากบริเวณที่มีสายไฟรั่ว ขาด และวัสดุสายไฟขาดถึง</p> <p>6. เปิดวิทยุฟังคำแนะนำฉุกเฉิน อย่าใช้โทรศัพท์นอกจากจำเป็นจริงๆ</p> <p>7. สำรวจดูความเสียหายของท่อส้วม และท่อน้ำทิ้งก่อนใช้</p> <p>8. หลีกเลี่ยงการเข้าไปในเขตที่มีความเสียหายสูง หรืออาคารพัง</p> <p>สึนามิ</p> <p>1. จัดให้มีพื้นที่จุดรวมพล ขนาด 149.97 ตารางเมตร บริเวณด้านหน้าอาคาร A และอาคาร B พร้อมทั้งจัดให้มีป้ายบอกเส้นทางหนีภัยเป็นระยะไว้ภายในบริเวณพื้นที่โครงการ เมื่อเกิดเหตุการณ์ภัยพิบัติขึ้น ผู้อาศัยในโครงการสามารถอพยพไปยังพื้นที่จุดรวมพลและออกสู่ภายนอกโครงการไปยังจุดปลอดภัยได้อย่างรวดเร็ว</p> <p>2. จัดให้มีการซ้อมอพยพหนีภัยของผู้ที่พักอาศัยและพนักงานในโครงการ หรือหากจังหวัด/ส่วนราชการ มีการฝึกซ้อมอพยพหนีภัย พนักงานของโครงการจะต้องเข้าร่วมการฝึกดังกล่าวด้วย เพื่อให้เกิดความเข้าใจและปฏิบัติได้ถูกต้อง เมื่อเกิดเหตุการณ์จริงขึ้น โดยกำหนดให้ใช้แผนที่ในการ</p> |                                        |

Rawal Residence Co., Ltd.

บริษัท ราไว เรสซิเดนซ์ จำกัด

ลงชื่อ..... นิสิต นันธรม  
(นางสาวนิรชา เพ็ชรมา) กรรมการบริษัท ราไว เรสซิเดนซ์ จำกัด

มกราคม 2559  
57/128

ลงชื่อ..... นอมน อภิจิต  
(นายออมสิน อภิจิต) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด



ENVI-EXPERT CO., LTD.

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม<br>และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำคัญ | มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | มาตรการติดตามตรวจสอบ<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|--------------------------------------------|----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| 1.3 การเกิดแผ่นดินไหว และ<br>สึนามิ (ต่อ)  |                            | <p>อพยพผู้อยู่อาศัยภายในอาคารนอกตัวอาคาร เช่นเดียวกับแผนอพยพหนีไฟ และมีการซักซ้อมอย่างน้อย ปีละ 1 ครั้ง</p> <p>3. ติดบอร์ดหรือป้ายประชาสัมพันธ์เพื่อให้ความรู้ด้านการปฏิบัติตนกรณีเกิดภัยพิบัติแก่ผู้พักอาศัยและพนักงานภายในโครงการทราบ</p> <p>4. เตรียมพร้อมประสานงานกับหน่วยงานที่รับผิดชอบหากเกิดกรณีภัยพิบัติ และแจ้งหมายเลขติดต่อศูนย์ให้ความช่วยเหลือต่างๆ เช่น สถานีตำรวจ โรงพยาบาล และหน่วยงานบรรเทาสาธารณภัย เป็นต้น เพื่อให้ความช่วยเหลือในการอพยพผู้พักอาศัยออกจากอาคารและพื้นที่โครงการได้ทันทั่วถึง</p> <p>5. โครงการจะมีการให้ความรู้ด้านการหนีภัยที่เกิดจากภัยพิบัติ ให้แก่ผู้พักอาศัย และพนักงานของโครงการ โดยจัดทำแผ่นพับหรือคู่มือประชาสัมพันธ์คำแนะนำในการปฏิบัติตัวหากเกิดกรณีภัยพิบัติขึ้น เช่น</p> <p>(5.1) เมื่อรู้ว่ามีแผ่นดินไหวเกิดขึ้น ขณะที่อยู่ในทะเลหรือบริเวณชายฝั่ง ให้รีบออกจากบริเวณชายฝั่งไปยังบริเวณที่สูงหรือที่ดอนทันที โดยไม่ต้องรอประกาศจากทางราชการ เนื่องจากคลื่นสึนามิเคลื่อนที่ด้วยความเร็วสูง</p> <p>(5.2) เมื่อได้รับฟังประกาศจากทางราชการเกี่ยวกับการเกิดแผ่นดินไหวบริเวณทะเลอันดามันให้เตรียมรับ</p> |                                            |

Rawai Residence Co., Ltd.

บริษัท ราไว์ เรสซิเดนซ์ จำกัด

ลงชื่อ..... ศิริสา เจริญพร ..... กรรมการบริษัท ราไว์ เรสซิเดนซ์ จำกัด  
(นางสาวนิรชา เพ็ชรมา)

มกราคม 2559  
58/128

ลงชื่อ..... อรรถสิทธิ์ อภิชาติ ..... ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม  
(นายออมสิน อภิชาติ) บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต



ENVI-EXPERT Co., Ltd.

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำคัญ | มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|-----------------------------------------|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| 1.3 การเกิดแผ่นดินไหว และ สึนามิ (ต่อ)  |                            | <p>สถานการณ์ที่อาจเกิดคลื่นสึนามิตามมาได้ โดยด่วน</p> <p>(5.3) สังเกตปรากฏการณ์ของชายฝั่ง หากทะเลมีการลดของระดับน้ำลงมาก หลังการเกิดแผ่นดินไหวให้สันนิษฐานว่าอาจเกิดคลื่นสึนามิตามมาได้ ให้อพยพคนในครอบครัว สัตว์เลี้ยง ให้อยู่ห่างจากชายฝั่งมากๆ และอยู่ในที่ดอนหรือน้ำท่วมไม่ถึง</p> <p>(5.4) ถ้าอยู่ในเรือซึ่งจอดอยู่ในท่าเรือหรืออ่าวให้รีบนำเรือออกไปกลางทะเล เมื่อทราบว่าจะเกิดคลื่นสึนามิพัดเข้าหา เพราะคลื่นสึนามิที่อยู่ใกล้ชายฝั่งมากๆ จะมีขนาดเล็ก</p> <p>(5.5) คลื่นสึนามิอาจเกิดขึ้นได้หลายระลอกจากการเกิดแผ่นดินไหวครั้งเดียว เนื่องจากมีการแกว่งไปมาของน้ำทะเล ดังนั้นควรรอสักระยะหนึ่งจึงสามารถลงไปชายหาดได้</p> <p>(5.6) ติดตามการเสนอข่าวของทางราชการอย่างใกล้ชิด และต่อเนื่อง</p> <p>(5.7) หากที่พักอาศัยอยู่ใกล้ชายหาด ควรจัดทำเขื่อนกำแพง ปลูกต้นไม้ วางวัสดุลดแรงปะทะของน้ำทะเล และก่อสร้างที่พักอาศัยให้มั่นคงแข็งแรง ในบริเวณย่านที่มีความเสี่ยงภัยในเรื่องคลื่นสึนามิ</p> <p>(5.8) หลีกเลี่ยงการก่อสร้างใกล้ชายฝั่งในย่านที่มีความเสี่ยงสูง</p> |                                        |

Rawal Residence Co., Ltd.  
บริษัท ราไว เรสซิเดนซ์ จำกัด

ลงชื่อ..... นิสรา เจริญธรรม ..... กรรมการบริษัท ราไว เรสซิเดนซ์ จำกัด  
(นางสาวนิรชา เจริญธรรม)

มกราคม 2559  
59/128

ลงชื่อ..... 002/M 011 ..... ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม  
(นายอมสิน อภิจิต) บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ท



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำคัญ                                                                                                                                                                                            | มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|-----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| 1.3 การเกิดแผ่นดินไหว และ สึนามิ (ต่อ)  |                                                                                                                                                                                                                       | <p>(5.9) วางแผนในการฝึกซ้อมรับภัยจากคลื่นสึนามิ เช่น กำหนดสถานที่ในการอพยพแหล่งสะสมน้ำสะอาด เป็นต้น</p> <p>(5.10) จัดผังเมืองให้เหมาะสม บริเวณแหล่งที่อาศัยควรมีระยะห่างจากชายฝั่ง</p> <p>(5.11) ประชาสัมพันธ์ และให้ความรู้ประชาชน ในเรื่อง การป้องกันและบรรเทาภัยจากคลื่นสึนามิ และ แผ่นดินไหว</p> <p>(5.12) วางแผนล่วงหน้า หากเกิดสถานการณ์ขึ้นจริง ใน เรื่องการประสานงานระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง กำหนดขั้นตอนในด้านการช่วยเหลือบรรเทาภัย ด้านสาธารณสุข การรื้อถอน และฟื้นฟูสิ่งก่อสร้าง เป็นต้น</p> <p>(5.13) อย่าลงไปบริเวณชายหาดเพื่อดูคลื่นสึนามิ เพราะ เมื่อเห็นคลื่นแล้วก็ใกล้เกินกว่าจะหลบหนีทัน</p> <p>(5.14) คลื่นสึนามิ ในบริเวณหนึ่งอาจมีขนาดเล็ก แต่อีก บริเวณหนึ่งอาจมีขนาดใหญ่ ดังนั้น เมื่อได้ยินข่าว การเกิดคลื่นสึนามิ ขนาดเล็กในสถานที่หนึ่ง จงอย่าประมาทให้เตรียมพร้อมรับสถานการณ์</p> |                                        |
| 1.4 คุณภาพอากาศ                         | ผลกระทบต่อคุณภาพอากาศในระยะดำเนินการที่สำคัญส่วนใหญ่ จะเกิดจากฝุ่นละออง และสารมลพิษที่เกิดขึ้นจากยานพาหนะของการจราจรภายในโครงการ คือ ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ซึ่งจากการประเมินผลกระทบฝุ่นละออง ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ | 1. ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวและต้นไม้ให้มีความสมบูรณ์และอยู่ใน สภาพดีเสมอ เพื่อช่วยดูดซับปริมาณก๊าซคาร์บอน ไดออกไซด์ และฝุ่นละออง และเป็นการช่วยรักษา สภาพแวดล้อม สร้างทัศนียภาพ และให้ความสำคัญกับ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | -                                      |

Rawal Residence Co., Ltd.

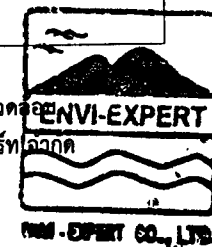
บริษัท ราวัล เรสซิเดนซ์ จำกัด

ลงชื่อ.....นางสาว นิรชา เพ็ชรมา..... กรรมการบริษัท ราวัล เรสซิเดนซ์ จำกัด  
(นางสาวนิรชา เพ็ชรมา)

มกราคม 2559  
60/128

ลงชื่อ.....นาย ออมสิน อภิจิต.....  
(นายอมสิน อภิจิต)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|-----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| 1.4 คุณภาพอากาศ (ต่อ)                   | <p>(CO) และไนโตรเจนออกไซด์ พบว่า มีค่าเท่ากับ 0.000025 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร 0.0015 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร และ 0.00058 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งถือว่าซึ่งมีค่าต่ำมากและถือได้ว่าไม่ทำให้คุณภาพอากาศเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมเนื่องจากมีค่าไม่เกินมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป ดังนั้น จึงคาดว่าผลกระทบของการก่อสร้างโครงการต่อคุณภาพอากาศจะอยู่ในระดับต่ำมาก</p> <p>จากการประเมินปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ ที่ปล่อยออกสู่บรรยากาศจากยานพาหนะที่เข้า-ออกโครงการ มีรถยนต์ในโครงการ จำนวน 19 คัน มีปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO<sub>2</sub>) ที่เกิดขึ้นจากรถยนต์ภายในโครงการ 5.68 mol/วัน โดยไม่มีขั้นตอนในโครงการสามารถ ดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO<sub>2</sub>) ได้ 131.42 mol/วัน ดังนั้นโครงการจึงดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO<sub>2</sub>) ที่เกิดขึ้นได้ทั้งหมดผลกระทบต่อคุณภาพอากาศในระยะดำเนินการจึงอยู่ในระดับต่ำ</p> | <p>คุณภาพชีวิตของผู้อยู่อาศัย และพื้นที่บริเวณโดยรอบโครงการ</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>ตรวจสอบสภาพถนนที่ใช้เป็นเส้นทางเข้า-ออกของโครงการไม่ให้ชำรุดเสียหาย หากมีการชำรุดต้องทำการซ่อมแซมทันที</li> <li>จำกัดความเร็วของรถที่เข้า-ออกมีความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง</li> <li>ติดตั้งป้ายเตือน "ห้ามติดเครื่องขณะจอดรถ" ไว้ในพื้นที่จอดรถของอาคาร ให้สังเกตเห็นได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง และกำชับให้เจ้าหน้าที่ควบคุมดูแลอย่างเคร่งครัดเพื่อลดผลกระทบด้านอากาศเสีย เสียง และความร้อนที่เกิดจากรถยนต์</li> <li>ดูแลรักษาสภาพถนนและทางเดินรถในพื้นที่โครงการให้สะอาด เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นอันเนื่องจากถนน</li> <li>เลือกเครื่องกำเนิดไฟฟ้าที่มีมาตรฐาน มีประสิทธิภาพสูง และอัตราการระบายมลพิษต่ำ</li> <li>จัดเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ กรณีที่พบว่ามีการชำรุดหรือเสียหายของอุปกรณ์ให้เร่งดำเนินการซ่อมแซม แก้ไข โดยทันที</li> <li>จัดเจ้าหน้าที่คอยดูแลตรวจสอบรักษาด้านไม้ในพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพสวยงาม อย่างสม่ำเสมอตลอดระยะดำเนินการโครงการ นอกจากนี้หากมีต้นไม้ได้รับความเสียหาย หรือตายต้องปลูกต้นไม้ทดแทนทันที</li> </ol> |                                        |

Rawai Residence Co., Ltd.

บริษัท ราไว เรสซิเดนซ์ จำกัด

ลงชื่อ..... นิสรา เจริญ  
(นางสาวนิสรา เจริญ)

กรรมการบริษัท ราไว เรสซิเดนซ์ จำกัด

มกราคม 2559

61/128

ลงชื่อ..... ออมสิน อภิจิต  
(นายอมสิน อภิจิต)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม<br>และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | มาตรการติดตามตรวจสอบ<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|--------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| 1.5 เสียงและความสั่นสะเทือน                | เนื่องจากการดำเนินโครงการเป็นประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม ซึ่งมีกิจกรรมหลักเป็นการพักอาศัยเท่านั้น โดยไม่มีกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดังอันเป็นการรบกวนผู้พักอาศัยในโครงการและพื้นที่ข้างเคียงแต่อย่างใด โดยในช่วงเปิดดำเนินการเสียงที่เกิดขึ้นส่วนใหญ่จะเกิดขึ้นจากยานพาหนะที่เข้า-ออกของผู้พักอาศัยภายในโครงการ ซึ่งเป็นเสียงที่มีความดังไม่มาก เกิดขึ้นเพียงชั่วคราวและเป็นปกติของชุมชนอยู่แล้ว ประกอบกับรถยนต์ที่วิ่งในโครงการจะใช้ความเร็วต่ำ ส่วนใหญ่ไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง คาดว่าระดับเสียงจะอยู่ที่ประมาณ 50-60 dB(A) ดังนั้น จึงคาดว่าผลกระทบด้านเสียงที่เกิดขึ้นอยู่ในระดับต่ำเนื่องจากจะมีค่าน้อยกว่า 70 dB(A) ซึ่งเป็นระดับเสียงเฉลี่ยในชุมชนที่ยอมรับได้ แต่อย่างไรก็ตามโครงการได้จัดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้เกิดขึ้นน้อยที่สุด หรือไม่เกิดขึ้นเลย | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. จำกัดความเร็วของรถที่เข้า-ออก ให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง</li> <li>2. เลือกเครื่องกำเนิดไฟฟ้าที่มีมาตรฐาน มีประสิทธิภาพสูง และอัตราการระบายมลพิษต่ำ</li> <li>3. จัดเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ กรณีที่พบว่ามีการชำรุดหรือเสียหายของอุปกรณ์ให้เร่งดำเนินการซ่อมแซม แก้ไข โดยทันที</li> <li>4. จัดเจ้าหน้าที่คอยดูแลตรวจสอบรักษาดับไม้ในพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพสวยงาม อย่างสม่ำเสมอตลอดระยะดำเนินการโครงการ นอกจากนี้หากมีต้นไม้ได้รับความเสียหาย หรือตายต้องปลูกต้นใหม่ทดแทนทันที</li> <li>5. จัดให้ผู้ดูแลอาคารทำหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนจากผู้พักอาศัยภายในโครงการ และผู้พักอาศัยบริเวณใกล้เคียงที่ได้รับผลกระทบจากการดำเนินโครงการและจากสิ่งแวดล้อมภายนอกกระทบต่อโครงการ กรณีที่มีเรื่องร้องเรียน ต้องเข้าตรวจสอบ คอยประสานงานกับบริเวณใกล้เคียง และเร่งดำเนินการแก้ไขโดยทันที</li> <li>6. ติดตั้งป้ายเตือน "ดับเครื่องยนต์ทุกครั้งขณะจอดรถ" ไว้บริเวณที่จอดรถ เพื่อลดเสียงที่เกิดขึ้นจากเครื่องยนต์</li> <li>7. ควบคุมความเร็วของการใช้รถในบริเวณพื้นที่โครงการ เช่น ติดป้ายจำกัดความเร็ว และสัญญาณลดความเร็วเพื่อช่วยลดระดับเสียงที่เกิดจากการแล่นของรถยนต์ลงไปด้วย</li> </ol> | -                                          |

Rawai Residence Co., Ltd.  
บริษัท ราไว เรสซิเดนซ์ จำกัด

ลงชื่อ.....น.ร.ช. เจริญ  
(นางสาวนิรชา เพ็ชรมา)

กรรมการบริษัท ราไว เรสซิเดนซ์ จำกัด

มกราคม 2559  
62/128

ลงชื่อ.....อ.อ.อ. อ.อ.อ.  
(นายออมสิน อภิจิต)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ท จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม<br>และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | มาตรการติดตามตรวจสอบ<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.6 แหล่งน้ำผิวดินและคุณภาพน้ำ             | น้ำเสียที่เกิดจากโครงการมาจากห้องน้ำ-ห้องส้วม และกิจกรรมการใช้น้ำอื่นๆ ภายในโครงการ มีประมาณ 38.68 ลูกบาศก์เมตร/วัน (ปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากโครงการคิดเป็นร้อยละ 80 ของปริมาณน้ำใช้) โครงการได้จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป เป็นระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศเลี้ยงตะกอนเวียนกลับ ขนาด 40.0 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ชุด โดยน้ำทิ้งสุดท้ายมีคุณภาพวัดในรูปของค่าบีโอดี (BOD) ที่ออกจากระบบได้ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร และปริมาณสารแขวนลอยไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร ซึ่งเป็นไปตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ลงวันที่ 29 ธันวาคม 2548 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด สำหรับอาคารประเภท ค. อาคารชุดที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นที่อยู่อาศัย รวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารไม่ถึง 100 ห้องนอน กำหนดค่า BOD ไม่เกิน 40 มิลลิกรัม/ลิตร และปริมาณสารแขวนลอยไม่เกิน 50 มิลลิกรัม/ลิตร และเป็นไปตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 51 (พ.ศ. 2541) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 สำหรับอาคารประเภท ค (ก) อาคารชุดตามกฎหมายว่าด้วยอาคารชุดที่มีจำนวนห้องนอนรวมกันทุกชั้นในอาคารหลังเดียวกันหรือหลายหลังรวมกันไม่ถึง 100 ห้องนอน กำหนดค่า BOD ไม่เกิน 40 มิลลิกรัม/ลิตร และปริมาณสารแขวนลอยไม่เกิน 50 มิลลิกรัม/ลิตร โดยน้ำเสียจากห้องครัว จะถูกรวบรวมเข้าสู่ถังดักไขมัน ก่อนไหลเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเติมอากาศเลี้ยงตะกอนเวียนกลับ ขนาด 40.0 | 1. ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศเลี้ยงตะกอนเวียนกลับ ขนาด 40 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ชุด ซึ่งสามารถรองรับน้ำเสียที่เกิดขึ้นทั้งโครงการประมาณ 38.68 ลูกบาศก์เมตร/วัน ได้อย่างเพียงพอ และรองรับบีโอดีเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียแล้ว มีค่าไม่เกิน 20.0 มิลลิกรัม/ลิตร<br>2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่เทคนิคดูแลการเดินระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพอยู่เสมอ<br>3. จัดให้มีการสูบน้ำทิ้งส่วนเกินจากระบบบำบัดน้ำเสียไปกำจัดอย่างสม่ำเสมอ เพื่อประสิทธิภาพการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ<br>4. ดูแลให้ระบบบำบัดน้ำเสียเปิดทำงานตลอดเวลา โดยการติดตั้งมิเตอร์ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสียแยกจากระบบอื่น | การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทะเลชายฝั่งเป็นระยะๆ ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 27 (พ.ศ.2549) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล<br><u>ดัชนีที่ตรวจวัด</u><br>- pH<br>- Setttable Solid<br>- Salinity<br>- Nitrate-Nitrogen<br>- Ammonia- Nitrogen<br>- Do<br>- Phosphate-Phosphorus<br><u>วิธีการตรวจวัดและระยะเวลาตรวจวัด</u><br>ตรวจวัดทุก 6 เดือน<br><u>จำนวนสถานีตรวจวัด</u><br>จำนวน 1 จุด บริเวณหน้าพื้นที่โครงการ ห่างจากชายฝั่งทะเลประมาณ 100.0 เมตร<br><u>ผู้ดำเนินการมาตรการ</u><br>เจ้าของโครงการ |

Rawal Residence Co., Ltd.

ลงชื่อ..... นันทา นันทะ  
(นางสาวนันทา เพ็ชรมา)  
กรรมการบริษัท ราวัล เรสซิเดนซ์ จำกัด

มกราคม 2559  
63/128

ลงชื่อ..... นายอมสิน อภิจิต  
(นายอมสิน อภิจิต)  
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด



| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม<br>และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม          | มาตรการติดตามตรวจสอบ<br>ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.6 แหล่งน้ำผิวดินและคุณภาพ<br>น้ำ (ต่อ)   | <p>ลูกบาศก์เมตร ทั้งนี้ น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วจะถูกส่งไปยังถังเก็บน้ำรดน้ำต้นไม้ ขนาด 10.0 ลูกบาศก์เมตร เพื่อบำบัดน้ำต้นไม้ และน้ำทิ้งส่วนที่เหลือจะรวบรวมเข้าสู่บ่อซึมขนาด 40.0 ลูกบาศก์เมตร (รองรับน้ำเสียได้ 1.03 วัน)</p> <p>ทั้งนี้ การระบายน้ำของโครงการคาดว่าจะส่งผลกระทบต่อผู้พักอาศัยบริเวณใกล้เคียงและคุณภาพน้ำทะเลชายฝั่งในระดับต่ำ เนื่องจากบริเวณพื้นที่โดยรอบโครงการส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ว่าง และอยู่ห่างจากพื้นที่ชุมชน และจากผลการสำรวจพื้นที่โดยรอบโครงการในรัศมี 500 เมตร จากที่ตั้งโครงการ พบว่า ประชาชนส่วนใหญ่มีการใช้น้ำประปาเป็นแหล่งน้ำใช้หลัก ดังนั้น จึงคาดว่า การระบายน้ำของโครงการจะไม่ส่งผลกระทบต่อผู้พักอาศัยบริเวณใกล้เคียงในระดับต่ำ ส่วนผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อคุณภาพน้ำทะเลชายฝั่งคาดว่าจะเกิดขึ้นในระดับต่ำ เนื่องจากพื้นที่โครงการอยู่ห่างจากชายฝั่งทะเลประมาณ 110.0 เมตร (มากกว่า 30 เมตร) ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์หลักสุขภาพ (ปริดา แยมเจริญวงศ์ พ.ศ. 2534 คู่มือปฏิบัติการสุขภาพ การกำจัดอุจจาระและน้ำเสีย สำหรับอาคารที่พักอาศัยและสถานประกอบการ) ดังนั้น จึงคาดว่า การระบายน้ำของโครงการจะไม่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำทะเลชายฝั่ง ในระดับต่ำ</p> | <p>การติดตามป้องกัน และแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม</p> | <p>การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียเป็นระยะๆ เพื่อตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบบำบัด ทำให้สามารถแก้ไขปัญหาระบบได้ทันเหตุการณ์และเป็นการช่วยยืดอายุการใช้งานของถังบำบัดน้ำเสีย</p> <p><u>ดัชนีที่ตรวจวัด</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- BOD</li> <li>- SS</li> <li>- pH</li> <li>- Oil and Grease</li> <li>- TKN</li> <li>- TDS</li> <li>- Setttable Solid</li> <li>- Sulfide</li> <li>- Total Coliform Bacteria</li> </ul> <p><u>วิธีการตรวจวัดและระยะเวลาตรวจวัด</u></p> <p>วิธีการตรวจวัด ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อม</p> |



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม<br>และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | มาตรการติดตามตรวจสอบ<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                     |
|--------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.6 แหล่งน้ำผิวดินและคุณภาพ<br>น้ำ (ต่อ)   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | แห่งชาติ ฉบับที่ 7 พ.ศ. 2537<br>ระยะเวลาตรวจวัด คือ ตรวจวัด<br>ทุกๆ 6 เดือน<br><u>จำนวนสถานีตรวจวัด</u><br>บริเวณปลายท่อน้ำที่ออกจาก<br>ระบบบำบัดน้ำเสียก่อนระบาย<br>ลงสู่บ่อเก็บน้ำรดน้ำต้นไม้<br>จำนวน 1 จุด<br><u>ผู้ดำเนินการมาตรการ</u><br>เจ้าของโครงการ |
| 1.7 แหล่งน้ำใต้ดิน                         | ในระยะดำเนินการโครงการได้จัดให้มีการบำบัดน้ำเสียโดยใช้<br>ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ขนาด 40.0 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1<br>ชุด สามารถรองรับน้ำเสียที่เกิดขึ้นทั้งโครงการประมาณ 38.68<br>ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยน้ำเสียจากอาคารที่ผ่านการบำบัดจนมีค่า<br>ความสกปรกในรูปของค่าบีโอดี (BOD) ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร<br>และปริมาณสารแขวนลอยไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร ซึ่งเป็นไปตาม<br>ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ลงวันที่ 29<br>ธันวาคม 2548 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง<br>จากอาคารบางประเภทและบางขนาด สำหรับอาคารประเภท ค.<br>อาคารชุดที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นที่อยู่อาศัยรวมกันทุกชั้นของ<br>อาคาร หรือกลุ่มของอาคารไม่ถึง 100 ห้องนอน กำหนดค่า BOD<br>ไม่เกิน 40 มิลลิกรัม/ลิตร และปริมาณสารแขวนลอยไม่เกิน 50<br>มิลลิกรัม/ลิตร และเป็นไปตามกฎกระทรวงฉบับที่ 51 (พ.ศ. 2541) | 1. แหล่งน้ำใต้ดินของโครงการในช่วงการดำเนินการ คือ จากการ<br>ประปาส่วนภูมิภาคจังหวัดภูเก็ต ส่วนในช่วงฤดูร้อน (เดือน<br>มกราคม ถึงเดือนพฤษภาคม) กรณีการประปาส่วนภูมิภาค<br>จังหวัดภูเก็ต มีปริมาณน้ำไม่เพียงพอต่อความต้องการของ<br>ประชาชน ให้โครงการดำเนินการซื้อจากบริษัทเอกชนที่<br>จำหน่ายในพื้นที่มาสำรองเก็บไว้ใช้ โดยห้ามนำน้ำใต้ดินมา<br>ใช้ในโดยเด็ดขาด<br>2. จัดให้มีบ่อน้ำแบบซึมดินภายในโครงการ ขนาด 30.0<br>ลูกบาศก์เมตร และบ่อพักน้ำฝนแบบซึมดิน ขนาด 1.0<br>ลูกบาศก์เมตร จำนวน 20 บ่อ ในกรณีฝนตกติดต่อกัน 2<br>วัน โครงการสามารถรองรับน้ำฝนที่เกิดขึ้นได้อย่างเพียงพอ<br>โดยจะไม่ก่อให้เกิดน้ำท่วมตื้นที่ข้างเคียงและภายใน<br>โครงการ ซึ่งน้ำสามารถซึมดินได้หมดภายใน 19 ชั่วโมง |                                                                                                                                                                                                                                                                |

Rawal Residence Co., Ltd.

ลงชื่อ.....นิรุชา เจริญพร.....  
(นางสาวนิรุชา เจริญพร)  
กรรมการบริษัท ราวัล เรสซิเดนซ์ จำกัด

มกราคม 2559  
65/128

ลงชื่อ.....อมลีน อภิจิตต์.....  
(นายอมลีน อภิจิตต์)  
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม<br>และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | มาตรการติดตามตรวจสอบ<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|--------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| 1.7 แหล่งน้ำใต้ดิน (ต่อ)                   | ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 สำหรับอาคารประเภท ค (ก) อาคารชุดตามกฎหมายว่าด้วยอาคารชุดที่มีจำนวนห้องนอนรวมกันทุกชั้นในอาคารหลังเดียวกันหรือหลายหลังรวมกันไม่ถึง 100 ห้องนอน กำหนดค่า BOD ไม่เกิน 40 มิลลิกรัม/ลิตร และปริมาณสารแขวนลอยไม่เกิน 50 มิลลิกรัม/ลิตร นอกจากนี้ ระดับบ่อซึมของโครงการจะมีความลึก 3.0 เมตร ซึ่งเมื่อพิจารณาตามเกณฑ์คู่มือปฏิบัติการสุขาภิบาลการกำจัดอุจจาระและน้ำเสีย มหาวิทยาลัยขอนแก่น (ปริดา แยมเจริญวงศ์ พ.ศ. 25534) กันหลุมล้นซึม (ของเสีย) ต้องอยู่สูงกว่าน้ำใต้ดินอย่างน้อย 1.50 เมตร ดังนั้น การดำเนินการของโครงการจึงไม่ส่งผลกระทบต่อแหล่งน้ำใต้ดิน | 41.10 นาที<br>3. จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศเลี้ยงตะกอนเวียนกลับ (Aeration activated sludge process, A/S) ขนาด 40.0 ลูกบาศก์เมตร โดยน้ำทิ้งสุดท้ายมีคุณภาพวัดในรูปของค่าบีโอดี (BOD) ที่ออกจากระบบได้ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร ก่อนจะถูกรวบรวมเข้าสู่ถังเก็บน้ำรดน้ำต้นไม้ เพื่อรอกการนำไปใช้ประโยชน์ในการรดน้ำต้นไม้ บริเวณโครงการ และน้ำทิ้งส่วนที่เหลือจะระบายเข้าสู่บ่อซึมขนาด 60.0 ลูกบาศก์เมตร และต้องติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียเป็นระยะๆ เพื่อตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบบำบัด ทำให้สามารถแก้ไขปัญหาระบบได้ทันเหตุการณ์และเป็นการช่วยยืดอายุการใช้งานของถังบำบัดน้ำเสีย<br>4. ชยะมูลฝอยต้องจัดให้มีถุงดำรองรับ และเก็บไว้ในห้องพักมูลฝอยรวม รอกการเก็บขนจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ห้ามเทกองขยะไว้ในโล่งแจ้ง และหลังจากมีการเก็บขนมูลฝอยจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องแล้วให้ดำเนินการล้างทำความสะอาดทุกครั้ง โดยน้ำที่ล้างทำความสะอาดในห้องพักมูลฝอยให้รวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ เพื่อป้องกันน้ำชะขยะลงสู่แหล่งน้ำใต้ดิน |                                            |

Rawal Residence Co., Ltd.

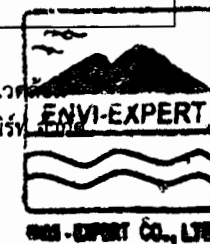
บริษัท ราวัล เรสซิเดนซ์ จำกัด

ลงชื่อ.....ปริดา แยมเจริญ..... กรรมการบริษัท ราวัล เรสซิเดนซ์ จำกัด  
(นางสาวนิรชา เพ็ชรมา)

มกราคม 2559  
66/128

ลงชื่อ.....ออมสิน อภิจิต.....  
(นายออมสิน อภิจิต)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม<br>และคุณค่าต่างๆ         | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | มาตรการติดตามตรวจสอบ<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| 2. ทรัพยากรทางด้านชีวภาพ<br>2.1 ทรัพยากรชีวภาพบนบก | บริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการในรัศมี 1.0 กิโลเมตร นั้น เป็นพื้นที่ที่พัฒนาเป็นชุมชน ประกอบด้วย โรงแรม อาคารพักอาศัย บ้านพักอาศัย และที่ว่างรอการใช้ประโยชน์ ดังนั้น ทรัพยากรชีวภาพบนบกในพื้นที่ดังกล่าว จึงมีได้ปรากฏว่ามีสัตว์ป่าหรือพันธุ์ไม้ที่สำคัญ ซึ่งจากการสำรวจพื้นที่โครงการพบ ไม้ดอก ไม้ประดับ กระดุมทองเลื้อย ไมยราบ กล้วยดอกขาว กล้วยเจ้าชู้ เป็นต้น ส่วนสัตว์บกที่อาศัยอยู่บริเวณพื้นที่โครงการและข้างเคียงส่วนใหญ่เป็นสัตว์ที่สามารถพบเห็นได้ทั่วไป เช่น นกกระจอกบ้าน นกเอี้ยง และมดแดง เป็นต้น ทั้งนี้ การก่อสร้างและดำเนินโครงการจะจำกัดอยู่ในพื้นที่โครงการเท่านั้น ดังนั้น จึงคาดว่าผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพบนบกจะอยู่ในระดับต่ำ      | 1. ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบด้านทรัพยากรกายภาพ และคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด เพื่อที่จะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพบนบก                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | -                                          |
| 2.2 ทรัพยากรชีวภาพในน้ำ<br>(ต่อ)                   | การดำเนินโครงการไม่มีการทำกิจกรรมที่อาจก่อให้เกิดอันตรายหรือการทำร้ายสัตว์และทรัพยากรชีวภาพในน้ำแต่อย่างใด ส่วนใหญ่เน้นกิจกรรมเพื่อการพักผ่อนเป็นหลัก จากการสำรวจพื้นที่ใกล้เคียง พบว่า บริเวณโครงการไม่มีแหล่งน้ำธรรมชาติที่ไหลผ่านแต่อย่างใด แต่จะมีทะเลใกล้เคียงโครงการ ซึ่งห่างจากโครงการประมาณ 110 เมตร ทั้งนี้ น้ำที่ก่อกำเนิดขึ้นจากโครงการซึ่งอาจเป็นสาเหตุหลักที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพในน้ำ โครงการได้จัดให้มีการบำบัดจนมีค่าความสกปรกในรูป BOD ไม่เกิน 20 มิลลิกรัมต่อลิตร ก่อนนำกลับมาใช้ประโยชน์ภายในโครงการ และไม่มีการระบายน้ำเสียลงทะเลแต่อย่างใด แต่อย่างไรก็ตามโครงการจะมีการประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยในโครงการ ซึ่ง | 1. ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบด้านทรัพยากรกายภาพและคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัดเพื่อที่จะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งมีชีวิตระบบนิเวศ บริเวณชายหาด<br>2. ประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยในโครงการมีการท่องเที่ยวในเชิงอนุรักษ์ โดยจัดทำเป็นเอกสารแนะนำการท่องเที่ยว แจกฟรีไว้บริเวณห้องนิติบุคคล และปิดประชาสัมพันธ์ไว้บริเวณพื้นที่ส่วนกลางต่างๆ ของโครงการ เช่น โถงลิฟท์ โถงบันได เป็นต้น<br>3. ห้ามเก็บหรือทำลายปะการัง หรือจับ ทำร้ายสิ่งมีชีวิตบริเวณชายหาดโดยเด็ดขาด | -                                          |

Rawai Residence Co., Ltd.

บริษัท ราไวย์ เรสซิเดนซ์ จำกัด

ลงชื่อ.....นิรชา เน็ชจก.....

(นางสาวนิรชา เน็ชจก)

กรรมการบริษัท ราไวย์ เรสซิเดนซ์ จำกัด

มกราคม 2559

67/128

ลงชื่อ.....ออมสิน อภิจิต.....

(นายอมสิน อภิจิต)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต



ENVI-EXPERT Co., Ltd.

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

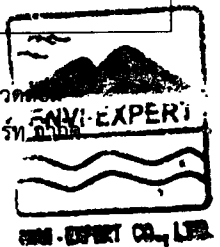
| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม<br>และคุณค่าต่างๆ           | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                               | มาตรการติดตามตรวจสอบ<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| 2.2 ทรัพยากรชีวภาพในน้ำ<br>(ต่อ)                     | คาดว่าจะมีใช้พื้นที่ชายหาดซึ่งเป็นพื้นที่สาธารณะเป็นสถานที่พักผ่อน ให้มีการท่องเที่ยวในเชิงอนุรักษ์ ดังนั้นจึงคาดว่าผลกระทบด้านทรัพยากรชีวภาพในน้ำจากโครงการจะอยู่ในระดับต่ำ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 4. ห้ามทิ้งขยะหรือสิ่งปฏิกูลลงทะเลหรือบริเวณชายหาดโดยเด็ดขาด<br>5. ห้ามก่อกองไฟหรือกระทำการใดๆ ที่ก่อให้เกิดประกายไฟบริเวณพื้นที่ชายหาด |                                            |
| 3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์<br>3.1 การใช้ที่ดิน | จากการตรวจสอบการใช้ประโยชน์พื้นที่โครงการตามกฎหมายทำให้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2554 และฉบับแก้ไขเพิ่มเติม ฉบับที่ 4 พ.ศ. 2558 ออกตามความในพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. 2518 พบว่า พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในเขตที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นน้อย (สีเหลือง) ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการอยู่อาศัย การท่องเที่ยว สถาบันราชการ การสาธารณูปโภคและสาธารณูปการเป็นส่วนใหญ่ สำหรับการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการอื่น ให้ใช้เพิ่มได้อีกไม่เกินร้อยละห้าของที่ดินประเภทนี้ในแต่ละบริเวณ<br>สำหรับการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการเป็นการใช้ประโยชน์เพื่อการอยู่อาศัย และการท่องเที่ยว ประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม และมีพื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุมร้อยละ 40.85 ของพื้นที่ดินที่ขออนุญาตก่อสร้างซึ่งสามารถดำเนินการได้ตามข้อกำหนดกฎหมายฯ ดังกล่าว<br>การใช้ประโยชน์ที่ดินตามข้อกำหนดตามประกาศกระทรวงทรัพยากร ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. |                                                                                                                                         |                                            |

Rawal Residence Co., Ltd.

ลงชื่อ.....นิรชา เนิชกร.....บริษัท ราวัล เรสซิเดนซ์ จำกัด  
(นางสาวนิรชา เพ็ชรมา)

มกราคม 2559  
68/128

ลงชื่อ.....นายอสมสัน อภิจิต.....บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด  
(นายอสมสัน อภิจิต)



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม<br>และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|--------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------------|
| 3.1 การใช้ที่ดิน (ต่อ)                     | <p>2553 พบว่า พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในบริเวณที่ 2 บริเวณที่ 2 หมายถึง พื้นที่ในบริเวณที่วัดจากแนวเขตบริเวณที่ 1 เข้าไปในแผ่นดินเป็นระยะ 150 เมตร เว้นแต่พื้นที่ในบริเวณที่ 5 บริเวณที่ 6 และบริเวณที่ 7</p> <p>สำหรับการดำเนินโครงการ เป็นการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภท อาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) จำนวน 67 ห้องพัก ประกอบด้วย อาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก 4 ชั้น จำนวน 2 อาคาร มีความสูง 11.90 เมตร พื้นที่ว่างร้อยละ 40.85 ของพื้นที่ที่ขออนุญาตก่อสร้าง ดังนั้น การดำเนินโครงการจึงมีความสอดคล้องกับกฎหมายดังกล่าว</p> <p>การใช้ประโยชน์ที่ดินตามกฎหมายฉบับที่ 20 (พ.ศ.2532) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 จากการตรวจสอบพื้นที่โครงการตามกฎหมายฉบับที่ 20 (พ.ศ.2532) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 พบว่า พื้นที่โครงการตั้งอยู่นอกเขตพื้นที่ควบคุมอาคารตามประกาศกฎหมายฉบับที่ 20 (พ.ศ.2532)</p> <p>การใช้ที่ดินโดยรอบพื้นที่โครงการ พื้นที่โดยรอบโครงการเป็นเขตที่มีการขยายตัวด้านการก่อสร้างอย่างต่อเนื่อง ทั้งเพื่อการอยู่อาศัย และการพาณิชย์ จากการสำรวจภาคสนาม และการแปลภาพถ่ายดาวเทียม (Google Earth) ในรัศมี 1.0 กิโลเมตร โดยรอบโครงการ พบว่าส่วนใหญ่บริเวณใกล้เคียงโครงการมีการใช้ประโยชน์ที่ดินเป็นชุมชนที่พักอาศัย ร้านค้า ร้านอาหารและที่พื้นที่ว่าง เป็นต้น ดังนั้นลักษณะการดำเนินโครงการจึงมีความสอดคล้อง</p> |                                           |                                            |

ลงชื่อ..... **Rawal Residence Co., Ltd.**  
**บริษัท ราวัล เรสซิเดนซ์ จำกัด**  
 (นางสาวนิรชา เพ็ชรมา)

มกราคม 2559  
 69/128

ลงชื่อ..... **ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม**  
 (นายออมสิน อภิจิต) **บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต**



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม<br>และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | มาตรการติดตามตรวจสอบ<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|--------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| 3.1 การใช้ที่ดิน (ต่อ)                     | กับการใช้ที่ดินโดยรอบพื้นที่โครงการ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                            |
| 3.2 การใช้น้ำ                              | <p>ในระยะดำเนินการโครงการมีความต้องการน้ำใช้ ประมาณ 49.144 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งแหล่งน้ำใช้หลักของโครงการมาจากการประปาส่วนภูมิภาคจังหวัดภูเก็ต โดยโครงการจะต่อท่อรับน้ำประปาจากท่อเมนของการประปา เข้าสู่ถังเก็บน้ำใต้ดินขนาด 117.0 ลูกบาศก์เมตร แล้วจ่ายน้ำไปยังส่วนต่างๆ ของอาคารผ่านเครื่องสูบน้ำ จำนวน 2 เครื่อง ผ่านระบบท่อน้ำใช้ภายในอาคาร ขนาด Ø 3 นิ้ว เข้าสู่ห้องพักโดยผ่านมิเตอร์วัดน้ำของแต่ละห้องพัก ทั้งนี้ ปริมาตรของถังเก็บน้ำภายในโครงการทั้งหมด 117.0 ลูกบาศก์เมตร สามารถสำรองได้ 2.38 วัน ดังนั้น จึงคาดว่าผลกระทบด้านการใช้น้ำในระยะดำเนินการจะอยู่ในระดับต่ำ (รูปที่ 5)</p> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. โครงการจัดให้มีถังเก็บน้ำในโครงการทั้งหมด 117.0 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งถังเก็บน้ำของโครงการสามารถสำรองน้ำได้ประมาณ 2.38 วัน</li> <li>2. เครื่องใช้และสุขภัณฑ์ต่างๆ ที่ใช้ภายในโครงการจะต้องเป็นรุ่นประหยัดน้ำ</li> <li>3. จัดให้มีการรณรงค์ให้ผู้พักอาศัยในโครงการใช้น้ำอย่างประหยัดและรู้คุณค่า โดยมีรายละเอียดดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>- ประชาสัมพันธ์ รณรงค์ ขอความร่วมมือให้ผู้พักอาศัยและพนักงานทุกคนภายในโครงการใช้น้ำอย่างประหยัดและรู้คุณค่า โดยการจัดบอร์ดประชาสัมพันธ์ ติดป้าย/คำขวัญในห้องพัก สำนักงาน และพื้นที่สาธารณะอื่นๆ ในโครงการ เช่น ปิดก๊อกน้ำทุกครั้งหลังเลิกใช้งาน เป็นต้น และ/หรือเลือกใช้สุขภัณฑ์ที่เป็นรุ่นประหยัดน้ำ</li> <li>- จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบดูแลรักษาระบบจ่ายน้ำระบบเส้นท่อประปา ก๊อกน้ำ และเครื่องสุขภัณฑ์ต่างๆ ของโครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่าชำรุดเสียหาย ให้ซ่อมแซมทันที เพื่อป้องกันการสูญเสียน้ำโดยเปล่าประโยชน์และป้องกันการปนเปื้อนของน้ำใช้</li> <li>- กำหนดให้มีการล้างทำความสะอาดถังเก็บน้ำใต้ดินและถังเก็บน้ำบนดาดฟ้า ทุกๆ 2-3 ครั้ง/ปี หรือเมื่อพบว่ามีตะกอนปะปนออกมากับน้ำใช้ในอาคาร โดยก่อนล้างทุกครั้ง ต้องทำจดหมายแจ้งและติดประกาศบนบอร์ด</li> </ul> </li> </ol> | -                                          |

Rawal Residence Co., Ltd.  
บริษัท ราวัล เรสซิเดนซ์ จำกัด

ลงชื่อ.....นิรชา เพ็ชรมา..... กรรมการบริษัท ราวัล เรสซิเดนซ์ จำกัด  
(นางสาวนิรชา เพ็ชรมา)

มกราคม 2559  
70/128

ลงชื่อ.....อสมิต อภิจิต..... ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม  
(นายอสมิต อภิจิต) บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม<br>และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำคัญ | มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | มาตรการติดตามตรวจสอบ<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|--------------------------------------------|----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| 3.2 การใช้น้ำ (ต่อ)                        |                            | <p>ประชาสัมพันธ์ ให้แก่ผู้พักอาศัยได้ทราบก่อนล่วงหน้า 2 อาทิตย์ โดยต้องระบุวัน เวลาที่ชัดเจน และแจ้งให้ผู้พักอาศัยสำรองน้ำไว้ เนื่องจากระหว่างล้างจะไม่สามารถใช้น้ำประปาได้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ทำความสะอาดถังเก็บน้ำใช้อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง โดยดำเนินการในช่วงวันจันทร์-ศุกร์ เวลา 10.00-13.00 น. เพื่อให้กระทบต่อผู้พักอาศัยน้อยที่สุด</li> <li>4. กรณีที่ใช้น้ำประปา โครงการต้องกำหนดช่วงเวลาในการปล่อยน้ำเข้าถังเก็บน้ำ นอกช่วงเวลาเร่งด่วน คือ ไม่ปล่อยน้ำเข้าโครงการในเวลา 6.30 น. – 8.30 น (ช่วงเช้า) และเวลา 17.00 – 20.00 น. (ช่วงเย็น)</li> <li>5. ให้มีการดูแล ทำความสะอาดถังเก็บน้ำใต้ดิน 2-3 ครั้ง/ปี หรือเมื่อพบว่า มีตะกอนปะปนออกมา กับน้ำใช้ในอาคาร โดยดูแลทำความสะอาดดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>- ถังเก็บน้ำใต้ดินให้ปิดวาล์วจ่ายน้ำเข้าและจ่ายน้ำออกสูบน้ำออกไปใช้รดน้ำต้นไม้หรือล้างทำความสะอาดอาคาร และดูดตะกอนในบ่อออกไปให้หมด โดยใส่ถังและใช้บริการเก็บขนของสำนักงานเทศบาลตำบลราไวย์ไปกำจัด จากนั้นเครื่องปั๊มลมเป่าลมไล่ความชื้นในบ่อให้แห้ง ก่อนเปิดวาล์วจ่ายน้ำเข้าและจ่ายน้ำออก</li> <li>- ถังเก็บน้ำบนอาคาร ปิดวาล์วจ่ายน้ำเข้า และเปิดวาล์วระบายน้ำออกที่กั้นถัง เพื่อถ่ายน้ำและตะกอนในถัง</li> </ul> </li> </ul> |                                            |

Rawal Residence Co., Ltd.  
บริษัท ราไว์ เรสซิเดนซ์ จำกัด

ลงชื่อ..... นิสรา เพ็ชรมา ..... กรรมการบริษัท ราไว์ เรสซิเดนซ์ จำกัด  
(นางสาวนิรชา เพ็ชรมา)

มกราคม 2559  
71/128

ลงชื่อ..... ออมสิน อภิจิต ..... ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม  
(นายอมสิน อภิจิต) บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม<br>และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำคัญ | มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | มาตรการติดตามตรวจสอบ<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|--------------------------------------------|----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| 3.2 การใช้น้ำ (ต่อ)                        |                            | <p>จากนั้นใช้แปลงขุดภายในถังและฉีดน้ำไล่ตะกอนออกอีกครั้ง เมื่อทำความสะอาดเสร็จแล้ว ปิดวาล์วกันถังและเปิดวาล์วน้ำเข้าถัง</p> <p><u>มาตรการป้องกันการกัดกร่อนและรั่วซึมของถังเก็บน้ำใต้ดิน</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>ใช้คอนกรีตผสมน้ำยากันซึม และให้มีอัตราส่วนระหว่างน้ำต่อซีเมนต์ไม่เกิน 0.5 ต่อ 1 และบริเวณรอยต่อระหว่างคอนกรีตจะใส่ PVC WATER STOP ด้วย</li> <li>ผิวผนังและพื้นใต้ดินด้านที่สัมผัสดินหรือด้านนอกของตัวถังน้ำ จะมีการป้องกันการรั่วซึมด้วย WATER PROOFING MEMBRANE หนาไม่น้อยกว่า 2.0 มิลลิเมตร และก่ออิฐบล็อกป้องกันการฉีกขาด</li> <li>ผิวของผนัง และพื้นด้านที่สัมผัสน้ำของถังเก็บน้ำจะเพิ่มผิวคอนกรีตอีก 15 มิลลิเมตร ส่วนเสาที่สัมผัสน้ำจะเพิ่มระยะหุ้มเสาอีก 5 เซนติเมตร และทาเคลือบผิวคอนกรีตด้วยสาร NON-TOXIC (CHEMICRETE) เพื่อป้องกันน้ำซึมเข้าไปจนถึงเหล็กเส้นภายในเสาจนเกิดสนิม ออกมาปนเปื้อนกับน้ำภายในถังเก็บน้ำใต้ดิน และปิดทางน้ำไม่รั่วซึม (ตัวอย่างสารทาเคลือบผิวผนังถังเก็บน้ำใต้ดิน) <p><u>การป้องกันการปนเปื้อนที่เกิดจากวัสดุที่ใช้ทำถังสำรองน้ำ</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>ใช้คอนกรีตผสมน้ำยากันซึมด้วยสาร NON-TOXIC (CHEMICRETE) และให้มีอัตราส่วนระหว่างน้ำต่อซีเมนต์ไม่เกิน 0.5 ต่อ 1 บริเวณรอยต่อระหว่างคอนกรีตจะใส่ PVC</li> </ol> </li></ol> |                                            |

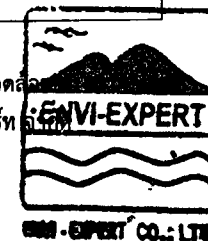
Rawai Residence Co., Ltd.

บริษัท ราไว เรสซิเดนซ์ จำกัด

ลงชื่อ.....โรชา เภสัชกร..... กรรมการบริษัท ราไว เรสซิเดนซ์ จำกัด  
(นางสาวนิรชา เพ็ชรมา)

มกราคม 2559  
72/128

ลงชื่อ.....ออมสิน อภิจิต..... ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม  
(นายอมสิน อภิจิต) บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด



ENVI-EXPERT CO., LTD.

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม<br>และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำคัญ                                                                                                                                                                                                     | มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | มาตรการติดตามตรวจสอบ<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                        |
|--------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3.2 การใช้น้ำ (ต่อ)                        |                                                                                                                                                                                                                                | <p>WATER STOP ด้วย</p> <p>การดูแลรักษาและทำความสะอาดถังสำรองน้ำใช้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ฝาบ่อเก็บน้ำใต้ดินจัดให้มี 2 ฝา ปิดมิดชิดและป้องกันน้ำซึมผ่านลงสู่ภายในถัง เพื่อป้องกันการปนเปื้อนของน้ำภายนอกเข้าสู่ถังเก็บน้ำทางฝาบ่อได้</li> <li>2. ตรวจสอบโครงสร้างถังเก็บน้ำใต้ดิน และชั้นดาดฟ้า ให้มีความมั่นคงแข็งแรง ไม่มีรอยร้าว และรอยร้าว ที่จะทำให้มีการปนเปื้อนของน้ำภายนอกเข้าสู่ถังเก็บน้ำได้</li> <li>3. ตรวจสอบลักษณะทางกายภาพของน้ำประปาเป็นประจำในเรื่องของสี กลิ่น และเศษซากต่างๆ ที่ตกหล่นลงไปในถังเก็บน้ำ</li> <li>4. เก็บตัวอย่างน้ำในถังเก็บน้ำใต้ดินมาวิเคราะห์หาเชื้อ E coli ทุกๆ 3 เดือน เพื่อตรวจสอบว่ามีการปนเปื้อนของน้ำจากภายนอกถังหรือไม่</li> <li>5. ล้างทำความสะอาดถังเก็บน้ำทุกๆ 6 เดือน/ครั้ง โดยจะต้องประชาสัมพันธ์แจ้งกำหนดวัน เวลา และช่วงเวลาที่ล้างให้ผู้พักอาศัยทราบล่วงหน้าก่อนทำความสะอาด</li> <li>6. ตรวจสอบดูแลระบบจ่ายน้ำ และระบบเส้นท่อประปา ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่าการชำรุดให้รีบแก้ไขทันที</li> </ol> |                                                                                                                   |
| 3.3 การจัดการน้ำเสีย                       | <p>น้ำเสียที่เกิดขึ้นในระยะดำเนินการ มีประมาณ 38.68 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะถูกบำบัดโดยใช้ระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศเลี้ยงตะกอนเวียนกลับ (Aeration activated sludge process, A/S) ขนาด 40.0 ลูกบาศก์เมตร จนมีค่า BOD ไม่เกิน</p> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศเลี้ยงตะกอนเวียนกลับ (Aeration activated sludge process, A/S) ขนาด 40.0 ลูกบาศก์เมตร โดยน้ำทิ้งสุดท้ายมีคุณภาพวัดในรูปของค่าบีโอดี (BOD) ที่ออกจากระบบได้ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <p><u>ดัชนีที่ตรวจวัด</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- BOD</li> <li>- SS</li> <li>- pH</li> </ul> |

Rawai Residence Co., Ltd.

ลงชื่อ.....บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด  
(นางสาวนิรชา เพ็ชรมา)

มกราคม 2559  
73/128

ลงชื่อ.....  
(นายอสมลิน อภิจิต)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม<br>และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | มาตรการติดตามตรวจสอบ<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|--------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3.3 การจัดการน้ำเสีย (ต่อ)                 | <p>20 มิลลิกรัม/ลิตร แล้วรวบรวมไว้ในถังเก็บน้ำรดน้ำต้นไม้ ขนาด 10.0 ลูกบาศก์เมตร โดยน้ำทิ้งส่วนหนึ่งจะสูบไปรดน้ำต้นไม้ในโครงการ ประมาณ 10.0 ลูกบาศก์เมตร/วัน และน้ำทิ้งส่วนที่เหลือจะรวบรวมเข้าสู่บ่อซึมขนาด 40.0 ลูกบาศก์เมตร (รองรับน้ำเสียได้ 1.03 วัน) (รูปที่ 6)</p> <p>จากการคำนวณ พบว่า ปริมาณน้ำทิ้งที่อยู่ในบ่อซึมน้ำ ขนาด 40 ลูกบาศก์เมตร สามารถซึมดินได้หมดภายใน 23 ชั่วโมง 37.32 นาที ซึ่งจะไม่ผลกระทบต่อน้ำทะเล เนื่องจากกันบ่อซึมห่างจากทะเลมากกว่า 30 เมตร ได้ตามเกณฑ์หลักสุขาภิบาล (ปรีดา แยม เจริญวงศ์ พ.ศ. 2534 คู่มือปฏิบัติการสุขาภิบาล การกำจัดอุจจาระและน้ำเสีย สำหรับอาคารที่พักอาศัยและสถานประกอบการ)</p> <p>น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดจะมีค่าบีโอดี (BOD) ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร และมีปริมาณสารแขวนลอยไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร เป็นไปตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ลงวันที่ 29 ธันวาคม 2548 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด สำหรับอาคารประเภท ค. อาคารชุดที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นที่อยู่อาศัยรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารไม่ถึง 100 ห้องนอน กำหนดค่า BOD ไม่เกิน 40 มิลลิกรัม/ลิตร และปริมาณสารแขวนลอยไม่เกิน 50 มิลลิกรัม/ลิตร และเป็นไปตามกฎกระทรวงฉบับที่ 51 (พ.ศ. 2541) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 สำหรับอาคารประเภท ค (ก) อาคารชุดตามกฎหมายว่าด้วยอาคารชุดที่มีจำนวนห้องนอน</p> | <p>ลิตร ก่อนจะถูกรวบรวมเข้าสู่ถังเก็บน้ำรดน้ำต้นไม้ เพื่อรอการนำไปใช้ประโยชน์ในการรดน้ำต้นไม้บริเวณโครงการ และน้ำทิ้งส่วนที่เหลือจะเข้าสู่บ่อซึมขนาด 40.0 ลูกบาศก์เมตร และต้องติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียเป็นระยะๆ เพื่อตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบบำบัด ทำให้สามารถแก้ไขปัญหาระบบได้ทันเหตุการณ์และเป็นการช่วยยืดอายุการใช้งานของถังบำบัดน้ำเสีย</p> <p>2. ตะกอนในถังตกตะกอน ให้โครงการติดต่อให้รถดูดสิ่งปฏิกูลจากเทศบาลตำบลราไวย์มาดูดไปกำจัด เพื่อรักษาประสิทธิภาพในการทำงานของถังบำบัดน้ำเสีย</p> <p>3. ติดตั้งมิเตอร์ไฟฟ้าเฉพาะของระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อความสะดวกในการติดตามตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสีย</p> <p>4. จัดทำสัญลักษณ์ตำแหน่งบ่อซึมดิน โดยทาสีกับตะแกรงเหล็กของช่องตรวจบ่อซึมดิน เพื่อความสะดวกของเจ้าหน้าที่ในการซ่อมบำรุง</p> <p>5. น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้ว ให้นำกลับมารดน้ำต้นไม้ที่ปลูกบนพื้นดินภายในโครงการ และต้องแจ้งให้ผู้พักอาศัยทราบว่าน้ำที่นำไปรดต้นไม้ จะเป็นน้ำที่ได้มาจากการบำบัดน้ำเสียภายในโครงการ</p> | <p>- Oil and Grease<br/>- TKN<br/>- TDS<br/>- Setttable Solid<br/>- Sulfide<br/>- Total Coliform Bacteria</p> <p><u>วิธีการตรวจวัดและระยะเวลาตรวจวัด</u></p> <p>วิธีการตรวจวัด ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 7 พ.ศ. 2537</p> <p>ระยะเวลาตรวจวัด คือ ตรวจวัดทุกๆ 6 เดือน</p> <p><u>จำนวนสถานีตรวจวัด</u></p> <p>บริเวณปลายท่อน้ำที่ออกจากระบบบำบัดน้ำเสียก่อนระบายลงสู่บ่อเก็บน้ำรดน้ำต้นไม้ จำนวน 1 จุด</p> <p><u>ผู้ดำเนินการมาตรการ</u></p> <p>เจ้าของโครงการ</p> |

Rawal Residence Co., Ltd.

บริษัท ราวัล เรสซิเดนซ์ จำกัด

ลงชื่อ.....

กรรมการบริษัท ราวัล เรสซิเดนซ์ จำกัด

มกราคม 2559

74/128

ลงชื่อ.....

(นายออมสิน อภิจิต)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด

(นางสาวนิรชา เพ็ชรมา)



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

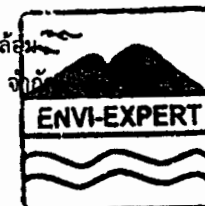
| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม<br>และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | มาตรการติดตามตรวจสอบ<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม                     |
|--------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| 3.3 การจัดการน้ำเสีย (ต่อ)                 | รวมกันทุกชั้นในอาคารหลังเดียวกันหรือหลายหลังรวมกันไม่ถึง 100 ห้องนอน กำหนดค่า BOD ไม่เกิน 40 มิลลิกรัม/ลิตร และ ปริมาณสารแขวนลอยไม่เกิน 50 มิลลิกรัม/ลิตร โดยน้ำเสียจาก ห้องครัว จะถูกรวบรวมเข้าสู่ถังดักไขมัน ก่อนไหลเข้าสู่ระบบบำบัด น้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเติมอากาศเลี้ยงตะกอนเวียนกลับ ขนาด 40.0 ลูกบาศก์เมตร ดังนั้น จึงคาดว่าผลกระทบของโครงการต่อการ จัดการน้ำเสียจึงสามารถประเมินได้ว่าอยู่ในระดับต่ำ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                |
| 3.4 การระบายน้ำและการ<br>ป้องกันน้ำท่วม    | <b>ระบบระบายน้ำฝน</b><br>การระบายน้ำฝนในโครงการ แบ่งได้เป็นระบบระบายน้ำฝนจาก ตัวอาคาร (น้ำฝนที่ตกบนหลังคา)และระบบระบายน้ำฝนภายใน บริเวณโครงการ ประกอบด้วย หัวรับน้ำฝน (RD) ขนาด 3.0 นิ้ว ทำหน้าที่รับน้ำฝนบริเวณชั้นหลังคา โดยจะระบายลงมาตามท่อ ระบายน้ำฝนแนวดิ่ง (RL) ขนาด 4.0 นิ้ว ลงสู่บ่อพักน้ำรอบๆ อาคาร นอกจากนี้ ยังมีการระบายน้ำฝนจากระเบียงต่างๆ ภายใน อาคารลงมายังท่อระบายน้ำ (FD) ขนาด 3.0 นิ้ว ซึ่งท่อระบาย น้ำฝนนี้จะเชื่อมต่อเข้ากับท่อระบายน้ำของโครงการ ซึ่งเป็นท่อ คลส. ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.60 เมตร ความลาดชัน 1:500 พร้อมด้วยบ่อพักน้ำ คลส. (MH) ที่มีฝาปิด ขนาด 1.0 ลูกบาศก์ เมตร ที่มีอยู่โดยรอบโครงการจำนวน 20 จุด ซึ่งบริเวณกันบ่อจะ เป็นระบบซึมดิน พร้อมทั้งจัดให้มีบ่อพักน้ำที่ติดตั้งตะแกรงดักขยะ เพื่อรองรับน้ำฝนและรวบรวมลงสู่บ่อหน่วงน้ำ แต่ในกรณีที่มี ปริมาณน้ำฝนมากและไม่สามารถซึมดินได้ทันน้ำฝนจากบ่อพักจะ ไหลไปตามท่อรวบรวมน้ำฝน และลงสู่บ่อหน่วงน้ำขนาด 30.0 | 1. จัดให้มีบ่อพักน้ำขนาดกักเก็บ 1.0 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 20 บ่อ และบ่อหน่วงน้ำซึ่งเป็นระบบบ่อซึมจำนวน 1 บ่อ ขนาด 30.0 ลูกบาศก์เมตร สามารถรองรับน้ำฝนได้อย่าง เพียงพอ<br>2. จัดให้มีบ่อตรวจบ่อบักน้ำ พร้อมติดตั้งตะแกรงดักขยะ โดยรอบพื้นที่โครงการ เพื่อความสะดวกในการตรวจสอบ ระบบระบายน้ำและป้องกันขยะและเศษกิ่งไม้ ใบไม้อุดตัน ท่อระบายน้ำ<br>3. จัดให้มีการดูแลบำรุงรักษาระบบระบายน้ำ เช่น เครื่องสูบน้ำ ตะแกรงดักขยะท่อระบายน้ำ ฝาท่อ และอุปกรณ์ต่างๆ ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้อยู่เสมอ<br>4. จัดทำสัญลักษณ์ตำแหน่งบ่อหน่วงน้ำ โดยทาสีกับตะแกรง เหล็กของช่องตรวจบ่อบักน้ำ และบ่อซึมดิน เพื่อความ สะดวกของเจ้าหน้าที่ในการซ่อมบำรุง<br>5. โครงการจะต้องทำการขุดลอกตะกอนและทำความสะอาด ท่อระบายน้ำและบ่อหน่วงน้ำเป็นประจำทุก 3 เดือน หรือ | ตรวจสอบการปฏิบัติตาม มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |

ลงชื่อ..... นริศ นริศกุล ..... กรรมการบริษัท ราไว เรสซิเดนซ์ จำกัด  
(นางสาวนริศ เพ็ชรมา)

มกราคม 2559  
75/128

ลงชื่อ..... อมลีน อภิจิต .....  
(นายอมลีน อภิจิต)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ท จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม<br>และคุณค่าต่างๆ    | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | มาตรการติดตามตรวจสอบ<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| 3.4 การระบายน้ำและการ<br>ป้องกันน้ำท่วม (ต่อ) | <p>ลูกบาศก์เมตร อย่างเพียงพอ โดยบริเวณกันบ่อได้จัดให้เป็นระบบ<br/>ซึมดินเช่นเดียวกับบ่อพักน้ำ เพื่อให้น้ำฝนสามารถไหลซึมลงดินได้<br/>ต่อไป สำหรับบริเวณชั้นใต้ดินของอาคาร A และ B จะถูกรวบรวม<br/>ผ่านรางระบายรอบอาคารขนาดกว้าง 0.30 เมตร ลึก 0.50 เมตร<br/>เข้าสู่บ่อพักน้ำแล้วใช้ปั๊มสูบเข้าสู่บ่อหน่วยน้ำฝนต่อไป (รูปที่ 7)<br/><u>ระบบระบายน้ำเสีย</u><br/>น้ำเสียจากห้องพักชั้นต่างๆ ของอาคาร จะระบายลงสู่ท่อ<br/>รวบรวมน้ำเสียขนาดต่างๆ และรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย<br/>เพื่อทำการบำบัดต่อไป ส่วนน้ำเสียจากครัวมีท่อรวบรวมรวบรวม<br/>น้ำเสียภายในห้องครัวเข้าสู่ถังดักไขมันก่อนไหลเข้าสู่ระบบบำบัด<br/>น้ำเสีย เพื่อทำการบำบัดต่อไป น้ำเสียจากอาคารที่ผ่านการบำบัด<br/>แล้ว จะถูกรวบรวมเข้าสู่บ่อเก็บน้ำรดน้ำต้นไม้และนำกลับมาใช้<br/>ประโยชน์ โดยจะไม่เข้าสู่บ่อหน่วยน้ำ ส่วนน้ำที่เหลือจะรวบรวมเข้า<br/>สู่บ่อซึมขนาด 40.0 ลูกบาศก์เมตร ต่อไป<br/><u>การป้องกันน้ำท่วม</u><br/>สภาพพื้นที่โครงการก่อนการพัฒนา เดิมเป็นพื้นที่ว่าง ไม่มีการ<br/>ใช้ประโยชน์ และเมื่อมีการพัฒนาเป็นโครงการ พื้นที่จะถูก<br/>เปลี่ยนแปลงเป็นพื้นที่อาคารอยู่อาศัยรวม 4 ชั้น จำนวน 2 อาคาร<br/>ถนนคอนกรีตและบางส่วนเป็นพื้นที่สีเขียว ซึ่งระบบการป้องกันน้ำ<br/>ท่วมหลังพัฒนาโครงการได้จัดให้มีการควบคุมอัตราการระบายน้ำ<br/>ในขณะที่ฝนตก โดยมีการก่อสร้างบ่อกักเก็บน้ำส่วนเกิน (บ่อหน่วยน้ำ)<br/>และระบบรวบรวมน้ำในพื้นที่โครงการ ซึ่งการพัฒนาพื้นที่โครงการ<br/>เป็นอาคารอยู่อาศัยรวม จะทำให้อัตราการระบายน้ำเพิ่มขึ้นจาก</p> | <p>เมื่อท่อมิตะกอนอุดตัน สำหรับในช่วงฤดูฝนให้เพิ่มความถี่ใน<br/>การขุดลอกอย่างน้อย ทุก 1 เดือน เพื่อรักษาประสิทธิภาพ<br/>ในการระบายน้ำและหน่วยน้ำของโครงการ</p> <p>6. หมั่นตรวจสอบท่อระบายน้ำ บ่อพักน้ำแบบซึมดิน และบ่อ<br/>หน่วยน้ำแบบซึมดิน เป็นประจำ เมื่อพบว่าภายในท่อระบาย<br/>น้ำหรือบ่อพักน้ำมีสิ่งอุดตันที่เกิดจากการสะสมตัวของดิน<br/>ตะกอนหรือเศษวัสดุอื่นๆ ซึ่งจะปกปิดขวางการระบายน้ำ ให้<br/>ดำเนินการทำความสะอาดท่อระบายน้ำและบ่อพักน้ำ<br/>โดยเฉพาะช่วงก่อนถึงฤดูฝนให้ทำความสะอาดเก็บขยะและ<br/>ดินตะกอนที่ตกค้างออกให้หมด</p> <p>7. เมื่อฝนหยุดตกแล้วให้ทำความสะอาดไม่ให้มีดินตะกอนหรือ<br/>เศษวัสดุต่างๆ ตกค้างอยู่ภายในท่อระบายน้ำและบ่อพักน้ำ</p> <p>8. ให้จัดจ้างบริษัทมาทำจัดทูลและแมลงสาบในบ่อหน่วยน้ำ<br/>เป็นประจำเสมอ</p> |                                            |

Rawal Residence Co., Ltd.

ลงชื่อ..... ศิริกานต์ เจริญธรรม ..... กรรมการบริษัท ไร่ไว เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด  
(นางสาวนิรชา เพ็ชรมา)

มกราคม 2559  
76/128

ลงชื่อ..... 002 AL 011 ..... ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม  
(นายอสมสัน อภิจิต) บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม<br>และคุณค่าต่างๆ    | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------------|
| 3.4 การระบายน้ำและการ<br>ป้องกันน้ำท่วม (ต่อ) | <p>สภาพก่อนมีโครงการ 0.0140 ลูกบาศก์เมตร/วินาที เป็น 0.0261 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ดังนั้น จะมีปริมาณน้ำส่วนเกินที่ต้องหน่วงไว้ประมาณ 23.15 ลูกบาศก์เมตร (พิจารณาที่ฝนตก 180 นาที) โดยโครงการจัดให้มีบ่อหน่วงน้ำเป็นโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาดกักเก็บ 30.0 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ โดยน้ำฝนที่เกิดขึ้นภายในพื้นที่โครงการทั้งหมดประมาณ 0.0261 ลูกบาศก์เมตร/วินาที บางส่วนจะซึมลงดินตามธรรมชาติ และบางส่วนจะถูกกักเก็บไว้ในบ่อพักน้ำขนาด 1.0 ลูกบาศก์เมตร ที่มีอยู่โดยรอบโครงการจำนวน 20 จุด ซึ่งบริเวณกันบ่อจะเป็นระบบซึมดิน แต่ในกรณีที่มีปริมาณน้ำฝนมากและไม่สามารถซึมดินได้ทันน้ำฝนจากบ่อพักจะไหลไปตามท่อรวบรวมน้ำฝน และลงสู่บ่อหน่วงน้ำขนาด 30.0 ลูกบาศก์เมตร อย่างเพียงพอ โดยบริเวณกันบ่อได้จัดให้เป็นระบบซึมดินเช่นเดียวกับบ่อพักน้ำ เพื่อให้ น้ำฝนสามารถไหลซึมลงดินได้</p> <p><u>อัตราการซึมดินของน้ำฝนในบ่อพักน้ำ และบ่อหน่วงน้ำ</u></p> <p>จากการผลสำรวจ จะเห็นได้ว่าลักษณะดินบริเวณโครงการส่วนใหญ่เป็นดินเหนียวปนตะกอน ซึ่งมีอัตราการซึมของน้ำผ่านลงดินประมาณ 5 นิ้ว/ชั่วโมง (ดิเรก ทองอร่าม วิทยา ตั้งก่อสกุล นาวิ จิระชีวี และอิทธิ สุนทรนนท์กิจ “การออกแบบและเทคโนโลยีการให้น้ำแก่พืช” พิมพ์ครั้งที่ 2) สามารถคำนวณอัตราการซึมดินของน้ำในบ่อพักน้ำขนาด 1.0 ลูกบาศก์เมตร (ระดับกักเก็บ 0.85 เมตร เก็บน้ำได้ 1.0 ลูกบาศก์เมตร) และบ่อหน่วงขนาด 30.0 ลูกบาศก์เมตร (ระยะกักเก็บ 2.50 เมตร เก็บน้ำได้ 30.0 ลูกบาศก์เมตร)</p> |                                           |                                            |

Rawal Residence Co., Ltd.

บริษัท ราวัล เรสซิเดนซ์ จำกัด

ลงชื่อ..... กรรมการบริษัท ราวัล เรสซิเดนซ์ จำกัด

(นางสาวนิรชา เพ็ชรมา)

มกราคม 2559

77/128

ลงชื่อ..... ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

(นายออมสิน อภิจิต)

บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ   | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                  |
|-------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3.4 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม (ต่อ) | พบว่า ปริมาณน้ำฝนที่อยู่ในบ่อพักน้ำขนาด 1.0 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมี 20 บ่อ แต่ละบ่อสามารถซึมดินได้หมดภายใน 6.69 ชั่วโมง และปริมาณน้ำฝนที่อยู่ในบ่อหน่วงน้ำขนาด 30.0 ลูกบาศก์เมตร สามารถซึมดินได้หมดภายใน 19.69 ชั่วโมง<br>ทั้งนี้ โครงการมีปริมาณน้ำฝนส่วนเกิน 23.15 ลูกบาศก์เมตร แต่โครงการได้พิจารณาให้มีการสร้างบ่อพักน้ำขนาด 1.0 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 20 บ่อ และบ่อหน่วงน้ำขนาด 30.0 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ สามารถหน่วงน้ำส่วนเกินได้ 50.0 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งกรณีฝนตกติดต่อกัน 2 วัน โครงการสามารถรองรับน้ำฝนที่เกิดขึ้นได้อย่างเพียงพอ โดยจะไม่ก่อให้เกิดน้ำท่วมตลิ่งพื้นที่ข้างเคียงและภายในโครงการ ซึ่งน้ำสามารถซึมดินได้หมดภายในเวลา 19.69 ชั่วโมง          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                         |
| 3.5 การจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล          | การจัดการมูลฝอยภายในอาคาร A และอาคาร B จัดให้มีที่พักขยะประจำชั้น 1-4 ตั้งถังขยะ ขนาด 120 ลิตร จำนวน 4 ถัง ได้แก่ ถังขยะเปียก ถังขยะแห้ง ถังขยะรีไซเคิล และถังขยะอันตราย โดยโครงการได้จัดให้มีถุงดำรองรับในถังขยะทุกใบ เพื่อป้องกันน้ำเสียที่เกิดจากขยะเปียก กลิ่น และเชื้อโรคต่างๆ ภายในถังขยะอันตราย จะจัดให้มีถุงพลาสติกสีดำรองรับไว้ 2 ชั้น ข้างถังมีข้อความว่า “ถังขยะอันตราย” ทั้งนี้ ในแต่ละวันจะมีแม่บ้านคอยรวบรวมมูลฝอยจากถังขยะแต่ละชั้น แต่ละอาคาร นำมาคัดแยกขยะแต่ละประเภท เช่น ขยะเปียก ขวดพลาสติก ขวดแก้ว กระดาษ เป็นต้น เก็บรวบรวมใส่ถุงดำแล้วนำไปยังที่พักขยะรวมของโครงการเพื่อรอการเก็บขนต่อไป ทั้งนี้ ทางโครงการได้ประสานให้เทศบาลตำบลราไวย์ | 1. ติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์ให้มีการคัดแยกมูลฝอยก่อนนำมาทิ้งในถังขยะแต่ละประเภท<br>2. จัดให้มีที่พักขยะประจำชั้น 1-4 ตั้งถังขยะ ขนาด 120 ลิตร จำนวน 4 ถัง ได้แก่ ถังขยะเปียก ถังขยะแห้ง ถังขยะรีไซเคิล และถังขยะอันตราย โดยโครงการได้จัดให้มีถุงดำรองรับในถังขยะทุกใบ เพื่อป้องกันน้ำเสียที่เกิดจากขยะเปียก กลิ่น และเชื้อโรคต่างๆ<br>3. จัดให้มีที่พักขยะรวมของโครงการ ลักษณะเป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก ที่มีประตูปิด-เปิดอย่างมิดชิด เพื่อป้องกันการชะล้างของฝน ภายในแบ่งเป็น 3 ห้อง คือ ห้องพักขยะเปียก ห้องพักขยะแห้ง และห้องพักขยะ | - ตรวจสอบถังขยะให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ ถ้าชำรุดจะต้องแก้ไขในทันที<br>- ตรวจสอบปริมาณขยะมูลฝอยตกค้างและทำความสะอาดถังขยะและห้องพักขยะรวมทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาดำเนินการ |

Rawai Residence Co., Ltd.

บริษัท ราไวย์ เรสซิเดนซ์ จำกัด

ลงชื่อ.....นิรชา เจริญพร.....  
(นางสาวนิรชา เจริญพร)

กรรมการบริษัท ราไวย์ เรสซิเดนซ์ จำกัด

มกราคม 2559

78/128

ลงชื่อ.....อนันต์ อภิจิต.....  
(นายอนันต์ อภิจิต)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| 3.5 การจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล (ต่อ) | <p>เข้ามาเก็บขนขยะนำไปกำจัดทุกวัน และหากว่าเทศบาลตำบลราไวย์ไม่สามารถให้บริการเก็บขนขยะมูลฝอยได้ โครงการจะว่าจ้างบริษัทเอกชนที่ได้รับอนุญาตดำเนินการจากเทศบาลตำบลราไวย์เข้ามาเก็บขนและนำไปกำจัดต่อไป โดยไม่ให้มีปัญหาขยะตกค้างหรือส่งกลิ่นเหม็น</p> <p>สำหรับที่พักขยะรวมของโครงการจัดอยู่บริเวณด้านข้างของอาคาร B ใกล้กับถนนสาธารณะประโยชน์มีลักษณะเป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก ที่มีประตูปิด-เปิดอย่างมิดชิด เพื่อป้องกันการชะล้างของฝน ภายในแบ่งเป็น 3 ห้อง ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ห้องพักขยะเปียก มีขนาด 1.0 x 1.0 ตารางเมตร สามารถรองรับปริมาณมูลฝอยได้ 1.20 ลูกบาศก์เมตร/วัน (คิดปริมาตรกักเก็บ 1.20 เมตร) ซึ่งสามารถรองรับขยะเปียกได้นานประมาณ 3.52 วัน</li> <li>- ห้องพักขยะแห้ง มีขนาด 1.0 x 1.50 ตารางเมตร สามารถรองรับปริมาณมูลฝอยได้ 1.80 ลูกบาศก์เมตร/วัน (คิดปริมาตรกักเก็บ 1.20 เมตร) ซึ่งสามารถรองรับขยะแห้ง และขยะรีไซเคิล ได้นานประมาณ 5.68 วัน</li> <li>- ห้องพักขยะอันตราย มีขนาด 1.0 x 1.0 ตารางเมตร สามารถรองรับปริมาณมูลฝอยได้ 1.20 ลูกบาศก์เมตร/วัน (คิดปริมาตรกักเก็บ 1.20 เมตร) ซึ่งสามารถรองรับขยะอันตราย ได้นานประมาณ 54.54 วัน</li> </ul> <p>ในส่วนของการดูแลรักษาห้องพักขยะรวม โครงการจะจัดให้มีพนักงานล้างทำความสะอาดทุกครั้งที่หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง</p> | <p>อันตราย สามารถรองรับมูลฝอยได้นานกว่า 3.0 วัน เพื่อให้รถเก็บขนมูลฝอยสามารถเก็บขนได้สะดวก</p> <p>4. ถึงขยะภายในโครงการจะต้องจัดให้มีถุงดำรองรับภายในถังทุกใบ เพื่อป้องกันน้ำที่เกิดจากขยะเปียกและเพื่อความสะดวกในการเก็บขน</p> <p>5. ที่พักมูลฝอยรวมของโครงการ มีประตูปิดมิดชิด และให้มีการต่อท่อระบายน้ำเสียเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย ประกอบกับให้แม่บ้านของโครงการทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยทุกครั้ง หลังจากที่หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง หรือหน่วยงานเอกชนที่ได้รับอนุญาตเข้ามาเก็บขนมูลฝอยไปกำจัดแล้ว</p> <p>6. เลือกใช้ถังขยะที่ทำจากวัสดุที่คงทนแข็งแรงและมีฝาปิดมิดชิด</p> <p>7. โครงการจะต้องทำความสะอาดถังขยะไม่ให้มีคราบหรือกลิ่นเหม็นรวมทั้งจะต้องตรวจสอบสภาพของถังขยะหากพบว่าชำรุดแตกหรือรั่วซึมให้ทำการเปลี่ยนถังใหม่โดยทันที</p> <p>8. โครงการได้ประสานให้เทศบาลตำบลราไวย์ หรือบริษัทเอกชนที่ได้รับอนุญาตเก็บขนมูลฝอยจากเทศบาลตำบลราไวย์ เข้ามาเก็บขน และนำไปกำจัดต่อไปโดยไม่ให้มีปัญหาขยะตกค้างหรือส่งกลิ่นเหม็น</p> |                                        |

ลงชื่อ.....**ธีรพร เจริญสุข**  
(นางสาวนิรชา เพ็ชรมา)

**Rawai Residence Co., Ltd.**

**บริษัท ราไวย์ เรสซิเดนซ์ จำกัด**

กรรมการบริษัท ราไวย์ เรสซิเดนซ์ จำกัด

มกราคม 2559

79/128

ลงชื่อ.....**นายอสมิน อภิจิต**

(นายอสมิน อภิจิต)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด



ENVI-EXPERT CO., LTD.

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                        | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| 3.5 การจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล (ต่อ) | หรือหน่วยงานเอกชนที่ได้รับอนุญาตเข้ามาเก็บขนมูลฝอยไปกำจัด ซึ่งในส่วนของน้ำเสียที่เกิดจากการล้างทำความสะอาดจะถูกรวบรวมผ่านท่อน้ำทิ้ง เข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของอาคาร ดังนั้น จะเห็นได้ว่าการดำเนินการของโครงการจะไม่ส่งผลกระทบด้านการจัดการมูลฝอย น้ำชะขยะ และกลิ่นเหม็น ต่อพื้นที่ข้างเคียง ส่วนขยะอันตราย โครงการจะเก็บรวบรวมจะรวบรวมภายในถังขยะอันตรายจะจัดให้มีถุงพลาสติกสีดาร์กบราวน์ 2 ชั้น ข้างถังมีข้อความว่า “ถังขยะอันตราย” และในขณะที่ปฏิบัติงานจะกำหนดให้แม่บ้าน/พนักงานสวมถุงมือทุกครั้งเพื่อป้องกันอันตรายที่เกิดจากขยะอันตราย เมื่อมีปริมาณมากพอแล้วโครงการจะประสานงานไปยังเทศบาลตำบลราไวย์ และหากเทศบาลตำบลราไวย์ ไม่สามารถดำเนินการได้ โครงการจะประสานกับบริษัทเอกชนที่ได้รับอนุญาตขนส่งและกำจัดขยะอันตรายจากเทศบาลตำบลราไวย์ รวบรวมขยะอันตรายทั้งหมดไปเตาเผาขยะเทศบาลนครภูเก็ตเพื่อนำไปกำจัดต่อไป และโครงการจะปฏิบัติตามประกาศจังหวัดภูเก็ต เรื่อง กำหนดประเภท ราคา และหลักเกณฑ์การนำส่งขยะอันตราย ณ ศูนย์กำจัดขยะมูลฝอยจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2557 ปัจจุบันเทศบาลนครภูเก็ตมีการจัดตั้ง “โครงการขนส่งของเสียออกจากเกาะภูเก็ต” เพื่อส่งไปกำจัดอย่างถูกวิธี โดยโรงงานกำจัดกากอุตสาหกรรมที่ขึ้นทะเบียน |                                                                                                                                                                  |                                        |
| 3.6 การใช้ไฟฟ้า                        | ระบบไฟฟ้าของโครงการเป็นระบบไฟฟ้าบนดิน ซึ่งโครงการจะขอรับบริการจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค จังหวัดภูเก็ต ด้วยกำลังส่ง 33 KV โดยผ่านสายไฟฟ้าแรงสูง Overhead เข้าสู่หม้อแปลงสูง                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 1. โครงการได้จัดให้มีการวางระบบไฟฟ้า ที่ได้รับการออกแบบให้มีการใช้วัสดุที่มีคุณภาพได้ตามมาตรฐานวิธีการเดินสาย และการวางระบบจะอยู่ภายใต้การควบคุมดูแลของวิศวกรที่ |                                        |

ลงชื่อ..... นันทา นันทวงษ์  
(นางสาวนันทา นันทวงษ์)  
บริษัท ราไวย์ เรสซิเดนซ์ จำกัด

Rawai Residence Co., Ltd.

มกราคม 2559  
80/128

ลงชื่อ..... นายอมลัน อภิจิตต์  
(นายอมลัน อภิจิตต์)  
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| 3.6 การใช้ไฟฟ้า (ต่อ)                  | <p>โดยโครงการได้ติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า (Transformer) ขนาด 400 KVA จำนวน 1 ลูก เพื่อลดแรงดันไฟฟ้าเป็นระบบไฟฟ้าแรงต่ำ 33 KV/400-230 V และเดินสายไฟฟ้าแรงต่ำไปยังแผงจ่ายไฟฟ้าหลัก (MDB : Main Distribution Board) เพื่อจ่ายกระแสไฟฟ้าให้กับส่วนต่างๆ ของโครงการ ได้แก่ ระบบไฟฟ้าแสงสว่าง ระบบปรับอากาศ ระบบบำบัดน้ำเสีย ระบบลิฟต์ ระบบจ่ายน้ำใช้ ระบบป้องกันอัคคีภัย และรักษาความปลอดภัย โดยการออกแบบและติดตั้งระบบไฟฟ้าของโครงการ ผู้ออกแบบได้กำหนดให้เป็นไปตามมาตรฐานสากลเพื่อให้เกิดความปลอดภัยและความมั่นคงของระบบต่อการใช้งาน โดยมาตรฐานที่ใช้ในการออกแบบและติดตั้งให้เป็นไปตามวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย การไฟฟ้านครหลวง และมาตรฐานอื่นที่เกี่ยวข้อง ดังนั้น การดำเนินโครงการจึงคาดว่าจะไม่เกิดผลกระทบต่อการใช้ไฟฟ้าของชุมชน</p> | <p>มีความรู้และความชำนาญเท่านั้น</p> <p>2. เลือกใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าชนิดประหยัดพลังงานและมีอายุการใช้งานยาวนาน</p> <p>3. ติดตั้งหลอดไฟฟ้าแสงสว่างในห้องพัก ทางเดิน และที่จอดรถ ให้มีความสว่างเหมาะสมกับการใช้งานในแต่ละพื้นที่ ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 39 พ.ศ. 2537 ออกตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 อันได้แก่ ช่องทางเดิน ห้องพัก มีแสงสว่างไม่น้อยกว่า 100 LUX ที่จอดรถไม่น้อยกว่า 50 LUX แต่ต้องเลือกหลอดไฟฟ้าที่ให้ความสว่างดังกล่าวใช้พลังงานไฟฟ้าไม่เกิน 12 วัตต์ต่อตารางเมตร ตามหลักเกณฑ์กฎกระทรวงกำหนดประเภทหรือขนาดของอาคารและมาตรฐานหลักเกณฑ์ และวิธีการออกแบบอาคารเพื่ออนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2552</p> <p>4. เลือกเครื่องปรับอากาศที่ติดตั้งในอาคาร ให้มีค่าอัตราประสิทธิภาพพลังงานขั้นต่ำ คือ 11 บีทียูต่อชั่วโมงต่อวัตต์ (พลังงานไฟฟ้า) ซึ่งเป็นไปตามประกาศกระทรวงพลังงาน เรื่อง กำหนดค่าสัมประสิทธิ์สมรรถนะขั้นต่ำ ค่าประสิทธิภาพการให้ความเย็นและค่าพลังงานไฟฟ้าต่อตันความเย็นของระบบปรับอากาศที่ติดตั้งใช้งานในอาคาร พ.ศ. 2552</p> <p>5. เลือกใช้อุปกรณ์หรือฉนวนกันความร้อน ในพื้นที่ของอาคารส่วนต่างๆ ที่สามารถติดตั้งได้ เช่น ผนังอาคาร ฝ้าเพดาน เพื่อลดและกันความร้อนภายนอกเข้าสู่อาคาร และเป็นการ</p> |                                        |

Rawai Residence Co., Ltd.

ลงชื่อ.....**นิรชา นีรชา**.....**บริษัท ราไว เรสซิเดนซ์ จำกัด**  
(นางสาวนิรชา เพ็ชรมา) กรรมการบริษัท ราไว เรสซิเดนซ์ จำกัด

มกราคม 2559  
81/128

ลงชื่อ.....**อมลีน อภิจิต**.....**ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม**  
(นายอมลีน อภิจิต) บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3.6 การใช้ไฟฟ้า (ต่อ)                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <p>ช่วยประหยัดพลังงานในการใช้เครื่องปรับอากาศได้ร่วมด้วย</p> <p>6. รณรงค์ให้ผู้พักอาศัยและผู้เข้ามาใช้อาคารใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด และติดป้ายเตือนไว้ในจุดต่างๆ</p> <p>7. จัดเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญเฉพาะด้านไว้อยู่ดูแลระบบไฟฟ้าให้สามารถใช้งานอยู่เสมอ</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 3.7 การป้องกันอัคคีภัย                 | <p><u>ความเสี่ยงของระบบป้องกันอัคคีภัยของโครงการ</u></p> <p>โครงการได้จัดให้มีระบบป้องกันอัคคีภัยตามข้อกำหนดของกฎกระทรวงฉบับที่ 47 (พ.ศ. 2540) และ ฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 และได้ประเมินผลกระทบการป้องกันอัคคีภัยของโครงการ เกี่ยวกับความเสี่ยงของระบบป้องกันอัคคีภัยของโครงการ ความสามารถในการหนีไฟ ความเพียงพอของพื้นที่จัดรวมพลและความสามารถในการให้บริการระงับอัคคีภัยของหน่วยงานที่รับผิดชอบ</p> <p><u>ความสามารถในการหนีไฟ</u></p> <p>บันไดหนีไฟที่โครงการได้จัดเตรียมไว้สามารถลำเลียงบุคคลทั้งหมดในอาคาร ออกสู่ภายนอกอาคารได้ภายใน 4.78 นาที เป็นไปตามกฎกระทรวงฉบับที่ 47 (พ.ศ. 2540) ข้อ 50 (1) ที่บันไดหนีไฟต้องสามารถลำเลียงบุคคลทั้งหมดในอาคารออกนอกอาคารได้ภายใน 1 ชั่วโมง</p> <p><u>ความเพียงพอของพื้นที่จัดรวมพล</u></p> <p>โครงการได้จัดให้มีจุดรวมพลในกรณีที่มีเหตุฉุกเฉิน บริเวณด้านหน้าอาคาร A และหน้าอาคาร B มีขนาดพื้นที่รวม 153.53 ตารางเมตร ซึ่งเป็นพื้นที่ซ้อนทับกับพื้นที่สีเขียวในส่วนที่เป็นสนาม</p> | <p>1. จัดให้มีระบบป้องกันเพลิงไหม้ไว้บริเวณต่างๆ ของอาคารตามกฎหมายที่ออกตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคารเป็นอย่างน้อย</p> <p>2. จัดให้มีระบบส่องสว่างฉุกเฉิน (Emergency Light) เป็นชนิดแบตเตอรี่ชาร์จได้ เพื่อเป็นเครื่องจ่ายไฟภายในตัวเองในขณะเกิดเหตุเพลิงไหม้</p> <p>3. จัดให้มีการตรวจสอบระบบป้องกันอัคคีภัยและอุปกรณ์ต่างๆ ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานเป็นประจำอย่างน้อยเดือนละครั้ง</p> <p>4. จัดให้มีป้ายบอกตำแหน่งของระบบป้องกันอัคคีภัยภายในโครงการให้เห็นได้ชัดเจน</p> <p>5. จัดให้มีการฝึกซ้อมการหนีไฟอพยพคนและการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงร่วมกับหน่วยงานดับเพลิงท้องถิ่น อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง</p> <p>6. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยเพื่อประโยชน์ในการป้องกันและระงับอัคคีภัย คอยตรวจตราความเรียบร้อยตลอด 24 ชั่วโมง</p> | <p><u>ดัชนีที่ตรวจวัด</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ความพร้อมใช้ของอุปกรณ์ดับเพลิง</li> <li>- ความพร้อมของอุปกรณ์แจ้งเตือนอัคคีภัย</li> </ul> <p><u>วิธีการตรวจวัดและระยะเวลาตรวจวัด</u></p> <p>การตรวจวัดให้บริษัทที่ติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิง และระบบแจ้งอัคคีภัย มาตรวจสอบสภาพและบันทึกผลแจ้งให้ทราบโดยตรวจวัดประจำทุกปี</p> <p><u>จำนวนสถานที่ตรวจวัด</u></p> <p>จุดที่ติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงและแจ้งอัคคีภัย</p> <p><u>ผู้ดำเนินการมาตรการ</u></p> <p>เจ้าของโครงการ</p> |

ลงชื่อ..... นันทา เพ็ชรมา  
(นางสาวนันทา เพ็ชรมา)

บริษัท ราไว เรสซิเดนซ์ จำกัด  
กรรมการบริษัท ราไว เรสซิเดนซ์ จำกัด

มกราคม 2559  
82/128

ลงชื่อ..... ออมสิน อภิจิต  
(นายอมสิน อภิจิต)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท เอนไว เอ็กส์เพิร์ต จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|-----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------|
| 3.7 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)            | <p>หญ้าของโครงการ และมีไม้ยืนต้น ดังนั้น เมื่อคิดหักพื้นที่ลำต้นของต้นไม้ ออก จะเหลือพื้นที่อพยพหนีไฟประมาณ 149.97 ตารางเมตร และคิดเป็นสัดส่วนของพื้นที่จุลรวมพลต่อผู้พักอาศัยภายในโครงการเท่ากับ 0.60 ตารางเมตร/คน เพียงพอตามเกณฑ์ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่กำหนดไว้อย่างน้อย 0.25 ตารางเมตร/คน ดังนั้น พื้นที่จุลรวมพลของโครงการสามารถรองรับได้เพียงพอ ซึ่งเมื่อพิจารณาขนาดและตำแหน่งของพื้นที่จุลรวมพล จะเห็นได้ว่ามีประสิทธิภาพ เนื่องจากปลอดภัยและไม่กีดขวางทางเข้า-ออกของรถยนต์ และรถที่จอดดับเพลิง (รูปที่ 8 และรูปที่ 9)</p> <p><u>ความสามารถในการระงับอัคคีภัยของหน่วยงานที่รับผิดชอบ</u></p> <p>การป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยที่เกิดขึ้นในเขตเทศบาลตำบลราไวย์ ซึ่งอยู่ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 2.70 กิโลเมตร โดยหน่วยงานบรรเทาสาธารณภัยเทศบาลตำบลราไวย์ ปัจจุบันมีพนักงานดับเพลิง จำนวน 16 คน</p> <p>ด้านความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินตำบลราไวย์ ไม่มีสถานีตำรวจตั้งในพื้นที่ แต่อยู่ในเขตความรับผิดชอบของสถานีตำรวจภูธรฉลอง ซึ่งดูแลความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินในพื้นที่ตำบลราไวย์ ฉลอง กระณ นอกจากนี้ ตำบลราไวย์ยังมีทำการตำรวจชุมชนเกาะราชา หมู่ที่ 3 มวลชนจัดตั้ง ได้แก่ กลุ่มลูกเสือชาวบ้าน 1 รุ่น 80 คน ไทยอาสาป้องกันชาติ 1 รุ่น 60 คน สมาชิกอาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน 2 รุ่น 198 คน สมาชิกอาสาสมัครรักษาความสงบหมู่บ้าน 2 รุ่น 180 คน กลุ่มเยาวชน</p> |                                           |                                        |

ลงชื่อ..... นิรชา เจริญรา **Rawal Residence Co., Ltd.**  
 (นางสาวนิรชา เจริญรา) **บริษัท ราวัล เรสซิเดนซ์ จำกัด**  
 กรรมการบริษัท ราวัล เรสซิเดนซ์ จำกัด

มกราคม 2559  
 83/128

ลงชื่อ..... 001/11 01/12 **ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม**  
 (นายออมสิน อภิจิต) **บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด**



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม<br>และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|--------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------------|
| 3.7 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)               | <p>ตำบลราไวย์ 2 รุน 120 คน และกลุ่มราษฎรอาสาสมัครพิทักษ์ป่า 1 กลุ่ม 101 คน เป็นต้น</p> <p>ทั้งนี้ ระยะทางจากหน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย เทศบาลตำบลราไวย์ ถึงโครงการประมาณ 2.70 กิโลเมตร ใช้เวลา ประมาณ 5 นาที (คิดอัตราเร็ว 60 กิโลเมตร/ชั่วโมง) ขึ้นอยู่กับ สภาพการจราจร นอกจากนี้ หน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธาณภัยเทศบาลตำบลราไวย์ จะสามารถขอความช่วยเหลือจาก หน่วยงานดับเพลิงใกล้เคียง ได้แก่ หน่วยงานดับเพลิงของเทศบาล ตำบลฉลอง เป็นต้น</p> <p><u>ความเพียงพอของระบบป้องกันอัคคีภัยของโครงการ</u></p> <p>โครงการได้จัดให้มีระบบป้องกันอัคคีภัย ประกอบด้วย ระบบ สัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ระบบดับเพลิง ระบบไฟฉุกเฉินและป้ายบอกทางฉุกเฉิน บันไดหนีไฟ แผนการซ้อมหนีไฟ และจุดรวมพล โดยระบบป้องกันอัคคีภัยของโครงการเป็นไปตามข้อกำหนดของ กฎกระทรวงฉบับที่ 47 (พ.ศ. 2540) และฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522</p> |                                           |                                            |
| 3.8 การระบายอากาศ                          | <p><u>ระบบปรับอากาศและระบบระบายอากาศ</u></p> <p>ระบบปรับอากาศของโครงการเป็นระบบเครื่องปรับอากาศชนิด แยกส่วน ประกอบด้วย ชุดคอยล์เย็น (Fan Coil Unit) และคอยล์ ร้อน (Condensing Unit) ซึ่งคอยล์เย็นจะทำการแลกเปลี่ยนความ ร้อนภายในห้อง และควบคุมอุณหภูมิภายในห้องให้คงที่ และ สามารถปรับระดับอุณหภูมิภายในห้องด้วยการปรับ Mode การ ทำงานของเครื่องได้ที่ชุดควบคุมระยะไกลอัตโนมัติ (Remote</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | -                                         | -                                          |

ลงชื่อ.....นริศรา เนื้อมะ  
(นางสาวนริศรา เนื้อมะ)

**Rawal Residence Co., Ltd.**  
**บริษัท ราไว เรสซิเดนซ์ จำกัด**

กรรมการบริษัท ราไว เรสซิเดนซ์ จำกัด

มกราคม 2559  
84/128

ลงชื่อ.....ออมสิน อภิจิต  
(นายอมสิน อภิจิต)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม<br>และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------------|
| 3.8 การระบายอากาศ (ต่อ)                    | <p>Control) เมื่อคอยล์เย็นแลกเปลี่ยนความร้อนภายในห้องแล้ว จะนำความร้อนเหล่านั้นไปถ่ายเทที่คอนเดนเซอร์ซึ่งอยู่ภายนอกอาคาร ซึ่งมีขนาดความเย็นรวม 1,261,300.0 BTU/ชั่วโมง</p> <p><u>ความร้อนที่เกิดจากระบบปรับอากาศ</u></p> <p>โครงการจะใช้ระบบปรับอากาศแบบ Air Cooled Split System ที่ติดตั้งแต่ละห้องพัก โดยจะมีขนาดความเย็นรวมประมาณ 105.10 ตัน (1,261,300.0 BTU) อัตราการระบายความร้อนจากการใช้เครื่องปรับอากาศจะมีค่าอยู่ในช่วง 11.00 น. ถึง 15.00 น. อุณหภูมิที่เพิ่มขึ้นจากระบบปรับอากาศของโครงการประมาณ 29.72 องศาเซลเซียส โดยจะทำให้อุณหภูมิผสมของบรรยากาศบริเวณพื้นที่โครงการสูงขึ้นจากเดิม 28.98 องศาเซลเซียส เป็น 29.72 องศาเซลเซียส ซึ่งเพิ่มขึ้น 0.74 องศาเซลเซียส เท่านั้น และอุณหภูมิ 29.72 องศาเซลเซียส ถือว่าเป็นอุณหภูมิปกติของบรรยากาศของจังหวัดภูเก็ต</p> <p><u>การประเมินความเพียงพอของไม้ยืนต้นที่ดูดซับปริมาณความร้อนที่เกิดจากระบบปรับอากาศ</u></p> <p>ต้นไม้ยืนต้นภายในโครงการ ขนาด 141.34 ตารางเมตร สามารถดูดซับความร้อนได้ประมาณ 706,700 กิโลแคลอรี ซึ่งมีปริมาณมากพอที่จะดูดซับปริมาณความร้อนที่ระบายออกจากเครื่องปรับอากาศ ซึ่งมีปริมาณความร้อนประมาณ 317,847.60 กิโลแคลอรี ได้ทั้งหมด</p> <p><b>Rawai Residence Co., Ltd.</b><br/><b>บริษัท ราไว เรสซิเดนซ์ จำกัด</b></p> |                                           |                                            |

ลงชื่อ.....**นิรชา เจริญธรรม**..... กรรมการบริษัท ราไว เรสซิเดนซ์ จำกัด  
(นางสาวนิรชา เจริญธรรม)

มกราคม 2559  
85/128

ลงชื่อ.....**อมล อกิจจิต**..... ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม  
(นายอมล อกิจจิต) บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ               | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                     |
|------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3.9 การบดบังทิศทางลมและการบดบังแสงแดดบริเวณข้างเคียง | <p><u>การบดบังทิศทางลม</u></p> <p>อาคารโครงการจะมีผลกระทบในด้านการบดบังทิศทางลมต่อบ้านพักอาศัย โดยรอบพื้นที่โครงการ แต่คาดว่าผลกระทบ ในช่วงเดือนพฤษภาคม-เดือนตุลาคม แต่คาดว่าผลกระทบอยู่ในระดับน้อย เนื่องจากมีพื้นที่ว่างคั่นอยู่ ทำให้ลมสามารถพัดผ่านพื้นที่นี้ได้ จึงทำให้บริเวณนี้ได้รับผลกระทบน้อย</p> <p><u>การบดบังแสง</u></p> <p>เงาที่เกิดขึ้นจากอาคารของโครงการ จะส่งผลทำให้เกิดเงาทอดไปยังพื้นที่ว่างที่อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ และถนนสาธารณะประโยชน์ ซึ่งเป็นบริเวณที่ไม่มีบ้านพักอาศัยอยู่ แต่เงาที่บดบังจะไม่เป็นอุปสรรคต่อกิจกรรมต่างๆ ที่ต้องมีการใช้แสงอาทิตย์ เนื่องจากเงาแดดช่วงนี้ มีลักษณะเป็นแสงแดดอ่อนความร้อนจะไม่รุนแรงมากนัก</p> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ออกแบบอาคารให้มีระยะถอยร่นจากแนวเขตที่ดินตามแบบที่กำหนดไว้ จะทำให้กระแสลมสามารถพัดผ่านตัวอาคารของโครงการได้</li> <li>2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับแจ้งเรื่องร้องเรียนจากการดำเนินโครงการและทำการปรับปรุง หรือแก้ไขอย่างเร่งด่วน</li> <li>3. ดูแลพื้นที่สีเขียวให้มีความสมบูรณ์ร่มรื่นอยู่ตลอดเวลา</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                             | -                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 3.10 การจราจร                                        | <p>ปริมาณการจราจรที่เพิ่มขึ้นจะคิดตามจำนวนที่จอดรถยนต์ซึ่งทางโครงการจัดให้มีพื้นที่สำหรับจอดรถยนต์ จำนวน 19 คัน และในการประเมินผลกระทบจะคาดการณ์ที่เลวร้ายที่สุด โดยกำหนดให้ปริมาณการจราจรของโครงการเท่ากับ 19 คัน/ชั่วโมง คิดเป็น 19.0 PCU/ชั่วโมง</p> <p>สภาพการจราจรในปัจจุบันถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4024 (ถนนวิเศษ) สภาพการจราจรในปัจจุบัน มีค่าอัตราส่วน V/C เท่ากับ 0.122 อยู่ในระดับความคล่องตัว A (Los A) คือ การไหลโดยอิสระที่สามารถเลือกใช้ความเร็วระดับใดก็ได้และจะมีการแซงมาก ซึ่งระดับนี้ผู้ขับขี่และผู้โดยสารจะเดินทางได้สะดวก</p>                                                                                                          | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. จัดระบบการจราจรให้มีความปลอดภัย โดยการจัดทำป้ายสัญลักษณ์การจราจรภายในโครงการให้ชัดเจน เช่น ทิศทางรถเข้า และทิศทางรถออก</li> <li>2. จัดให้มีคันชะลอความเร็ว และกระຈกนูนบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ เพื่อไม่ให้รถยนต์ในโครงการวิ่งด้วยความเร็วสูง ซึ่งสามารถลดการเกิดอุบัติเหตุจากการจราจรได้</li> <li>3. จัดให้มีกล้องวงจรปิด (CCTV) บริเวณทางเข้า-ออก</li> <li>4. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ ตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อดูแลความปลอดภัยและอำนวยความสะดวกแก่ผู้เข้าพักอาศัยและผู้ที่เกี่ยวข้องไปมา</li> </ol> | <p>ตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการ เช่น การจัดเจ้าหน้าที่หรือเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย อุปกรณ์ ป้ายสัญลักษณ์การจราจรและสภาพถนนทางเข้า-ออก ฯลฯ เป็นต้น พร้อมถ่ายภาพประกอบ</p> <p><u>ดัชนีที่ตรวจวัด</u></p> <p>ตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข</p> |

ลงชื่อ..... วิภา ภิรมย์ ..... กรรมการบริษัท ราไว เรสซิเดนซ์ จำกัด  
(นางสาวนิรชา เพ็ชรมา)

มกราคม 2559  
86/128

ลงชื่อ..... อ. อ. อ. อ. ..... ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม  
(นายอสมิน อภิจิต) บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3.10 การจราจร (ต่อ)                     | <p>รวดเร็ว โดยไม่มีผลกระทบจากระถางคันอื่น และในระยะดำเนินการโครงการ จะทำให้มีค่าอัตราส่วน V/C เท่ากับ 0.125 ซึ่งเพิ่มขึ้นเล็กน้อย แต่สภาพการจราจรยังคงมีสภาพใกล้เคียงกับสภาพการจราจรในช่วงปัจจุบัน ไม่ได้เปลี่ยนสภาพการจราจรให้แตกต่างไปจากเดิม</p> <p>สภาพการจราจรในปัจจุบันถนนภาระจ่ายยอม มีค่าอัตราส่วน V/C เท่ากับ 0.019 อยู่ในระดับความคล่องตัว A (Los A) (<math>V/C &lt; 0.49</math>) คือ การไหลโดยอิสระที่สามารถเลือกใช้ความเร็วระดับใดก็ได้และจะมีการแข่งมาก ซึ่งระดับนี้ผู้ขับขี่และผู้โดยสารจะเดินทางได้สะดวกรวดเร็ว โดยไม่มีผลกระทบจากระถางคันอื่น และเมื่อมีการเปิดดำเนินการ ปริมาณการจราจรบนถนนดังกล่าวจะเพิ่มขึ้นจากปัจจุบันเพียงเล็กน้อยคือ มีค่าอัตราส่วน V/C เท่ากับ 0.031 แต่สภาพการจราจรยังคงมีสภาพใกล้เคียงกับสภาพการจราจรในช่วงปัจจุบัน ไม่ได้เปลี่ยนสภาพการจราจรให้แตกต่างไปจากเดิม</p> <p>จะเห็นว่าปริมาณการจราจรบนถนนดังกล่าวเพิ่มขึ้นเล็กน้อย แต่สภาพการจราจรยังคงมีสภาพใกล้เคียงกับสภาพการจราจรในช่วงปัจจุบัน ไม่ได้เปลี่ยนสภาพการจราจรให้แตกต่างไปจากเดิม แต่อย่างไรก็ตาม เพื่อเป็นการลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นกับการจราจรในระยะเปิดดำเนินการ ทางโครงการจึงได้กำหนดมาตรการไว้ และปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด ดังนั้น จึงคาดว่าผลกระทบด้านการจราจรในระยะดำเนินการจึงอยู่ในระดับต่ำ</p> | <p>5. บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ จัดให้มีป้ายชื่อโครงการให้เห็นได้ชัดเจน และมีไฟส่องสว่างให้เห็นทางเข้า-ออก ได้ชัดเจนในเวลากลางคืน</p> <p>6. ติดตั้งป้ายจำกัดความเร็วของรถที่เข้า-ออกโครงการ ให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง เพื่อความปลอดภัย</p> <p>7. ดูแลพื้นที่ทางเข้า-ออกโครงการ ไม่ให้มีสิ่งกีดขวางทางจราจรมีสภาพดีอยู่เสมอ</p> <p>8. ห้ามให้มีป้ายโฆษณาหรือสิ่งอื่นๆ กีดขวางในช่องทางจราจรบริเวณหน้าโครงการ เพื่อป้องกันไม่ให้บังการมองเห็นของคนขับรถ</p> <p>9. ติดป้ายแสดงชื่อโครงการก่อนถึงโครงการในระยะ 80.0 เมตร บริเวณทางเข้าถนนภาระจ่ายยอม เพื่อความปลอดภัยในการชะลอรถก่อนเข้าโครงการ โดยต้องขออนุญาตหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อทำสัญลักษณ์เตือนก่อนถึงโครงการเพื่อความปลอดภัยของผู้อยู่อาศัยในโครงการและผู้สัญจรผ่านไปมา</p> <p>10. แจ้งผู้พักอาศัยภายในโครงการทราบ โดยระบุไว้ในคู่มือผู้พักอาศัย ห้ามไม่ให้จอดรถบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ และตามแนวถนนสาธารณะ เพื่อไม่ให้กีดขวางการจราจรของรถที่สัญจรบนถนนสาธารณะด้านหน้าโครงการ</p> <p><b>มาตรการป้องกันผลกระทบในเรื่องความปลอดภัยด้านการจราจร ระยะดำเนินการ</b></p> <p>1. กรณีที่ 1 รถเลี้ยวเข้าโครงการ รถวิ่งมาจากทางทิศ</p> | <p>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p><u>วิธีการตรวจวัดและระยะเวลาตรวจวัด</u></p> <p>ตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการ เช่น การจัดเจ้าหน้าที่หรือเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย อุปกรณ์ ป้ายสัญลักษณ์การจราจร และสภาพถนนทางเข้า-ออก ฯลฯ เป็นต้น พร้อมถ่ายภาพประกอบ และรายงานผลทุกๆ 6 เดือน</p> <p><u>สถานที่ตรวจวัด</u></p> <p>บริเวณทางเข้า-ออกถนน และลานจอดรถของโครงการ</p> <p><u>ผู้ดำเนินการ</u></p> <p>เจ้าของโครงการ โดยต้องปฏิบัติตามมาตรการฯ และจัดจ้างบริษัทที่ปรึกษาหรือสถาบันการศึกษาติดตามตรวจสอบ และรายงานผลต่อหน่วยงาน อนุญาต และสำนักงานนโยบายและแผน</p> |

Rawal Residence Co., Ltd.

บริษัท ราวัล เรสซิเดนซ์ จำกัด

ลงชื่อ..... นิสรา เจริญพร..... กรรมการบริษัท ราวัล เรสซิเดนซ์ จำกัด

(นางสาวนิสรา เจริญพร)

มกราคม 2559

87/128

ลงชื่อ..... นายอมลีน อภิจิต.....

(นายอมลีน อภิจิต)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม<br>และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | มาตรการติดตามตรวจสอบ<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                              |
|--------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| 3.10 การจราจร (ต่อ)                        | <p><b>ผลกระทบในเรื่องความปลอดภัยด้านการจราจร ระยะดำเนินการ</b></p> <p>การควบคุมการจราจรเข้า-ออก และการเลี้ยวขวาตัดกระแสจราจร ทั้งนี้ โครงการได้จัดให้กล้องวงจรปิดบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ และมีสัญลักษณ์แสดงทิศทางการเดินรถบนพื้นถนน ป้ายบอกทางเข้า-ออกโครงการ คันชะลอความเร็วรถ และโครงการได้จัดให้มีติดตั้งกระจกนูนเพื่อเพิ่มการมองเห็นของรถที่วิ่งสวนกันมา และป้องกันการเฉี่ยวชนและการเกิดอุบัติเหตุต่างๆ ได้ นอกจากนี้ ได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยควบคุมดูแลรถบรรทุกที่วิ่งเข้า-ออกตลอดเวลา ซึ่งสามารถวิเคราะห์ผลกระทบจากการเลี้ยวเข้า-ออกของรถยนต์ได้ดังนี้</p> <p><b>กรณีที่ 1 รถเลี้ยวเข้าโครงการ</b></p> <p>- รถวิ่งมาจากทางทิศตะวันตกเพื่อเลี้ยวซ้ายเข้าสู่โครงการ โดยโครงการได้จัดให้มีป้ายบอกทางเข้า-ออกโครงการ และจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยออกมายืนประจำที่บริเวณทางเข้า-ออก และส่งสัญญาณให้รถเลี้ยวซ้ายเข้ามาในโครงการอย่างปลอดภัย</p> <p><b>กรณีที่ 2 รถเลี้ยวออกโครงการ</b></p> <p>- บริเวณทางออกโครงการ จะจัดให้มีคันชะลอความเร็วบนผิวจราจรบริเวณทางออกเพื่อชะลอความเร็วรถที่ออกจากโครงการ โดยรถยนต์ออกจากโครงการเลี้ยวขวาไปทางทิศตะวันตกเพื่อออกสู่ถนนการะจำยอมจะตัดกระแสจราจรตรงที่วิ่งมาจากทางทิศตะวันตกไปทางทิศตะวันออก โดยรถยนต์ภายในโครงการจะต้องหยุดรอเพื่อให้รถทางตรงที่วิ่งมาจากทางทิศตะวันตกผ่านไปก่อน โดยมีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยออกมายืนประจำบริเวณทางออกและเมื่อเห็นว่างถนนว่างมีความปลอดภัย ก็ส่งสัญญาณให้รถเลี้ยวขวาเข้าพื้นที่โครงการ</p> | <p>ตะวันตกเพื่อเลี้ยวซ้ายเข้าสู่โครงการ โดยโครงการได้จัดให้มีป้ายบอกทางเข้า-ออกโครงการ และจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยออกมายืนประจำที่บริเวณทางเข้า-ออก และส่งสัญญาณให้รถเลี้ยวซ้ายเข้ามาในโครงการอย่างปลอดภัย</p> <p>2. กรณีที่ 2 รถเลี้ยวออกโครงการ บริเวณทางออกโครงการ จะจัดให้มีคันชะลอความเร็วบนผิวจราจรบริเวณทางออกเพื่อชะลอความเร็วรถที่ออกจากโครงการ โดยรถยนต์ออกจากโครงการเลี้ยวขวาไปทางทิศตะวันตกเพื่อออกสู่ถนนการะจำยอมจะตัดกระแสจราจรตรงที่วิ่งมาจากทางทิศตะวันตกไปทางทิศตะวันออก โดยรถยนต์ภายในโครงการจะต้องหยุดรอเพื่อให้รถทางตรงที่วิ่งมาจากทางทิศตะวันตกผ่านไปก่อน โดยมีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยออกมายืนประจำบริเวณทางออกและเมื่อเห็นว่างถนนว่างมีความปลอดภัย ก็ส่งสัญญาณให้รถเลี้ยวขวาเข้าพื้นที่โครงการ</p> | <p>ทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม จำนวน 2 ครั้ง/ปี คือ เดือนมกราคม และเดือนกรกฎาคม</p> |

Rawai Residence Co., Ltd.

บริษัท ราไว์ เรสซิเดนซ์ จำกัด

ลงชื่อ.....นันทา เจริญพร.....  
(นางสาวนันทา เจริญพร)

กรรมการบริษัท ราไว์ เรสซิเดนซ์ จำกัด

มกราคม 2559  
88/128

ลงชื่อ.....อ.อมลีน อภิจิตต์.....  
(นายอมลีน อภิจิตต์)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม<br>และคุณค่าต่างๆ          | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                           | มาตรการติดตามตรวจสอบ<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|-----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| 3.10 การจราจร (ต่อ)                                 | จากทางทิศตะวันตกไปทางทิศตะวันออก โดยรถยนต์ภายใน<br>โครงการจะต้องหยุดรอเพื่อให้รถทางตรงที่วิ่งมาจากทางทิศ<br>ตะวันตกผ่านไปก่อน โดยมีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยออกมา<br>ยืนประจำบริเวณทางออกและเมื่อเห็นว่าถนนว่างมีความปลอดภัย<br>ก็ส่งสัญญาณให้รถเลี้ยวขวาเข้าพื้นที่โครงการ<br>ทั้งนี้ ถนนการะจำยอม มีจำนวนรถที่ผ่านเข้า-ออกน้อยมาก<br>เนื่องจากมีจำนวนบ้านพักอาศัยน้อย และถนนดังกล่าวเป็นทางตัน<br>ดังนั้น จึงคาดว่าผลกระทบที่เกิดจากการเลี้ยวตัดกระแสจราจรของ<br>รถบรรทุกบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการจะอยู่ในระดับต่ำ แต่<br>อย่างไรก็ตามโครงการก็มีการควบคุมดูแลรถบรรทุกที่เข้า-ออก<br>เพื่อให้เกิดความปลอดภัยที่สุด |                                                                                                                                                                     |                                            |
| 4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต<br>4.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม | การดำเนินโครงการเป็นประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคาร<br>ชุด) เป็นการพัฒนาที่ดินเพื่อตอบสนองความต้องการด้านที่พัก<br>บริเวณตำบลราไวย์ โดยเมื่อเปิดดำเนินการคาดว่าจะมีผู้เข้ามาพัก<br>สูงสุดประมาณ 247 คน ซึ่งทำให้มีการกระจายรายได้ การจ้างงาน<br>ในตำแหน่งต่างๆ ได้แก่ พนักงานทำความสะอาด และพนักงาน<br>รักษาความปลอดภัย จะพิจารณาคัดเลือกคนในชุมชนเป็นอันดับ<br>แรกเช่นกัน ซึ่งเป็นการสร้างอาชีพให้กับประชาชน ช่วยลดปัญหา<br>การว่างงานได้ นอกจากนี้ยังทำให้ชุมชนมีความเจริญขึ้น และสภาพ<br>เศรษฐกิจของชุมชนดีขึ้น                                                                                                            | 1. เจ้าของโครงการต้องแจ้งให้ผู้ซื้อห้องชุดทราบและยอมรับ<br>ว่าพื้นที่โครงการอยู่ใกล้กับมัสยิด ในแต่ละวันจะมีเสียงตาม<br>สาย ซึ่งอาจเป็นการรบกวนเวลาพักผ่อนในบางช่วง | -                                          |
| 4.2 อาชีวอนามัยและความ<br>ปลอดภัย                   | เนื่องจากการดำเนินโครงการเป็นการพัฒนาเพื่อการพักอาศัย<br>อาลจะมีกิจกรรมที่อาจก่อให้เกิดความไม่ปลอดภัยต่อชีวิต และ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <u>ความปลอดภัยของผู้พักอาศัย</u><br>1. โครงการได้จัดให้มีระบบป้องกันอัคคีภัยตามที่กฎหมาย                                                                            | -                                          |

ลงชื่อ..... ศรุต เจริญ ..... กรรมการบริษัท ราไวย์ เรสซิเดนซ์ จำกัด  
(นางสาวนิรชา เพ็ชรมา)

มกราคม 2559  
89/128

ลงชื่อ..... อรรถสิทธิ์ อภิชาติ ..... ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม  
(นายอรรถสิทธิ์ อภิชาติ) บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม<br>และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | มาตรการติดตามตรวจสอบ<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| 4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)        | <p>ทรัพย์สิน หากผู้พักอาศัยมีความประมาท ดังนั้นเพื่อให้เกิดความปลอดภัยกับผู้พักอาศัย โครงการได้จัดให้มีระบบป้องกันอัคคีภัยตามที่กฎหมายกำหนด และนอกจากนี้ทางโครงการจะจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย ประจำที่ด้านหน้าโครงการตลอด 24 ชั่วโมง ติดตั้งกล้องวงจรปิดบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ และจัดให้เวรยามรักษาความปลอดภัย หมุนเวียนทำหน้าที่ตรวจตราความปลอดภัยเรียบร้อยและรักษาความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของผู้ใช้บริการภายในโครงการตลอด 24 ชั่วโมง อีกทั้งโครงการได้จัดให้มีระบบรักษาความปลอดภัยในอาคาร โดยการติดตั้งระบบกล้องวงจรปิด (CCTV) บริเวณบริเวณทางเข้า-ออกอาคาร ลานจอดรถ และโถงทางเดินภายในอาคารทุกชั้น ดังนั้นผลกระทบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย คาดว่าจะเกิดขึ้นในระดับต่ำ</p> <p><b>ความปลอดภัยในการใช้สระว่ายน้ำ</b></p> <p>ภายในโครงการได้จัดให้มีสระว่ายน้ำ มีลักษณะเป็นสระแช่น้ำ จำนวน 2 สระ อยู่บริเวณชั้น ด้านหน้าอาคาร A และอาคาร B โดยสระแช่น้ำ มีความลึก 1.0 เมตร ที่ระดับความลึกดังกล่าวมีโอกาสเกิดอุบัติเหตุจากการจมน้ำ ทั้งนี้ โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลความปลอดภัย (Lifeguard) บริเวณสระว่ายน้ำของโครงการ รวมถึงโครงการได้จัดให้มีการดูแลและจัดการสระว่ายน้ำ เพื่อควบคุมคุณภาพน้ำในสระให้ถูกสุขลักษณะ และได้มาตรฐานทางด้านสุขาภิบาล โดยจะต้องจัดจ้างบริษัทที่ให้บริการด้านการตรวจสอบระบบสระน้ำเข้ามาดูแลโดยเฉพาะ ทั้งนี้ต้องเป็นไปตาม</p> | <p>กำหนด</p> <p>2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย หมุนเวียนทำหน้าที่ตรวจตราความเป็นระเบียบเรียบร้อยและรักษาความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของผู้ใช้บริการภายในโครงการตลอด 24 ชั่วโมง</p> <p>3. จัดให้มีระบบรักษาความปลอดภัยโดยการติดตั้งระบบกล้องวงจรปิด (CCTV) ให้ครอบคลุมทุกพื้นที่ของโครงการ โดยภายในอาคารโครงการจะติดตั้งกล้องวงจรปิดรวม จำนวน 26 จุด และติดตั้งกล้อง และติดตั้งกล้องวงจรปิด (CCTV) บริเวณด้านหน้าโครงการ จำนวน 2 จุด โดยให้มุมกล้องมองเห็นถนนสาธารณะได้ชัดเจน</p> <p><b>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านการจัดการสระว่ายน้ำ</b></p> <p><b>มาตรการความปลอดภัยในการใช้สระว่ายน้ำ</b></p> <p>1. จัดให้มีอุปกรณ์ช่วยเหลือฉุกเฉิน กรณีมีคนจมน้ำ เช่น ห่วงยาง เสื้อชูชีพ เป็นต้น</p> <p>2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลความปลอดภัย (Lifeguard) บริเวณสระว่ายน้ำของโครงการ</p> <p>3. ฝึกอบรมอาสาสมัครผู้พักอาศัย เจ้าหน้าที่ดูแลอาคารเกี่ยวกับการดำเนินการเมื่อมีเหตุฉุกเฉินวิธีการให้ความช่วยเหลือผู้ประสบภัยทางน้ำ (คนตกน้ำ คนจมน้ำ) ที่ถูกต้องและปลอดภัย ทั้งคนที่ว่ายน้ำเป็นและว่ายน้ำไม่เป็น ตั้งแต่การช่วยจากขอบสระว่ายน้ำ ไปถึงการว่ายน้ำออกไปช่วย</p> |                                            |

Rawat Residence Co., Ltd.

บริษัท ราไว เรสซิเดนซ์ จำกัด

ลงชื่อ..... นันทา เจริญกุล ..... กรรมการบริษัท ราไว เรสซิเดนซ์ จำกัด  
(นางสาวนันทา เจริญกุล)

มกราคม 2559  
90/128

ลงชื่อ..... ออมสิน อภิจิต ..... ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม  
(นายอมสิน อภิจิต) บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำคัญ                                                                                                                                                                                     | มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| 4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)    | หลักเกณฑ์ด้านสุขลักษณะในการควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำหรือกิจกรรมอื่นๆ ในทำนองเดียวกันตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุขฉบับที่ 1/2550 วันที่ 20 มกราคม 2550 ดังนั้น จึงคาดว่าผลกระทบด้านนี้จะอยู่ในระดับต่ำ | <p>การนำผู้ประสภภัยขึ้นบนขอบสระว่ายน้ำ และการส่งต่อผู้ประสภภัย การปฐมพยาบาลและการกู้ชีพด้วยการผายปอดและนวดหัวใจ</p> <p><b>มาตรการด้านความปลอดภัยจากอุบัติเหตุการจมน้ำ</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>ต้องมีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำสระ (Life guard) อย่างน้อย 1 คน และต้องเป็นผู้ที่มีความชำนาญในการว่ายน้ำ และผ่านการอบรมการช่วยชีวิตคนจมน้ำ สามารถให้การปฐมพยาบาลได้ โดยต้องอยู่ประจำสระว่ายน้ำตลอดเวลาที่เปิดบริการ</li> <li>กำหนดให้มีผู้ดูแลด้วย กรณีที่นำเด็กอายุต่ำกว่า 10 ปี ที่ยังว่ายน้ำไม่เป็นและผู้สูงอายุที่ไม่สามารถดูแลตัวเองได้มาใช้บริการสระว่ายน้ำ</li> <li>จัดให้มีอุปกรณ์ช่วยชีวิต ดังนี้ <ol style="list-style-type: none"> <li>(3.1) โฟมช่วยชีวิต อย่างน้อย 2 อัน</li> <li>(3.2) ห่วงชูชีพ ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางภายใน 15 นิ้ว หรือทุ่นลอยผูกไว้กับเชือกยาวไม่น้อยกว่าความกว้างของสระว่ายน้ำ อย่างน้อย 2 อัน</li> <li>(3.3) ไม้ช่วยชีวิต หรือวัตถุอื่นใด มีความยาวไม่น้อยกว่า 3.50 เมตร น้ำหนักเบาอย่างน้อย 1 อัน และต้องวางไว้ที่ปลายลู่ส่วนลึกของสระว่ายน้ำ</li> <li>(3.4) เครื่องช่วยหายใจ สำหรับผู้ใหญ่ และสำหรับเด็ก อย่างละ 1 ชุด</li> <li>(3.5) จัดให้มีเครื่องมือปฐมพยาบาลพร้อมชุดปฐมพยาบาล</li> </ol> </li> </ol> |                                        |

Rawal Residence Co., Ltd.

บริษัท ราวัล เรสซิเดนซ์ จำกัด

ลงชื่อ.....นางสาวนิรชา เพ็ชรมา  
(นางสาวนิรชา เพ็ชรมา)

กรรมการบริษัท ราวัล เรสซิเดนซ์ จำกัด

มกราคม 2559  
91/128

ลงชื่อ.....นายอมสิน อภิจิต  
(นายอมสิน อภิจิต)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม<br>และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำคัญ | มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | มาตรการติดตามตรวจสอบ<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|--------------------------------------------|----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| 4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)        |                            | <p>ที่พร้อมใช้งานได้ตลอดเวลาไว้ประจำสระว่ายน้ำและอยู่ในบริเวณที่ใกล้ที่สุด</p> <p>4. มีอุปกรณ์สื่อสารที่สามารถติดต่อบุคคลหรือสถานที่สำคัญๆ เช่น โรงพยาบาลและสถานีตำรวจ เพื่อขอความช่วยเหลือเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินต่างๆ เช่น เพลิงไหม้ หรือมีคนจมน้ำและต้องปิดประกาศหมายเลขโทรศัพท์ของสถานที่ดังกล่าวไว้ในที่เห็นได้ชัดเจนและเป็นข้อมูลปัจจุบันอยู่เสมอ</p> <p><b>มาตรการป้องกันการลื่นล้มบริเวณสระว่ายน้ำ</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. จัดทำพื้นทางเดินรอบสระให้มีลักษณะเป็นผิวหยาบ หรือเป็นพื้นหินล้าง</li> <li>2. บริเวณระเบียงสระว่ายน้ำหากเป็นพื้นไม้ให้ทาเคลือบด้วยน้ำยากันลื่น และมีการเช็ดถูทำความสะอาดพื้นเป็นประจำทุกวัน</li> <li>3. จัดให้มีแถบกันลื่นไว้บริเวณบันไดสำหรับขึ้นจากสระว่ายน้ำหรือทางขึ้นลงต่างระดับในบริเวณสระว่ายน้ำ</li> <li>4. ดูแลไม่ให้มีน้ำไหลล้นออกนอกรางน้ำล้นรอบสระว่ายน้ำ</li> <li>5. ติดป้ายประชาสัมพันธ์ห้ามวิ่งเล่นบริเวณรอบสระว่ายน้ำ</li> </ol> <p><b>มาตรการในการดูแลคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ มีดังนี้</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ปริมาณคลอรีนในน้ำ ต้องมีปริมาณของคลอรีนตกค้างในน้ำมากเกินไปที่จะทำให้ลายเชื้อจุลินทรีย์ในน้ำได้โดยสมบูรณ์ ถ้าใช้คลอรีนในรูป Calcium hypochloride ปริมาณคลอรีนตกค้างในน้ำไม่ควรจะน้อยกว่า 0.4 ส่วนในล้านส่วน แต่ถ้า</li> </ol> |                                            |

Rawal Residence Co., Ltd.

บริษัท ราวัล เรสซิเดนซ์ จำกัด

ลงชื่อ.....นันทนา เนืงระชา..... กรรมการบริษัท ราวัล เรสซิเดนซ์ จำกัด  
(นางสาวนันทนา เนืงระชา)

มกราคม 2559  
92/128

ลงชื่อ.....อ.อมลีน อภิจิตต์..... ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม  
(นายออมลีน อภิจิตต์) บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม<br>และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำคัญ | มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | มาตรการติดตามตรวจสอบ<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|--------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| 4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)        |                            | <p>เป็นการใช้คลอรีนในรูปของสาร Chloramines ควรจะมี Combined chlorine ตกค้างในน้ำควรอยู่ระหว่าง 0.70-1.0 ส่วนในล้านส่วน การเติมคลอรีนลงในน้ำของสระน้ำให้มีปริมาณคลอรีนตกค้างมากเกินไปกว่า 1.0 ส่วนในล้านส่วน จะให้ผลดีด้านการทำลายเชื้อจุลินทรีย์ที่มีปะปนอยู่ในน้ำให้หมดไปได้ดี แต่ปริมาณของคลอรีนตกค้างที่มากเกินไปกว่า 1.0 ส่วนในล้านส่วน จะทำให้ผู้ใช้สระรู้สึกแสบตา และอาจเป็นอันตรายต่อเยื่อตาของผู้ใช้สระได้ กรุงเทพมหานคร ได้กำหนดมาตรฐานให้มีคลอรีนอยู่ระหว่าง 0.60-1.0 ส่วนในล้านส่วน</p> <p>2. ค่าความเป็นกรดเป็นด่าง (Acidity-Alkalinity) น้ำในสระน้ำไม่ควรมีสภาวะเป็นกรด คือมีค่า pH ต่ำกว่า 7.0 ให้มีสภาวะเป็นด่างบ้างเล็กน้อย เช่น pH = 8.50 จะช่วยให้คลอรีนออกฤทธิ์ทำลายเชื้อโรคในน้ำได้ดียิ่งขึ้น การปรับปรุงคุณภาพของน้ำที่จะนำมาใช้ในสระโดยการเติมสารส้มเพื่อให้ตกตะกอน จะทำให้น้ำมี pH ลดลง ดังนั้นก่อนจะเติมคลอรีนควรปรับ pH ของน้ำให้สูงขึ้นเป็น 8.50 ก่อน ก็จะช่วยให้คลอรีนที่เติมลงไปได้ออกฤทธิ์ทำลายเชื้อได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นอีกด้วย</p> <p>3. ความใส (Clearness) ความใสของน้ำสามารถวัดได้โดยการ ใช้แผ่นโลหะกลมขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 นิ้ว แบ่งพื้นที่ของแผ่นโลหะกลมออกเป็น 4 ส่วน ทาสีขาว-ดำสลับกัน เมื่อนำแผ่นโลหะทาสีดังกล่าวนี้ไปวางไว้ที่ก้นสระส่วนที่ลึกที่สุด</p> |                                            |

Rawal Residence Co., Ltd.

บริษัท ราไว์ เรสซิเดนซ์ จำกัด

ลงชื่อ.....  
(นางสาวนิรชา เพ็ชรมา)

กรรมการบริษัท ราไว์ เรสซิเดนซ์ จำกัด

มกราคม 2559

93/128

ลงชื่อ.....  
(นายอสมสัน อภิจิต)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม<br>และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำคัญ | มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | มาตรการติดตามตรวจสอบ<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|--------------------------------------------|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| 4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)        |                            | <p>สามารถมองเห็นจากขอบสระห่างจากจุดที่วางแผนโยกย้ายสิ่งปลูกสร้างได้อย่างชัดเจนในระยะ 9.0 เมตร (10 หลา) จึงจะถือว่าน้ำในสระน้ำนั้นมีความใสได้มาตรฐาน</p> <p>4. อุณหภูมิของน้ำ อุณหภูมิที่เหมาะสมที่สุดคือ ต้องต่ำกว่าอุณหภูมิของอากาศประมาณ 5 องศาฟาเรนไฮต์</p> <p>5. คุณภาพแบคทีเรียของน้ำในสระ (Bacteriological Quality) ตรวจสอบในห้องปฏิบัติการโดยการเก็บตัวอย่างน้ำเพื่อนำมาตรวจวิเคราะห์ ควรจะเก็บในขณะที่สระน้ำมีคนใช้มากที่สุด และเก็บตามจุดต่างๆ ตามหลักเกณฑ์การสุ่มตัวอย่างโดยจะต้องมีแบคทีเรียชนิดโคลิฟอร์ม (Coliform Bacteria) น้อยกว่า 10 MPN/มิลลิเมตร และต้องไม่มีแบคทีเรียอีโคไล (E. coli)</p> <p>มาตรการการจัดการสระว่ายน้ำตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่องการควบคุมกิจการสระว่ายน้ำหรือกิจการอื่นๆ ทำนองเดียวกัน</p> <p>1. สถานที่ตั้ง</p> <p>1.1 สถานที่ตั้ง ควรห่างจากแหล่งซึ่งอาจทำให้เกิดการปนเปื้อนในสระว่ายน้ำ เช่น สถานที่เลี้ยงสัตว์ หรือสถานที่ตั้งหรือรวบรวมมูลฝอย เป็นต้น</p> <p>1.2 ควรมีรั้วหรือกำแพงเพื่อสุขอนามัย และความปลอดภัยของผู้ใช้บริการ และเพื่อป้องกันไม่ให้บุคคลภายนอกที่ไม่ได้รับอนุญาตไปใช้สระว่ายน้ำ ในช่วงที่ไม่เปิดให้บริการ รวมทั้งป้องกันสัตว์เข้ามาในบริเวณสระว่ายน้ำ</p> |                                            |

Rawai Residence Co., Ltd.  
บริษัท ราไว เรสซิเดนซ์ จำกัด

ลงชื่อ.....สุวิภา นิ่มธรรมา..... กรรมการบริษัท ราไว เรสซิเดนซ์ จำกัด  
(นางสาวนิรชา เพ็ชรมา)

มกราคม 2559  
94/128

ลงชื่อ.....สมชาย อภิชาติ..... ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม  
(นายอสมสัน อภิชาติ) บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม<br>และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำคัญ | มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | มาตรการติดตามตรวจสอบ<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|--------------------------------------------|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| 4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)        |                            | <p>น้ำ</p> <p>1.3 สถานที่ตั้งและบริเวณของสระว่ายน้ำ รวมทั้งระบบสาธารณูปโภคต้องอยู่ในที่น้ำท่วมไม่ถึง พื้นดินแข็งแรง ไม่ทรุดง่าย อยู่ในบริเวณที่มีไฟฟ้า และน้ำประปาอย่างเพียงพอ มีทางเข้าออกสะดวก</p> <p>2. สระว่ายน้ำและอาคารประกอบ</p> <p>2.1 โครงสร้างสระว่ายน้ำ ควรสร้างด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก หรือวัสดุที่มีความมั่นคงแข็งแรง น้ำซึมไม่ได้ ผนังเรียบอยู่ในสภาพดี และทำความสะอาดง่าย</p> <p>2.2 ต้องมีรางระบายน้ำฝน มีฝาปิดรอบสระว่ายน้ำ มีความกว้าง 30-40 เซนติเมตร ไม่เป็นสนิม แข็งแรง ทำความสะอาดง่ายอยู่ในสภาพดี และไม่มีน้ำล้นออกจากราง</p> <p>2.3 ต้องมีอุปกรณ์เครื่องมือสำหรับใช้ทำความสะอาดสระว่ายน้ำ ได้แก่ เครื่องดูดตะกอน แปรงขัดสระชนิดลวดทองเหลืองและพลาสติก รวมทั้งตะแกรงข้อนวัสดุแขวนลอย</p> <p>2.4 ต้องมีที่ว่างสำหรับใช้เป็นทางเดินรอบสระว่ายน้ำ มีความกว้างไม่น้อยกว่า 1.20 เมตร ไม่ลื่น ไม่มีน้ำขัง ทำความสะอาดง่าย</p> <p>2.5 ความลึกของน้ำ มีป้ายบอกความลึกหรือเลขบอกระดับความลึกที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน ในกรณีที่สระว่ายน้ำนั้นมีความลึกตั้งแต่ 1.50 เมตร ขึ้นไป โดยมีตัวเลขแสดงความลึกเป็นระยะๆ อย่างน้อย 3 ระยะ</p> |                                            |

**Rawai Residence Co., Ltd.**  
บริษัท ราไว์ เรสซิเดนซ์ จำกัด

ลงชื่อ..... นิรุต ธรรม ..... กรรมการบริษัท ราไว์ เรสซิเดนซ์ จำกัด  
(นางสาวนิรุต ธรรม)

มกราคม 2559  
95/128

ลงชื่อ..... อนันต์ อนันต์ ..... ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม  
(นายอนันต์ อนันต์) บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด



ENVI-EXPERT CO., LTD.

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม<br>และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำคัญ | มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | มาตรการติดตามตรวจสอบ<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|--------------------------------------------|----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| 4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)        |                            | <p>2.6 ต้องจัดให้มีแสงสว่างเพียงพอทั่วบริเวณสระว่ายน้ำ เพื่อให้มองเห็นได้ชัดเจน ในกรณีที่มีการเปิดใช้สระในเวลากลางคืน</p> <p>2.7 อาคารประกอบทำด้วยวัสดุมั่นคงแข็งแรง พื้นเรียบ ไม่ลื่นไม่ดูดซับน้ำ ทำความสะอาดง่าย พื้นลาดเอียงเล็กน้อยเพื่อการระบายน้ำที่ดี</p> <p>2.8 พื้น ควรทำด้วยวัสดุแข็งแรง เรียบ ไม่ดูดซับน้ำ ทำความสะอาดง่าย ไม่ลื่น อยู่ในสภาพดี</p> <p>2.9 จัดให้มีห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า ตู้เก็บสิ่งของ ที่วางหรือเก็บรองเท้า สำหรับผู้ใช้บริการในบริเวณทางเข้าสระว่ายน้ำ และมีจำนวนเพียงพอ</p> <p>2.10 จัดให้มีอ่างล้างมือ บริเวณล้างตัวก่อนลงสระ และที่ล้างเท้า ทางเข้าบริเวณสระว่ายน้ำ และเติมคลอรีนลงในที่ล้างเท้าเพื่อป้องกันการติดเชื้อ</p> <p>2.11 มีการรักษาความสะอาดรอบอาคารประกอบและพื้นที่โดยรอบอย่างสม่ำเสมอ</p> <p>2.12 ดูแลมิให้มีการนำสัตว์เลี้ยงทุกชนิดเข้าไปในบริเวณสระว่ายน้ำ หรืออาคารประกอบ</p> <p>3. ข้อปฏิบัติสำหรับผู้ประกอบกิจการ</p> <p>1) จัดให้มีผู้ควบคุมดูแล ซึ่งผ่านการอบรมการดูแลคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำตามหลักสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม เพื่อให้มีความรู้เกี่ยวกับการควบคุมคุณภาพน้ำ และการดูแลรักษาสระว่ายน้ำ</p> |                                            |

Rawai Residence Co., Ltd.  
บริษัท ราไว์ เรสซิเดนซ์ จำกัด

ลงชื่อ..... ชัชวาลย์ เจริญ ..... กรรมการบริษัท ราไว์ เรสซิเดนซ์ จำกัด  
(นางสาวนิรชา เพ็ชรมา)

มกราคม 2559  
96/128

ลงชื่อ..... อ.อ.อ.อ.อ.อ. ..... ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม  
(นายอสมิต อภิจิต) บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด



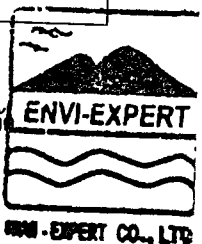
ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม<br>และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำคัญ                                 | มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | มาตรการติดตามตรวจสอบ<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|--------------------------------------------|------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| 4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)        |                                                            | <p>2) ต้องมีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำสระ (Life Guard) อย่างน้อย 1 คน ต่อผู้ให้บริการ ไม่เกิน 100 คน กรณีที่เกิน 100 คน เศษของ 100 คน ให้คิดเป็น 100 คน และต้องเป็นผู้ที่มีความชำนาญในการว่ายน้ำ และผ่านการอบรมการช่วยชีวิตคนจมน้ำ สามารถให้การปฐมพยาบาลได้ โดยต้องอยู่ประจำสระว่ายน้ำตลอดเวลาที่เปิดบริการ</p> <p>3) ต้องมีการจัดการและควบคุมคุณภาพน้ำให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ดังนี้</p> <p>3.1) ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) 7.20-8.40</p> <p>3.2) คลอรีนอิสระ (Free Chlorine) 0.60-1.0 ppm</p> <p>3.3) คลอรีนที่รวมกับสารอื่น (Combined Chlorine) 0.50-1.0 ppm</p> <p>3.4) ค่าความเป็นด่าง (Alkalinity) 80-100 ppm</p> <p>3.5) ความกระด้าง (Calcium Hardness) 250-600 ppm</p> <p>3.6) กรดไซยานูริก (Cyanuric Acid) 30-60 ppm 250-600 ppm</p> <p>3.7) คลอไรด์ (Chloride) ไม่เกิน 600 ppm</p> <p>3.8) แอมโมเนีย (Ammonia) ไม่เกิน 20 ppm</p> <p>3.9) ไนเตรท (Nitrate) ไม่เกิน 50 ppm</p> <p>3.10) โคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) น้อยกว่า 10 ต่อ น้ำ 100 มิลลิลิตร โดยวิธี MPN (Most</p> |                                            |
|                                            | Rawai Residence Co., Ltd.<br>บริษัท ราไว์ เรสซิเดนซ์ จำกัด |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                            |

ลงชื่อ..... ศุภา วัฒน ..... กรรมการบริษัท ราไว์ เรสซิเดนซ์ จำกัด  
(นางสาวนิรชา เพ็ชรมา)

มกราคม 2559  
97/128

ลงชื่อ..... อ. อ. อ. อ. ..... ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม  
(นายออมสิน อภิจิต) บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม<br>และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำคัญ | มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | มาตรการติดตามตรวจสอบ<br>ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม |
|--------------------------------------------|----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| 4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)        |                            | <p>Probable Numbers) ในอัตราส่วน 100 มิลลิลิตร</p> <p>3.11) ตรวจไม่พบฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform)</p> <p>3.12) ตรวจไม่พบจุลินทรีย์หรือตัวบ่งชี้จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค ได้แก่ <i>Escherichia coli</i>, <i>Staphylococcus aureus</i>, <i>Pseudomonas aeruginosa</i></p> <p>4) จัดให้มีการเก็บตัวอย่างเพื่อตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำตามเกณฑ์มาตรฐานดังนี้</p> <p>4.1) การเก็บตัวอย่างน้ำ ทำอย่างน้อย 2 จุด โดยเก็บจากส่วนลึก และส่วนตื้น ขณะมีผู้ใช้สรวายน้ำมากที่สุด</p> <p>4.2) ตรวจวิเคราะห์ปริมาณคลอรีนอิสระคงเหลือ และค่าความเป็นกรดต่างอย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง หากมีผู้ใช้บริการเป็นจำนวนมาก หรือเป็นวันที่มีแสงแดดจัดควรตรวจสอบปริมาณคลอรีน และค่าความเป็นกรดต่างในระหว่างวันด้วย กรณีใช้คลอรีนชนิดกรดไตรคลอโรไฮโดรไอซยานูริก ต้องตรวจหาค่ากรดไฮยานูริกด้วย</p> <p>4.3) ตรวจวิเคราะห์ปริมาณคลอรีนอิสระคงเหลือ และค่าความเป็นกรดต่างอย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง หากมีผู้ใช้บริการเป็นจำนวนมาก หรือเป็นวันที่มีแสงแดดจัดควรตรวจสอบปริมาณคลอรีน และค่าความเป็นกรดต่างในระหว่างวันด้วย กรณีใช้คลอรีนชนิดกรดไตรคลอโรไฮโดรไอซยานูริก ต้องตรวจหาค่า</p> <p>4.4) ตรวจวิเคราะห์ปริมาณโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total</p> |                                               |

**Rawal Residence Co., Ltd.**  
บริษัท ราวัล เรสซิเดนซ์ จำกัด

ลงชื่อ..... ธีรดา เกษม. ..... กรรมการบริษัท ราวัล เรสซิเดนซ์ จำกัด  
(นางสาวนิรชา เพ็ชรมา)

มกราคม 2559  
98/128

ลงชื่อ..... อ.อมสิน อภิจิต ..... ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม  
(นายอมสิน อภิจิต) บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด



ENVI-EXPERT CO., LTD.

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

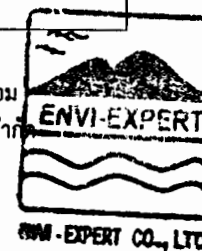
| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม<br>และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำคัญ | มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | มาตรการติดตามตรวจสอบ<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|--------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| 4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)        |                            | <p>Coliform Bacteria) และฟิคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง</p> <p>4.5) ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทางเคมี และชีวภาพตามเกณฑ์มาตรฐานตามที่กำหนดในข้อ 3) ครบทุกข้อมูลอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง เพื่อประกอบการพิจารณาขอหรือต่อใบอนุญาต</p> <p>5) จัดหาเครื่องมือสำหรับตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำไว้ประจำ รวมทั้งบันทึกผลการตรวจวิเคราะห์ และข้อมูลอื่นที่จำเป็น ดังนี้</p> <p>5.1) เครื่องมือที่ใช้ในการตรวจวิเคราะห์ปริมาณคลอรีน ต้องสามารถวิเคราะห์ได้ในช่วง 0.2-2 ppm</p> <p>5.2) เครื่องมือที่ใช้ในการตรวจวิเคราะห์ค่าความเป็นกรด-ด่าง ต้องสามารถตรวจวัดได้อย่างน้อยช่วง 3-9 และสามารถอ่านค่าได้ช่วงละ 1</p> <p>5.3) มีการบันทึกข้อมูลจำนวนผู้ใช้สระว่ายน้ำในแต่ละวัน แยกเพศและอายุ ระยะเวลาที่ใช้สระว่ายน้ำ</p> <p>6) ต้องจัดให้มีป้ายแสดงข้อปฏิบัติสำหรับผู้ใช้บริการ ติดไว้ในบริเวณสระว่ายน้ำให้มองเห็นได้ชัด และควรมีข้อความอย่างน้อยดังนี้</p> <p>6.1) ต้องสวมชุดว่ายน้ำที่สะอาด</p> <p>6.2) ต้องชำระล้างร่างกายก่อนลงสระทุกครั้ง</p> <p>6.3) ผู้ที่เป็นโรคตาแดง โรคผิวหนัง เป็นหวัด ให้นำหนวกหรือโรคติดต่ออื่นๆ ห้ามลงเล่นในสระว่ายน้ำ</p> |                                            |

Rawai Residence Co., Ltd.  
บริษัท ราไว เรสซิเดนซ์ จำกัด

ลงชื่อ.....นิศรา เจริญพร..... กรรมการบริษัท ราไว เรสซิเดนซ์ จำกัด  
(นางสาวนิศรา เจริญพร)

มกราคม 2559  
99/128

ลงชื่อ.....ออมสิน อภิจิต..... ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม  
(นายอมสิน อภิจิต) บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม<br>และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำคัญ | มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | มาตรการติดตามตรวจสอบ<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|--------------------------------------------|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| 4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)        |                            | <p>6.4) ห้ามนำสัตว์เลี้ยงเข้ามาในบริเวณสระว่ายน้ำ</p> <p>6.5) ห้ามปัสสาวะ บ้วนน้ำลาย หรือสิ่งน้ำมูลลงในน้ำ</p> <p>6.6) ห้ามทำสระว่ายน้ำสกปรก</p> <p>6.7) จำนวนผู้ใช้บริการมากที่สุด ที่สระว่ายน้ำสามารถรองรับได้</p> <p>6.8) วิธีการปฐมพยาบาลช่วยคนจมน้ำ</p> <p>7) ต้องดูแลบำรุงรักษาเครื่องกรองน้ำตามระยะเวลาที่เหมาะสมเพื่อให้ทำงานได้เต็มประสิทธิภาพ</p> <p>4. การจัดการเกี่ยวกับสารเคมี</p> <p>1) สถานที่เก็บสารเคมี ต้องมีป้ายระบุว่า “สถานที่เก็บสารเคมีอันตราย” และ “ห้ามเข้า” มีการระบายอากาศดี และมีการป้องกันน้ำซึมเข้าภาชนะบรรจุสารเคมี และมีการจัดเก็บสารเคมีเป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง</p> <p>2) สารเคมีที่ใช้ต้องมีฉลากระบุชื่อสารเคมี ส่วนผสม หรือส่วนประกอบที่เป็นอันตราย วิธีการใช้ และวิธีการปฐมพยาบาลในกรณีฉุกเฉิน หรือตามที่กฎหมายอื่นกำหนด</p> <p>3) ในการใช้สารเคมีต้องปฏิบัติตามที่ระบุไว้ในฉลาก และไม่นำสารเคมีหมดอายุมาใช้ในกรณีที่ไม่มียระบบการเติมสารเคมีแบบอัตโนมัติ ให้เติมสารเคมีลงในสระว่ายน้ำในขณะที่ปิดบริการแล้ว</p> <p>4) สถานที่ทำงานที่เกี่ยวข้องกับการใช้สารเคมีต้องมีแสงสว่างเพียงพอ เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุอันเนื่องจากพนักงานไม่สามารถมองเห็นสิ่งต่างๆ ได้อย่างชัดเจน ค่า</p> |                                            |

Rawal Residence Co., Ltd.

บริษัท ราวัล เรสซิเดนซ์ จำกัด

ลงชื่อ.....นางสาวนิรชา เพ็ชรมา..... กรรมการบริษัท ราวัล เรสซิเดนซ์ จำกัด  
(นางสาวนิรชา เพ็ชรมา)

มกราคม 2559  
100/128

ลงชื่อ.....นายอสมลิน อภิจิต..... ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม  
(นายอสมลิน อภิจิต) บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด



ENVI-EXPERT CO., LTD.

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำคัญ | มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|----------------------------------------|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| 4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)    |                            | <p>มาตรฐานแสงสว่างในบริเวณต่างๆ ควรเป็นดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ห้องสุขาจ่ายสารเคมีไม่น้อยกว่า 100 ลักซ์</li> <li>- ห้องเครื่องกรองน้ำ ไม่น้อยกว่า 50 ลักซ์</li> <li>- ห้องหรือสถานที่เก็บสารเคมีไม่น้อยกว่า 50 ลักซ์</li> </ul> <p>5) ต้องมีมาตรการในการป้องกันการสัมผัสสารเคมีของพนักงาน เช่น กำหนดขั้นตอนการทำงานที่ปลอดภัย จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมให้พนักงาน รวมทั้งประเมินการสัมผัสสารเคมีอันตรายของพนักงานที่ทำหน้าที่เติมสารเคมี และมีผลไว้ให้เจ้าหน้าที่ตรวจสอบอย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง</p> <p>6) ในขณะทำงานกับสารเคมี ให้ผู้ปฏิบัติงานสวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสม เช่น สวมหน้ากาก และสวมถุงมือในขณะปฏิบัติเกี่ยวกับสารเคมีเป็นต้น</p> <p>7) ห้ามสูบบุหรี่ ดื่มน้ำ หรือรับประทานอาหารในห้องจัดเก็บสารเคมี</p> <p>8) ดูแลความสะอาดอย่างสม่ำเสมอ หากสารเคมีหกั่วไหล ต้องทำความสะอาดทันที</p> <p>5. การจัดการสิ่งปฏิกูล น้ำเสีย และขยะ</p> <p>1) จัดให้มีห้องน้ำ ห้องส้วม และการบำบัดสิ่งปฏิกูลดังนี้</p> <p>1.1) มีห้องน้ำ ส้วมแยกออกจากกัน โดยมีแบบและจำนวนตามที่กำหนดในกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร และกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง</p> |                                        |

Rawai Residence Co., Ltd.  
บริษัท ราไว์ เรสซิเดนซ์ จำกัด

ลงชื่อ.....จิรพร เจริญกุล..... กรรมการบริษัท ราไว์ เรสซิเดนซ์ จำกัด  
(นางสาวนิรชา เพ็ชรมา)

มกราคม 2559  
101/128

ลงชื่อ.....อ.อมสิน อภิจิต..... ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม  
(นายอมสิน อภิจิต) บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม<br>และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำคัญ | มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | มาตรการติดตามตรวจสอบ<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|--------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| 4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)        |                            | <p>1.2) ลักษณะของห้องส้วม การบำบัด และการกำจัดสิ่งปฏิกูลต้องถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล</p> <p>1.3) ต้องดูแลรักษาความสะอาดของห้องน้ำและห้องส้วมเป็นประจำทุกวันที่เปิดให้บริการ</p> <p>1.4) ภายในห้องน้ำควรมีวัสดุอุปกรณ์ตามความจำเป็นและเหมาะสม</p> <p>2) มีการบำบัดน้ำเสียให้มีคุณภาพได้มาตรฐานก่อนระบายก่อนระบายออก ซึ่งส่วนประกอบของระบบการจัดการน้ำเสีย ประกอบด้วย</p> <p>2.1) ตะแกรงดักขยะ สำหรับดักเศษขยะออกจากน้ำเสีย</p> <p>2.2) ระบบรวบรวมน้ำเสีย น้ำจากส่วนต่างๆของอาคารไหลมารวมกันที่ถังรวบรวมน้ำเพื่อรอการบำบัด น้ำที่ล้นออกจากบ่อรวบรวมนี้จะไหลเข้าสู่บ่อบำบัด</p> <p>2.3) ระบบบำบัดน้ำเสียต้องมีวิธีการบำบัดน้ำเสียที่เหมาะสม ไม่ก่อให้เกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญและเป็นอันตรายต่อสุขภาพของชุมชน</p> <p>2.4) รวบรวมน้ำทิ้ง รวบรวมหรือท่อสำหรับระบายน้ำทิ้งควรมีตะแกรงวางปิดรางเพื่อกรองเศษผงต่างๆ และป้องกันหนู นอกจากนี้ทางเปิดของท่อระบายน้ำออกสู่ถังเก็บน้ำรดน้ำต้นไม้ควรมีตะแกรงปิดเพื่อป้องกันหนูด้วย</p> <p>3) จัดให้มีการจัดการขยะดังนี้</p> <p>3.1) มีการคัดแยกขยะและมีภาชนะรองรับขยะแยกตาม</p> |                                            |

Rawai Residence Co., Ltd.  
บริษัท ราไว เรสซิเดนซ์ จำกัด

ลงชื่อ.....สุวิภา เจริญพร..... กรรมการบริษัท ราไว เรสซิเดนซ์ จำกัด  
(นางสาวนิรชา เพ็ชรมา)

มกราคม 2559  
102/128

ลงชื่อ.....อนันต์ อภิจิต..... ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม  
(นายอสมสัน อภิจิต) บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำคัญ | มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|----------------------------------------|----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| 4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)    |                            | <p>ประเภท</p> <p>3.2) มีภาชนะรองรับขยะที่เพียงพอตามหลักสุขาภิบาล</p> <p>3.3) ล้างทำความสะอาดภาชนะรองรับขยะและบริเวณที่วางภาชนะอยู่เสมอ</p> <p>3.4) รวบรวมขยะจากภาชนะรองรับขยะไปยังที่พักขยะรวม หรือนำไปกำจัดทุกวัน โดยเฉพาะขยะที่เน่าเสียได้ง่าย</p> <p>3.5) กำจัดขยะด้วยวิธีที่ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล และเป็นไปตามข้อกำหนดท้องถิ่น</p> <p>3.6) ดูแลมิให้เกิดการทิ้งขยะเกลื่อนกลาดภายในสถานประกอบกิจการและบริเวณโดยรอบ</p> <p>6. การสุขาภิบาลอาหาร และน้ำดื่ม</p> <p>1) ในกรณีมีการจำหน่ายอาหาร ต้องปฏิบัติตามหลักสุขาภิบาลอาหาร และตามข้อกำหนดของท้องถิ่น</p> <p>2) ต้องมีน้ำดื่มที่ได้คุณภาพตามมาตรฐานน้ำดื่มไว้บริการอย่างเพียงพอ</p> <p>3) ลักษณะการนำน้ำมาดื่ม ต้องไม่ก่อให้เกิดความสกปรกหรือการปนเปื้อน เช่น ใช้ระบบน้ำกด ใช้แก้วส่วนตัว ใช้แก้วกระดาษที่ใช้ครั้งเดียวทิ้ง และใช้แก้วส่วนกลางที่ใช้ดื่มเพียงครั้งเดียวแล้วนำไปล้างทำความสะอาดก่อนนำมาใช้ดื่มใหม่ เป็นต้น ทั้งนี้ให้จัดทำป้ายหรือข้อความการปฏิบัติไว้ด้วย</p> <p>7. การป้องกันควบคุมสัตว์ และแมลงนำโรค</p> |                                        |

Rawal Residence Co., Ltd.  
บริษัท ราไว์ เรสซิเดนซ์ จำกัด

ลงชื่อ.....สุวิภา เสงี่ยม..... กรรมการบริษัท ราไว์ เรสซิเดนซ์ จำกัด  
(นางสาวนิรชา เพ็ชรมา)

มกราคม 2559  
103/128

ลงชื่อ.....อมสิน อภิจิต..... ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม  
(นายอมสิน อภิจิต) บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม<br>และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำคัญ | มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | มาตรการติดตามตรวจสอบ<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|--------------------------------------------|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| 4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)        |                            | <p>1) ภายในสถานประกอบกิจการไม่ควรมีหนู แมลงวัน และแมลงสาบ</p> <p>2) ต้องมีการป้องกัน ควบคุม กำจัดสัตว์ และแมลงนำโรค โดยเฉพาะหนู แมลงวัน และแมลงสาบอย่างถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล</p> <p>8. การดูแลสุขภาพและความปลอดภัย</p> <p>1) ต้องกำหนดให้มีผู้ดูแลด้วย กรณีที่นำเด็กอายุต่ำกว่า 10 ปี ที่ยังว่ายน้ำไม่เป็น และผู้สูงอายุที่ไม่สามารถดูแลตัวเองได้มาใช้บริการสระว่ายน้ำ</p> <p>2) จัดให้มีอุปกรณ์ช่วยชีวิตดังนี้</p> <p>2.1) โฟมช่วยชีวิต อย่างน้อย 2 อัน</p> <p>2.2) ห่วงชูชีพ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางภายใน 15 นิ้ว หรือทุ่นลอย ผูกเอาไว้กับเชือก ยาวไม่น้อยกว่าความกว้างของสระว่ายน้ำ อย่างน้อย 2 อัน</p> <p>2.3) ไม้ช่วยชีวิต หรือวัตถุอื่นใด มีความยาวไม่น้อยกว่า 3.5 เมตร น้ำหนักเบา อย่างน้อย 1 อัน และต้องวางไว้ที่ปลายลู่ส่วนลึกของสระว่ายน้ำ</p> <p>2.4) เครื่องช่วยหายใจ สำหรับผู้ใหญ่ และสำหรับเด็ก อย่างละ 1 ชุด</p> <p>2.5) ห้องปฐมพยาบาลพร้อมชุดปฐมพยาบาลที่พร้อมใช้งานได้ตลอดเวลาไว้ประจำสระว่ายน้ำและอยู่ในบริเวณที่ใกล้ที่สุด</p> <p>3) มีอุปกรณ์สื่อสารที่สามารถติดต่อบุคคลหรือสถานที่</p> |                                            |

Rawai Residence Co., Ltd.  
บริษัท ราไว เรสซิเดนซ์ จำกัด

ลงชื่อ.....สุวิภา เจริญพร..... กรรมการบริษัท ราไว เรสซิเดนซ์ จำกัด  
(นางสาวนิรชา เพ็ชรมา)

มกราคม 2559  
104/128

ลงชื่อ.....อ. ส. อ. ส...... ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม  
(นายอสมิน อภิจิต) บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| 4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | สำคัญๆ เช่น โรงพยาบาล และสถานีตำรวจ เพื่อขอความช่วยเหลือเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินต่างๆ เช่นเพลิงไหม้หรือมีคนจมน้ำ และต้องปิดประกาศหมายเลขโทรศัพท์ของสถานที่ดังกล่าวไว้ในที่เห็นได้ชัดเจนและเป็นข้อมูลปัจจุบันอยู่เสมอ<br><b>9. เหตุรำคาญ</b><br>ต้องควบคุมมิให้เกิดเหตุรำคาญ ซึ่งมาจากกิจกรรมการดำเนินการต่างๆ                                                                                                                                                                                                                                                       |                                        |
| 4.3 ทัศนียภาพ (ต่อ)                    | รูปแบบของอาคารโครงการมีลักษณะเป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก 4 ชั้น มีความสูง 11.90 เมตร จำนวน 2 อาคาร ซึ่งโครงการได้มีการออกแบบรูปทรงของอาคารให้มีความสวยงาม มีการตกแต่งภายในและภายนอกโดยเน้นรูปแบบที่ทันสมัย เลือกใช้สีหลังคาและอาคารให้มีความกลมกลืนกับธรรมชาติโดยรอบ พื้นที่โครงการในส่วนของพื้นที่ว่าง ได้จัดให้มีการปลูกต้นไม้ ทั้งประเภทไม้ประดับและไม้ยืนต้น ทำให้ทัศนียภาพของโครงการเมื่อเปิดดำเนินการมีความร่มรื่นสวยงาม สร้างความสบายตา สบายใจแก่ผู้พบเห็นและผู้พักอาศัยในโครงการ ดังนั้น จึงคาดว่าผลกระทบด้านทัศนียภาพที่เกิดขึ้นในระยะดำเนินการอยู่ในระดับต่ำ (รูปที่ 10) | 1. ภายในบริเวณพื้นที่โครงการจัดให้มีการปลูกต้นไม้ ที่ประกอบด้วย ไม้ยืนต้น ไม้ยืนต้นขนาดเล็ก ไม้พุ่ม ไม้ดอก และมีการปลูกพืชคลุมดินเพื่อป้องกันผลกระทบด้านทัศนียภาพ<br>2. ดูแลและรักษาพื้นที่สีเขียว ต้นไม้ และสนามหญ้าให้มีความสมบูรณ์อยู่เสมอ<br>3. ควบคุมดูแลอาคารและบริเวณต่างๆ ของโครงการให้มีสภาพดี และสวยงามอยู่เสมอตามแบบภูมิ สถาปัตยกรรมของอาคารที่ออกแบบไว้ และให้สอดคล้องกลมกลืนกับสภาพแวดล้อมบริเวณใกล้เคียง<br>4. สีของอาคารให้ใช้สีธรรมชาติ (Earth Tone) ให้มากที่สุด เช่น สีอิฐ สีครีม หรือสีน้ำตาล เพื่อให้กลมกลืนกับสภาพแวดล้อมและอาคารข้างเคียง | -                                      |

Rawai Residence Co., Ltd.  
บริษัท ราไว เรสซิเดนซ์ จำกัด

ลงชื่อ.....บริษัท เอนวิเอ็กซ์เพิร์ต..... กรรมการบริษัท ราไว เรสซิเดนซ์ จำกัด  
(นางสาวนิรชา เพ็ชรมา)

มกราคม 2559  
105/128

ลงชื่อ.....นายอสมิน อภิจิต..... ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม  
(นายอสมิน อภิจิต) บริษัท เอนไว เอ็กส์เพิร์ต จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม<br>และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | มาตรการติดตามตรวจสอบ<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|--------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| 4.4 สุขภาพของประชาชน                       | <p>กลุ่มบุคคลที่อยู่อาศัยบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ซึ่งจากการสำรวจพื้นที่โครงการ พบว่า โดยรอบรัศมี 500 เมตร พบบ้านเรือนประชาชนและผู้พักอาศัย โดยกลุ่มคนที่มีความเสี่ยงที่จะสัมผัสมลพิษจะอยู่ในรัศมี 500 เมตร จากพื้นที่โครงการ ทั้งนี้ กลุ่มคนที่มีความเสี่ยงในการสัมผัสมลพิษจนอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพส่วนใหญ่จะเป็นบุคคลที่มีความบกพร่องทางด้านภูมิคุ้มกันโรค เช่น เด็ก สตรีมีครรภ์ คนชรา และกลุ่มคนที่มีโรคประจำตัวเป็นต้น</p> <p><u>การกำหนดขอบเขตการศึกษา</u></p> <p>ในการกำหนดขอบเขตการศึกษาผลกระทบทางด้านสุขภาพที่เกิดจากกิจกรรมต่างๆ ภายในโครงการ จะพิจารณาจากข้อมูลรายละเอียดโครงการ</p> <p>สภาพแวดล้อมปัจจุบันของพื้นที่โครงการ และข้อมูลสุขภาพชุมชนในปัจจุบัน ทั้งนี้ โอกาสที่จะเกิดผลกระทบต่อสุขภาพในระยะก่อสร้างมีปัจจัย ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- สิ่งคุกคามทางกายภาพ ได้แก่ เสียง ความสั่นสะเทือน ฝุ่น แสง ความร้อน</li> <li>- สิ่งคุกคามทางชีวภาพ ได้แก่ ยุง หนู แมลงสาบ แมลงวัน แบคทีเรีย</li> <li>- สิ่งคุกคามต่อจิตใจ ได้แก่ ความเครียด ความวิตกกังวล ความรำคาญ</li> </ul> <p><u>การประเมินผลกระทบ</u></p> <p>สำหรับกิจกรรมโครงการในระยะก่อสร้าง มีกิจกรรมที่อาจ</p> | <p><u>ระยะดำเนินการ</u></p> <p><u>คุณภาพอากาศ</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวและต้นไม้ให้มีความสมบูรณ์และอยู่ในสภาพดีเสมอ เพื่อช่วยดูดซับปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ และฝุ่นละออง และเป็นการช่วยรักษาสภาพแวดล้อม สร้างทัศนียภาพ และให้ความสำคัญกับคุณภาพชีวิตของผู้อยู่อาศัย และพื้นที่บริเวณโดยรอบโครงการ</li> <li>2. ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวและต้นไม้ให้มีความสมบูรณ์และอยู่ในสภาพดีเสมอ เพื่อช่วยดูดซับปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ และฝุ่นละออง</li> <li>3. ตรวจสอบสภาพถนนที่ใช้เป็นเส้นทางเข้า-ออกของโครงการ ไม่ให้ชำรุดเสียหาย หากมีการชำรุดต้องทำการซ่อมแซมทันที</li> <li>4. จำกัดความเร็วของรถที่เข้า-ออกมีความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง</li> <li>5. ติดตั้งป้ายเตือน "ห้ามติดเครื่องขณะจอดรถ" ไว้ในพื้นที่จอดรถของอาคาร ให้สังเกตเห็นได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง และกำชับให้เจ้าหน้าที่ควบคุมดูแลอย่างเคร่งครัดเพื่อลดผลกระทบด้านอากาศเสีย เสียง และความร้อนที่เกิดจากรถยนต์</li> <li>6. ดูแลรักษาสภาพถนนและทางเดินรถในพื้นที่โครงการให้สะอาด เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นอันเนื่องจากถนน</li> <li>7. เลือกเครื่องกำเนิดไฟฟ้าที่มีมาตรฐาน มีประสิทธิภาพสูง</li> </ol> |                                            |

ลงชื่อ..... นิศา เจริญ ..... กรรมการบริษัท ราไว เรสซิเดนซ์ จำกัด  
(นางสาวนิศา เพ็ชรมา)

มกราคม 2559  
106/128

ลงชื่อ..... อดิณ อภิจิต ..... ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม  
(นายอดิณ อภิจิต) บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| 4.4 สุขภาพของประชาชน (ต่อ)             | <p>ก่อให้เกิดโรคได้ คือฝุ่นละอองจากกิจกรรมก่อสร้างที่อาจส่งผลกระทบต่อโรคทางเดินหายใจ เช่น ไข้หวัด หลอดลมอักเสบ และแนวโน้มโรคระบบหายใจเป็นกลุ่มโรคที่เป็นสาเหตุการป่วยของ 21 กลุ่มโรค ในระดับต้นๆ ซึ่งพบว่ามีแนวโน้มสถิติเพิ่มขึ้น และลดลง ไม่คงที่ จึงประเมินว่าผลกระทบต่อโรคทางเดินหายใจจากโครงการ อยู่ในระดับต่ำ แต่อย่างไรก็ตามทางโครงการมีมาตรการด้านคุณภาพอากาศ เพื่อลดผลกระทบต่อสุขภาพของทั้งคนงานและผู้อยู่อาศัยโดยรอบโครงการ</p> <p>ในระยะดำเนินการโครงการ กิจกรรมที่อาจจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพอากาศ เช่น รถยนต์ที่วิ่งเข้า-ออกโครงการ จะมีผลกระทบอยู่ในระดับต่ำ เนื่องจากการปลูกไม้ยืนต้น ช่วยดูดซับมลพิษทางอากาศและการบำบัดน้ำเสีย และการจัดการขยะที่มีห้อยพักขยะและคัดแยกขยะที่ช่วยป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อโรคที่อาจจะเกิดขึ้นได้ เช่น โรคทางเดินหายใจ โรคทางเดินอาหาร</p> <p>การประเมินผลกระทบจากการดำเนินโครงการในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ ที่อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพ ในด้านคุณภาพอากาศ ระดับเสียง ความสั่นสะเทือน การบำบัดน้ำเสีย การจัดการมูลฝอย สภาพเศรษฐกิจและสังคม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย พิจารณาถึงปัจจัยที่สำคัญที่อาจมีผลกระทบต่อสุขภาพ</p> | <p>และอัตราการระบายนมลพิษต่ำ</p> <p>8. จัดเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ กรณีที่พบว่าการชำรุดหรือเสียหายของอุปกรณ์ให้เร่งดำเนินการซ่อมแซม แก้ไขโดยทันที</p> <p>9. จัดเจ้าหน้าที่คอยดูแลตรวจสอบรักษาดันไม้ในพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพสวยงาม อย่างสม่ำเสมอตลอดระยะดำเนินโครงการ นอกจากนี้หากมีต้นไม้ได้รับความเสียหาย หรือตายต้องปลูกลดใหม่ทดแทนทันที</p> <p><b>คุณภาพเสียง</b></p> <p>1. จำกัดความเร็วของรถที่เข้า-ออก ให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง</p> <p>2. เลือกเครื่องกำเนิดไฟฟ้าที่มีมาตรฐาน มีประสิทธิภาพสูง และอัตราการระบายนมลพิษต่ำ</p> <p>3. จัดเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ กรณีที่พบว่าการชำรุดหรือเสียหายของอุปกรณ์ให้เร่งดำเนินการซ่อมแซม แก้ไข โดยทันที</p> <p>4. จัดเจ้าหน้าที่คอยดูแลตรวจสอบรักษาดันไม้ในพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพสวยงาม อย่างสม่ำเสมอตลอดระยะดำเนินโครงการ นอกจากนี้หากมีต้นไม้ได้รับความเสียหาย หรือตายต้องปลูกลดใหม่ทดแทนทันที</p> <p>5. จัดให้ผู้ดูแลอาคารทำหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนจากผู้พักอาศัยภายในโครงการ และผู้พักอาศัยบริเวณใกล้เคียงที่ได้รับผลกระทบจากการดำเนินโครงการและจากสิ่งแวดล้อม</p> |                                        |

Rawai Residence Co., Ltd.

บริษัท ราไว เรสซิเดนซ์ จำกัด

ลงชื่อ..... ฐิติพร เจริญสุข..... กรรมการบริษัท ราไว เรสซิเดนซ์ จำกัด

(นางสาวนิรชา เพ็ชรมา)

มกราคม 2559

107/128

ลงชื่อ..... ออมสิน อภิจิต.....

(นายอมสิน อภิจิต)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอนไว เอ็กส์เพิร์ต



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม<br>และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำคัญ | มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | มาตรการติดตามตรวจสอบ<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                         |
|--------------------------------------------|----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4.4 สุขภาพของประชาชน (ต่อ)                 |                            | <p>ภายนอกกระทบต่อโครงการ กรณีที่มีเรื่องร้องเรียน ต้องเข้าตรวจสอบ คอยประสานงานกับบริเวณใกล้เคียง และเร่งดำเนินการแก้ไขโดยทันที</p> <p>6. ติดตั้งป้ายเตือน “ดับเครื่องยนต์ทุกครั้งขณะจอดรถ” ไว้บริเวณที่จอดรถ เพื่อลดเสียงที่เกิดขึ้นจากเครื่องยนต์</p> <p>7. ควบคุมความเร็วของการใช้รถในบริเวณพื้นที่โครงการ เช่น ติดป้ายจำกัดความเร็ว และสัญญาณลดความเร็วเพื่อช่วยลดระดับเสียงที่เกิดจากการแล่นของรถยนต์ลงไปด้วย</p> <p><b>การระบายน้ำ</b></p> <p>1. ไม่รดน้ำในพื้นที่สีเขียวมากเกินไป จนทำให้เกิดน้ำขังในพื้นที่สีเขียว ซึ่งอาจเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของพาหะนำโรค</p> <p>2. จัดเจ้าหน้าที่กำจัดแหล่งลูกน้ำยุงลายภายในบริเวณโครงการ เดือนละ 1 ครั้ง</p> <p>3. ประสานเจ้าหน้าที่สาธารณสุขเข้ามาฉีดพ่นยา ในกรณีที่โรคไข้เลือดออกระบาดหรือพบผู้ป่วยภายในโครงการหรือบริเวณใกล้เคียง</p> <p><b>การจัดการขยะสิ่งปฏิกูล และน้ำเสีย</b></p> <p>1. ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จที่ฝังอยู่ใต้ดิน ซึ่งแมลงวันไม่สามารถเข้าไปได้</p> <p>2. ห้องพักขยะต้องมีประตูปิดมิดชิด โดยจะเปิดประตูเฉพาะช่วงที่มีการเก็บขนขยะเท่านั้น เพื่อป้องกันมิให้สัตว์และแมลงนำโรคเข้าไปใช้เป็นแหล่งอาหารและที่อยู่อาศัย</p> <p>3. ทำความสะอาดที่พักขยะรวมด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อโรคทุกครั้ง</p> | <p><b>ด้านการจัดการขยะสิ่งปฏิกูล และน้ำเสีย</b></p> <p>- ตรวจสอบภาชนะรองรับขยะให้อยู่ในสภาพดี กรณีที่พบว่ามีการชำรุดหรือเสียหาย ให้ทำการซ่อมแซมหรือเปลี่ยนใหม่</p> |

Rawal Residence Co., Ltd.  
บริษัท ราไว์ เรสซิเดนซ์ จำกัด

ลงชื่อ.....  
(นางสาวนิรชา เพ็ชรมา)

กรรมการบริษัท ราไว์ เรสซิเดนซ์ จำกัด

มกราคม 2559  
108/128

ลงชื่อ.....  
(นายออมสิน อภิจิต)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม<br>และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำคัญ | มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | มาตรการติดตามตรวจสอบ<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                |
|--------------------------------------------|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| 4.4 สุขภาพของประชาชน (ต่อ)                 |                            | <p>ภายหลังจากหน่วยงานรับผิดชอบเข้ามาปรับปรุง</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>4. จัดน้ำดื่มและอาหารที่สุกใหม่ สะอาด ไม่มีแมลงวันตอม ให้บริการแก่ผู้เข้ามาพัก</li> <li>5. ห้องพักขยะต้องมีประตูปิดมิดชิด โดยจะเปิดประตูเฉพาะช่วงที่มีการเก็บขยะเท่านั้น เพื่อป้องกันมิให้สัตว์และแมลงนำโรคเข้าไปใช้เป็นแหล่งอาหารและที่อยู่อาศัย</li> <li>6. ทำความสะอาดที่พักขยะรวมด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อโรคทุกครั้ง ภายหลังจากหน่วยงานรับผิดชอบเข้ามาปรับปรุง</li> <li>7. จัดตั้งรองรับขยะที่มีฝาปิดมิดชิด ไว้ตามจุดต่างๆภายในอาคาร พร้อมจัดให้มีพนักงานทำความสะอาด จัดเก็บขยะตามจุดต่างๆ ลงถุง มัดปากถุงให้แน่น รวบรวมไปยังห้องพักขยะรวมต่อไป</li> <li>8. ติดตามประสานงานให้หน่วยงานที่รับผิดชอบ ให้เข้ามาเก็บขยะอย่างสม่ำเสมอ โดยไม่ให้มีขยะตกค้าง</li> <li>9. ใช้ตะแกรงครอบตามรูท่อระบายน้ำทั้งภายในอาคารและภายนอกอาคาร</li> <li>10. ใช้สารเคมีที่มีความปลอดภัยฉีดพ่นภายในและรอบบริเวณที่พักอาศัย ทุก 1 เดือน</li> <li>11. ใช้ตะแกรงครอบตามรูท่อระบายน้ำทั้งภายในอาคารและภายนอกอาคาร</li> <li>12. ทำความสะอาดท่อน้ำทิ้งไม่ให้มีเศษอาหารค้างหรืออุดตัน</li> <li>13. ห้องพักขยะต้องมีประตูปิดมิดชิด โดยจะเปิดประตูเฉพาะช่วงที่มีการเก็บขยะเท่านั้น เพื่อป้องกันมิให้สัตว์และ</li> </ol> | <p>- ตรวจสอบไม่ให้มีขยะตกค้างภายในอาคารและจุดต่างๆบริเวณโดยรอบโครงการ</p> |

**Rawai Residence Co., Ltd.**  
บริษัท ราไว์ เรสซิเดนซ์ จำกัด

ลงชื่อ..... สุวิภา เจริญพร ..... กรรมการบริษัท ราไว์ เรสซิเดนซ์ จำกัด  
(นางสาวนิรชา เพ็ชรมา)

มกราคม 2559  
109/128

ลงชื่อ..... สมาน อภิจิต .....  
(นายสมาน อภิจิต)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท เอนไว เอ็กส์เพิร์ต





ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

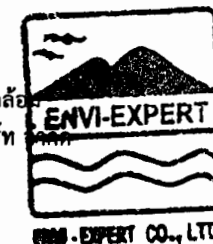
| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม<br>และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำคัญ | มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                              | มาตรการติดตามตรวจสอบ<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|--------------------------------------------|----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| 4.4 สุขภาพของประชาชน (ต่อ)                 |                            | เป็นหวัดควรใช้น้ำกาอนามัยอยู่เสมอ<br>9. จัดน้ำดื่มและอาหารที่สุกใหม่ สะอาด ไม่มีแมลงวันตอม<br>ให้บริการแก่ผู้เข้ามาพัก |                                            |

**Rawal Residence Co., Ltd.**  
บริษัท ราไวล์ เรสซิเดนซ์ จำกัด

ลงชื่อ.....รสนา เจริญธรรม..... กรรมการบริษัท ราไวล์ เรสซิเดนซ์ จำกัด  
(นางสาวนิรชา เพ็ชรมา)

มกราคม 2559  
111/128

ลงชื่อ.....อมสิน อภิจิต..... ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม  
(นายอมสิน อภิจิต) บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต



ตารางที่ 3 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด เดอะ บีช ฟรอนท์ (The Beach Front) จำนวน 67 ห้องพัก

| ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม                      | วิธีการ                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | บริเวณที่ตรวจสอบ                                                  | ระยะเวลาและความถี่                                                                                                                                                                            | ผู้รับผิดชอบ                                     |
|---------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| <b>ระยะก่อสร้าง</b>                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                   |                                                                                                                                                                                               |                                                  |
| 1. สภาพภูมิประเทศ                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดจากการก่อสร้างหากพบว่ามีเรื่องร้องเรียนต้องจัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบและแก้ไขปัญหที่พบโดยทันที</li> <li>- ตรวจสอบความคงทนแข็งแรงของรั้วทึบและตรวจสอบไม่ให้มีการฉีกขาดของผ้าใบตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง</li> </ul> | - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง                                           | - ตลอดระยะเวลาก่อสร้างทุกๆ สัปดาห์                                                                                                                                                            | เจ้าของโครงการ<br>(บริษัท ราไว เรสซิเดนซ์ จำกัด) |
| 2. การชะล้างพังทลายของดิน และการเกิดดินถล่ม | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ</li> <li>- จัดให้มีผู้รับเรื่องร้องเรียนจากผู้อยู่อาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการตลอดระยะก่อสร้างและจัดให้มีเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบโดยทันทีหากพบว่าเป็นความเสียหายที่เกิดขึ้นจากโครงการต้องดำเนินการแก้ไขทันที</li> </ul>        | - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง                                           | - ตลอดระยะเวลาก่อสร้างทุกๆ สัปดาห์                                                                                                                                                            | เจ้าของโครงการ<br>(บริษัท ราไว เรสซิเดนซ์ จำกัด) |
| 3. แผ่นดินไหว และสึนามิ                     | - ตรวจสอบแผนผังเส้นทางอพยพไปยังพื้นที่อพยพที่ทางเทศบาลตำบลราไวย์กำหนด                                                                                                                                                                                                                                     | - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง                                           | - ตลอดระยะเวลาก่อสร้างทุกๆ สัปดาห์                                                                                                                                                            | เจ้าของโครงการ<br>(บริษัท ราไว เรสซิเดนซ์ จำกัด) |
| 4. คุณภาพอากาศ เสียง และ สั่นสะเทือน        | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจสอบวัดปริมาณฝุ่นละออง (TSP), PM10, CO, HC, NO<sub>2</sub> และ SO<sub>2</sub></li> </ul>                                                                                                                                                                      | - ตรวจสอบวัด 1 สถานี คือ บริเวณริมรั้วด้านทิศใต้ของพื้นที่โครงการ | - ปริมาณฝุ่น TSP และ PM-10 ตรวจสอบวัดทุกวันช่วงที่มีการทำฐานราก และรายงานผลทุกสัปดาห์ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง ส่วน CO NOx SO <sub>2</sub> และ HC ตรวจสอบวัดทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง | เจ้าของโครงการ<br>(บริษัท ราไว เรสซิเดนซ์ จำกัด) |
| - เสียง                                     | - ตรวจสอบวัดระดับเสียง Leq 24 hr, Lmax, Ldn                                                                                                                                                                                                                                                               | - ตรวจสอบวัด 1 สถานี คือ บริเวณริมรั้วด้านทิศใต้ของพื้นที่โครงการ | - ตรวจสอบวัดทุกวันที่มีการก่อสร้างฐานราก และรายงานผลทุกสัปดาห์หลังจากนั้นตรวจสอบวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง                                                                    | เจ้าของโครงการ<br>(บริษัท ราไว เรสซิเดนซ์ จำกัด) |
| - ความสั่นสะเทือน                           | - จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยรับเรื่องร้องเรียนจากผู้                                                                                                                                                                                                                                                          | - ตรวจสอบวัด 1 สถานี คือ บริเวณริมรั้วด้านทิศใต้ของพื้นที่โครงการ | - ตรวจสอบวัดทุกวันที่มีการก่อสร้างฐานราก และรายงานผลทุกสัปดาห์                                                                                                                                | เจ้าของโครงการ<br>(บริษัท ราไว เรสซิเดนซ์ จำกัด) |

Rawai Residence Co., Ltd.

บริษัท ราไว เรสซิเดนซ์ จำกัด

ลงชื่อ.....  
(นางสาวนิรชา เพ็ชรมา)

มกราคม 2559  
112/128

ลงชื่อ.....  
(นายออมสิน อภิจิต)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด



ตารางที่ 3 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด เดอะ บีช ฟรอนท์ (The Beach Front) จำนวน 67 ห้องพัก (ต่อ)

| ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม | วิธีการ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | บริเวณที่ตรวจสอบ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | ระยะเวลาและความถี่                                                                                                                                             | ผู้รับผิดชอบ                                                                                                                                           |
|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                        | พบว่ามีเรื่องร้องเรียนจะจัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบโดยทันที หากพบว่าเป็นความเสียหายที่เกิดจากโครงการโครงการจะแก้ไขให้โดยทันที                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง                                                                                                      |                                                                                                                                                        |
| 5. การบำบัดน้ำเสีย     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจสอบเศษขยะ เศษอาหาร หิน หวายและตะกอนดิน</li> <li>- ตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งตามวิธีการตรวจวัดตามประกาศ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 7 พ.ศ. 2548</li> </ul>                                                                                                                                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ระบายน้ำภายในพื้นที่ก่อสร้างและพื้นที่บ้านพักคนงาน</li> <li>- ทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจำนวน 2 สถานี คือ                         <ul style="list-style-type: none"> <li>(1) น้ำทิ้งก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียรวมบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</li> <li>(2) น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียรวมบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</li> </ul> </li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจสอบทุกเดือน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง</li> <li>- ตรวจวัด ทุกๆ 1 เดือนตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> </ul>               | <ul style="list-style-type: none"> <li>เจ้าของโครงการ (บริษัท ราไว เรสซิเดนซ์ จำกัด)</li> <li>เจ้าของโครงการ (บริษัท ราไว เรสซิเดนซ์ จำกัด)</li> </ul> |
| 6. การใช้น้ำ           | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจสอบจุดรั่วซึมบริเวณท่อประปาของโครงการ</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>- เส้นท่อประปา</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจสอบทุกเดือน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง</li> </ul>                                                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>เจ้าของโครงการ (บริษัท ราไว เรสซิเดนซ์ จำกัด)</li> </ul>                                                        |
| 7. การระบายน้ำ         | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ขุดลอกท่อระบายน้ำภายในโครงการ</li> <li>- ตรวจสอบเศษขยะ เศษอาหาร หิน หวายและตะกอนดิน</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ท่อระบายภายในโครงการ</li> <li>- ระบายน้ำและบ่อบำบัดภายในพื้นที่ก่อสร้าง</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ขุดลอกกรณีท่อระบายน้ำมีการอุดตัน หรือขุดลอกทุกๆ 6 เดือน</li> <li>- ตรวจสอบทุกเดือน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>เจ้าของโครงการ (บริษัท ราไว เรสซิเดนซ์ จำกัด)</li> <li>เจ้าของโครงการ (บริษัท ราไว เรสซิเดนซ์ จำกัด)</li> </ul> |
| 8. การจัดการขยะ        | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจสอบสภาพถังรองรับขยะเป็นประจำสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันแมลงและสัตว์พาหะนำโรคใช้เป็นที่อยู่อาศัย แหล่งอาหาร กรณีที่พบว่างถังรองรับขยะชำรุดหรือเสียหายต้องซ่อมแซมหรือเปลี่ยนถังใหม่ใช้แทน</li> <li>- ตรวจสอบให้มีการเก็บขนมูลฝอยอย่างต่อเนื่อง ไม่ให้มีขยะตกค้าง ส่งผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียง และเมื่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ถังขยะภายในโครงการ</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจสอบทุกวัน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง</li> </ul>                                                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>เจ้าของโครงการ (บริษัท ราไว เรสซิเดนซ์ จำกัด)</li> </ul>                                                        |

Rawai Residence Co., Ltd.

บริษัท ราไว เรสซิเดนซ์ จำกัด

ลงชื่อ.....  
(นางสาวนิรชา เพ็ชรมา)

มกราคม 2559  
113/128

ลงชื่อ.....  
(นายออมสิน อภิจิต)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด



ตารางที่ 3 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด เดอะ บีช ฟรอนท์ (The Beach Front) จำนวน 67 ห้องพัก (ต่อ)

| ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม        | วิธีการ                                                                                                                                                                                                        | บริเวณที่ตรวจสอบ                                          | ระยะเวลาและความถี่                                     | ผู้รับผิดชอบ                                     |
|-------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
|                               | เข้ามาดำเนินการเก็บขนมูลฝอยแล้ว กรณีเกิดน้ำชะขยะ หรือเศษขยะตกหล่น บริเวณจุดเก็บขนมูลฝอย ต้องจัดให้มีคนงานล้างทำความสะอาดพื้น น้ำล้างจะระบายลงบ่อซึมดิน และเก็บขยะที่ตกค้างใส่ถังขยะมูลฝอย รอการเก็บขนครั้งใหม่ |                                                           |                                                        |                                                  |
| 9. การใช้ไฟฟ้า                | - ตรวจสอบระบบสายไฟฟ้า และอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานเสมอ และซ่อมแซมทันทีเมื่อพบว่าชำรุดเสียหาย                                                                                                  | - ระบบสายไฟฟ้า<br>- อุปกรณ์ไฟฟ้า                          | - ตรวจสอบทุกเดือน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง              | เจ้าของโครงการ<br>(บริษัท ราไว เรสซิเดนซ์ จำกัด) |
| 10. การจราจร                  | - ดูแลสภาพรถบรรทุกที่ใช้ในการขนส่งวัสดุให้อยู่ในสภาพดีไม่ให้เกิดเสียงดัง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง                                                                                                               | - รถบรรทุกที่ใช้ในการขนส่งวัสดุก่อสร้าง                   | - ตรวจสอบทุกวัน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง                | เจ้าของโครงการ<br>(บริษัท ราไว เรสซิเดนซ์ จำกัด) |
| 11. การป้องกันอัคคีภัย        | - ตรวจสอบสภาพเครื่องใช้ไฟฟ้า และอุปกรณ์ก่อสร้างก่อนการใช้งานทุกครั้ง                                                                                                                                           | - อุปกรณ์ไฟฟ้าที่ใช้ในงานก่อสร้าง<br>- เครื่องมือก่อสร้าง | - ตรวจสอบทุกวัน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง                | เจ้าของโครงการ<br>(บริษัท ราไว เรสซิเดนซ์ จำกัด) |
| 12. เศรษฐกิจและสังคม          | - ตรวจสอบอาคารและบ้านพักอาศัยโดยรอบโครงการในรัศมี 500 เมตร ว่าได้รับความเดือดร้อนจากการก่อสร้างโครงการหรือไม่ หากได้รับความเดือดร้อน ให้รีบดำเนินการแก้ไขโดยทันที                                              | - บ้านพักอาศัยโดยรอบโครงการในรัศมี 500 เมตร               | - ตรวจสอบทุกเดือน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง              | เจ้าของโครงการ<br>(บริษัท ราไว เรสซิเดนซ์ จำกัด) |
| 13. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย | - ตรวจสอบอาคารและบ้านพักอาศัยโดยรอบโครงการในรัศมี 500 เมตร ว่าได้รับความเดือดร้อนจากการก่อสร้างโครงการหรือไม่ หากได้รับความเดือดร้อน ให้รีบดำเนินการแก้ไขโดยทันที                                              | - บ้านพักอาศัยโดยรอบโครงการในรัศมี 500 เมตร               | - ตรวจสอบทุกเดือน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง              | เจ้าของโครงการ<br>(บริษัท ราไว เรสซิเดนซ์ จำกัด) |
| 14. สาธารณสุขและสุขภาพ        | - ตรวจสอบสุขภาพคนงาน ภายหลังรับเข้าทำงาน                                                                                                                                                                       | - คนงานก่อสร้างของโครงการ                                 | - ตรวจวัดอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง | เจ้าของโครงการ<br>(บริษัท ราไว เรสซิเดนซ์ จำกัด) |
|                               | - ตรวจสอบถึงขยะให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ ถ้ามีการชำรุดต้องดำเนินการแก้ไขในทันที                                                                                                                                  | - ถึงขยะภายในโครงการ                                      | - ตรวจสอบทุกวัน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง                | เจ้าของโครงการ<br>(บริษัท ราไว เรสซิเดนซ์ จำกัด) |
|                               | ใช้สารเคมีที่มีความปลอดภัยฉีดพ่นภายหลัง                                                                                                                                                                        | - พื้นที่บ้านพักคนงานก่อสร้าง                             | - ภายหลังรื้อถอนบ้านพักคนงานก่อสร้าง                   | เจ้าของโครงการ<br>(บริษัท ราไว เรสซิเดนซ์ จำกัด) |

Rawal Residence Co., Ltd.

ลงชื่อ..... บริษัท ราไว เรสซิเดนซ์ จำกัด  
(นางสาวนิรชา เพ็ชรมา)

มกราคม 2559  
114/128

ลงชื่อ..... นายอสมิน อภิจิต  
(นายอสมิน อภิจิต) ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท เอนไว เอ็กส์เพิร์ต จำกัด





ARM-EXPORT CO., LTD.

ตารางที่ 3 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด เดอะ บีช ฟรอนท์ (The Beach Front) จำนวน 67 ห้องพัก (ต่อ)

| ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                 | วิธีการ                                                                                                                                  | บริเวณที่ตรวจสอบ                                                         | ระยะเวลาและความถี่                                                                          | ผู้รับผิดชอบ                                      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                        | พัฒนาที่ยั่งยืน และเป็นการช่วยรักษาสภาพแวดล้อม สร้างทัศนียภาพ และให้ความสำคัญกับคุณภาพชีวิตของผู้อยู่อาศัย และพื้นที่บริเวณโดยรอบโครงการ |                                                                          |                                                                                             |                                                   |
|                                                                                                                                                        | - ตรวจวัดคุณภาพอากาศ                                                                                                                     | - ตรวจวัด 1 สถานี คือ บริเวณริมรั้วด้านทิศตะวันออกของพื้นที่โครงการ      | - ตรวจวัดทุก 6 เดือนตลอด ระยะเวลาดำเนินการ                                                  |                                                   |
| 4. แหล่งน้ำผิวดิน และคุณภาพน้ำ<br>- pH<br>- Setttable Solid<br>- Salinity<br>-Nitrate-Nitrogen<br>-Ammonia- Nitrogen<br>- Do<br>- Phosphate-Phosphorus | - ตรวจวัดคุณภาพน้ำทะเล โดยเก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างด้วยวิธีมาตรฐาน                                                                        | จำนวน 1 จุด บริเวณหน้าพื้นที่โครงการ ห่างจากชายฝั่งทะเลประมาณ 100.0 เมตร | ตรวจวัดทุกๆ 6 เดือน                                                                         | เจ้าของโครงการ<br>(บริษัท ราไว้ เรสซิเดนซ์ จำกัด) |
| 5. คุณภาพน้ำทิ้ง<br>- pH - BOD<br>- Suspended Solids<br>- Settleable Solids<br>- TKN - TDS<br>- Fat Oil and Grease<br>- Sulfide - Fecal Coliform       | - ตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง โดยเก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างด้วยวิธีมาตรฐาน                                                                        | - น้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย<br>- บ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง              | - ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ                                                  | เจ้าของโครงการ<br>(บริษัท ราไว้ เรสซิเดนซ์ จำกัด) |
| 6. น้ำใช้                                                                                                                                              | - ตรวจสอบการแตกหรือรั่วซึมของท่อประปา<br>- การล้างถังน้ำสำรอง                                                                            | - เส้นท่อประปา<br>- ถังน้ำสำรอง                                          | - ตรวจสอบทุก 1 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ<br>- ตรวจสอบทุก 6 เดือน (ก่อนพุดจิกายนและหลังเมษายน) | เจ้าของโครงการ<br>(บริษัท ราไว้ เรสซิเดนซ์ จำกัด) |
| 7. ระบบระบายน้ำ                                                                                                                                        | - ตรวจสอบบ่อบั้ว รางซึมระบายน้ำ และบ่อดักขยะภายในโครงการไม่ให้มีเศษขยะตกค้าง<br>- ตรวจสอบตะกอนและทำความสะอาดทาง                          | - บริเวณบ่อบั้ว รางซึมระบายน้ำ และบ่อดักขยะภายในโครงการ                  | - ตรวจสอบอย่างน้อย 6 เดือน/ครั้ง (และเพิ่มความถี่ในฤดูฝน 1 เดือน/ครั้ง) ตลอดระยะดำเนินการ   | เจ้าของโครงการ<br>(บริษัท ราไว้ เรสซิเดนซ์ จำกัด) |

Rawai Residence Co., Ltd.

บริษัท ราไว้ เรสซิเดนซ์ จำกัด

ลงชื่อ.....  
(นางสาวนิรชา เพ็ชรมา)

มกราคม 2559  
116/128

ลงชื่อ.....  
(นายออมสิน อภิจิต)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด



ตารางที่ 3 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด เดอะ บีช ฟรอนท์ (The Beach Front) จำนวน 67 ห้องพัก (ต่อ)

| ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม  | วิธีการ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | บริเวณที่ตรวจสอบ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | ระยะเวลาและความถี่                                                                                                                                                                                                                                                                | ผู้รับผิดชอบ                                             |
|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| 8. การจัดการขยะ         | <p>ระบายน้ำ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจสอบถังขยะให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ</li> <li>- กรณีชำรุดต้องดำเนินการแก้ไขในทันที</li> <li>- ตรวจสอบการคัดแยกขยะแต่ละประเภท</li> <li>- ตรวจสอบความสะอาดของห้องพักขยะรวม และประตูห้องพักขยะรวมให้มีสภาพดีอยู่เสมอกรณีชำรุดต้องดำเนินการแก้ไขในทันที</li> <li>- ตรวจสอบการเก็บขนขยะมิให้มีการตกค้าง</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ถังขยะ และห้องพักขยะรวม</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจสอบทุก 1 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ</li> </ul>                                                                                                                                                                                          | <p>เจ้าของโครงการ<br/>(บริษัท ราไว เรสซิเดนซ์ จำกัด)</p> |
| 9. การจราจร             | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจสอบป้ายสัญญาณจราจรต่างๆ ให้มีสภาพดีอยู่เสมอ</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ป้ายจราจรภายในโครงการ</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจสอบทุก 6 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ</li> </ul>                                                                                                                                                                                          | <p>เจ้าของโครงการ<br/>(บริษัท ราไว เรสซิเดนซ์ จำกัด)</p> |
| 10. การใช้ไฟฟ้า         | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจสอบการทำงานของระบบไฟฟ้าและซ่อมบำรุงระบบไฟฟ้า และอุปกรณ์ไฟฟ้าภายในโครงการ และรับแก้ไขหากพบการชำรุดด้วย</li> <li>- ทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศที่ใช้ภายในโครงการเป็นประจำทุกปี</li> <li>- ดูแลรักษาด้านไม้ให้เจริญงอกงาม และปลูกต้นไม้ทดแทน กรณีตาย เพื่อช่วยลดปริมาณความร้อนที่สะสมของพื้นที่เป็นลานคอนกรีต</li> </ul>     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ระบบไฟฟ้าภายในโครงการ</li> <li>- เครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง</li> <li>- อุปกรณ์ไฟฟ้าภายในโครงการ</li> <li>- เครื่องปรับอากาศที่ใช้ภายในโครงการ</li> <li>- พื้นที่สีเขียวในโครงการ</li> </ul>                                                                                                                                                                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจสอบทุก 1 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ</li> <li>- ทำความสะอาดทุกปี</li> <li>- รักษาต้นไม้ให้เจริญงอกงาม และปลูกต้นไม้ทดแทน กรณีตาย ทุกวัน</li> </ul>                                                                                       | <p>เจ้าของโครงการ<br/>(บริษัท ราไว เรสซิเดนซ์ จำกัด)</p> |
| 11. ระบบป้องกันอัคคีภัย | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจสอบอายุการใช้งาน และสภาพระบบเตือนภัยและระบบป้องกันอัคคีภัย ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>- อุปกรณ์ดับเพลิง ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> <li>• เครื่องดับเพลิงแบบมือถือ</li> <li>• สายฉีดน้ำดับเพลิงและตู้เก็บสายฉีด (FHC)</li> </ul> </li> <li>- อุปกรณ์ในระบบป้องกันและสัญญาณเตือนอัคคีภัย</li> <li>- ระบบจ่ายไฟฟ้าสำรอง</li> <li>- ป้ายและเครื่องหมาย แสดงการหนีไฟ และแผนผังเส้นทางหนีไฟ</li> <li>- บันไดหลักและเส้นทางในการหนีไฟ</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจสอบ 6 เดือน/ครั้ง</li> <li>- ตรวจสอบเดือนละ 1 ครั้ง</li> <li>- ตรวจสอบ 6 เดือน/ครั้ง</li> <li>- ตรวจสอบ 6 เดือน/ครั้ง</li> <li>- ตรวจสอบ 6 เดือน/ครั้ง</li> <li>- ตรวจสอบ 6 เดือน/ครั้ง</li> <li>- ตรวจสอบเดือนละ 1 ครั้ง</li> </ul> | <p>เจ้าของโครงการ<br/>(บริษัท ราไว เรสซิเดนซ์ จำกัด)</p> |
| 12. ระบบระบายอากาศ      | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจสอบช่องระบายอากาศธรรมชาติ เช่น หน้าต่าง และประตู ไม้ให้มีสิ่งกีดขวาง</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ช่องระบายอากาศธรรมชาติ เช่น หน้าต่าง และประตู</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจสอบทุก 6 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ</li> </ul>                                                                                                                                                                                          | <p>เจ้าของโครงการ<br/>(บริษัท ราไว เรสซิเดนซ์ จำกัด)</p> |

Rawal Residence Co., Ltd.

บริษัท ราไว เรสซิเดนซ์ จำกัด

ลงชื่อ..... บริษัท ราไว เรสซิเดนซ์ จำกัด  
(นางสาวนิรชา เพ็ชรมา)

มกราคม 2559  
117/128

ลงชื่อ..... ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม  
(นายออมสิน อภิจิต) บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด



ตารางที่ 3 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด เดอะ บีช ฟรอนท์ (The Beach Front) จำนวน 67 ห้องพัก (ต่อ)

| ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม     | วิธีการ                                                                                                     | บริเวณที่ตรวจสอบ                     | ระยะเวลาและความถี่                     | ผู้รับผิดชอบ                                       |
|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|----------------------------------------|----------------------------------------------------|
|                            | - ตรวจสอบระยะถอยร่นของโครงการตามที่กฎหมายกำหนด โดยไม่ก่อสร้างอาคาร หรือสิ่งปลูกสร้างในพื้นที่ดังกล่าว       | - พื้นที่ว่างโดยรอบอาคารของโครงการ   | - ตรวจสอบทุก 6 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ | เจ้าของโครงการ<br>(บริษัท ราวีย์ เรสซิเดนซ์ จำกัด) |
| 13. สุนทรียภาพและทัศนียภาพ | - ดูแลรักษาด้านไม่ให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ และปลูกต้นไม้ทดแทน กรณีต้นไม้ตายหรือไม่เจริญเติบโตในพื้นที่สีเขียว | - พื้นที่สีเขียวภายในโครงการ         | - ตรวจสอบทุก 6 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ | เจ้าของโครงการ<br>(บริษัท ราวีย์ เรสซิเดนซ์ จำกัด) |
| 14. สาธารณสุขและสุขภาพ     | - ตรวจสอบตราดูแลระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพ                                                            | - ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ         | - ตรวจสอบทุก 6 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ | เจ้าของโครงการ<br>(บริษัท ราวีย์ เรสซิเดนซ์ จำกัด) |
|                            | - ตรวจสอบดูแลการเก็บขนขยะมิให้มีการตกค้าง และมีประตูปิดมิดชิด                                               | - ห้องพักขยะรวม                      | - ตรวจสอบทุก 6 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ | เจ้าของโครงการ<br>(บริษัท ราวีย์ เรสซิเดนซ์ จำกัด) |
|                            | - ทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศที่ใช้ภายในโครงการเป็นประจำ                                                    | - เครื่องปรับอากาศที่ใช้ภายในโครงการ | - ตรวจสอบทุก 6 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ | เจ้าของโครงการ<br>(บริษัท ราวีย์ เรสซิเดนซ์ จำกัด) |

หมายเหตุ : รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้ดำเนินการจัดส่งให้แก่หน่วยงานดังต่อไปนี้ ปีละ 2 ครั้ง คือ ช่วงเดือนมกราคม และเดือนกรกฎาคม

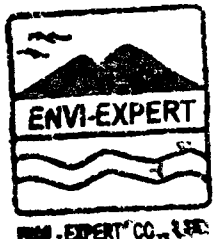
1. สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
2. สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต
3. สำนักงานเทศบาลตำบลราไวย์

Rawal Residence Co., Ltd.  
บริษัท ราวีย์ เรสซิเดนซ์ จำกัด

ลงชื่อ.....ธิดา เจริญพร..... กรรมการบริษัท ราวีย์ เรสซิเดนซ์ จำกัด  
(นางสาวนิรชา เพ็ชรมา)

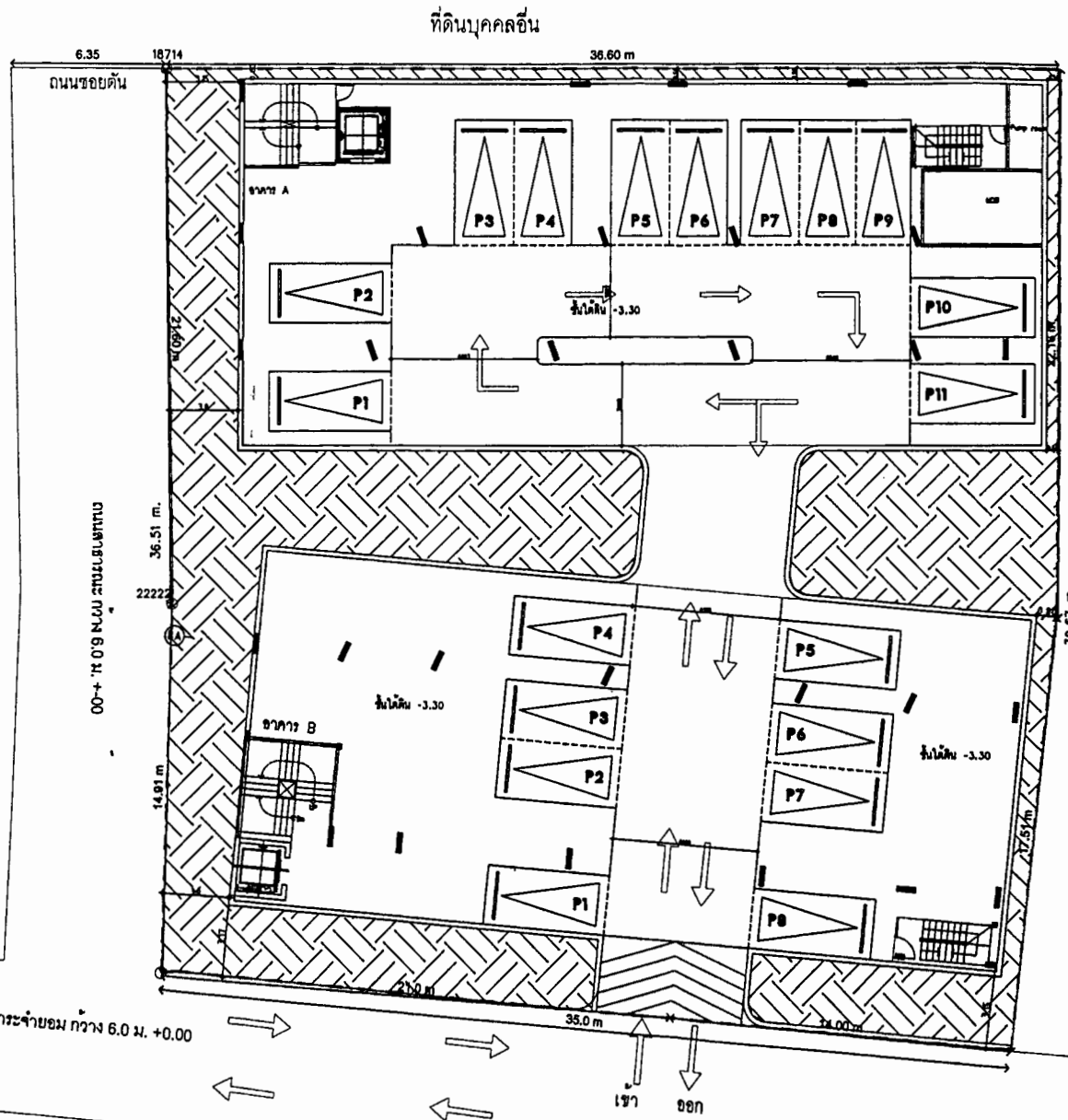
มกราคม 2559  
118/128

ลงชื่อ.....อมลีน อภิจิต..... ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม  
(นายอมลีน อภิจิต) บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด









ที่ดินบุคลลอื่น

Under ground floor plan  
SCALE 1:100

รูปที่ 3 ผังบริเวณชั้นใต้ดินของโครงการ

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

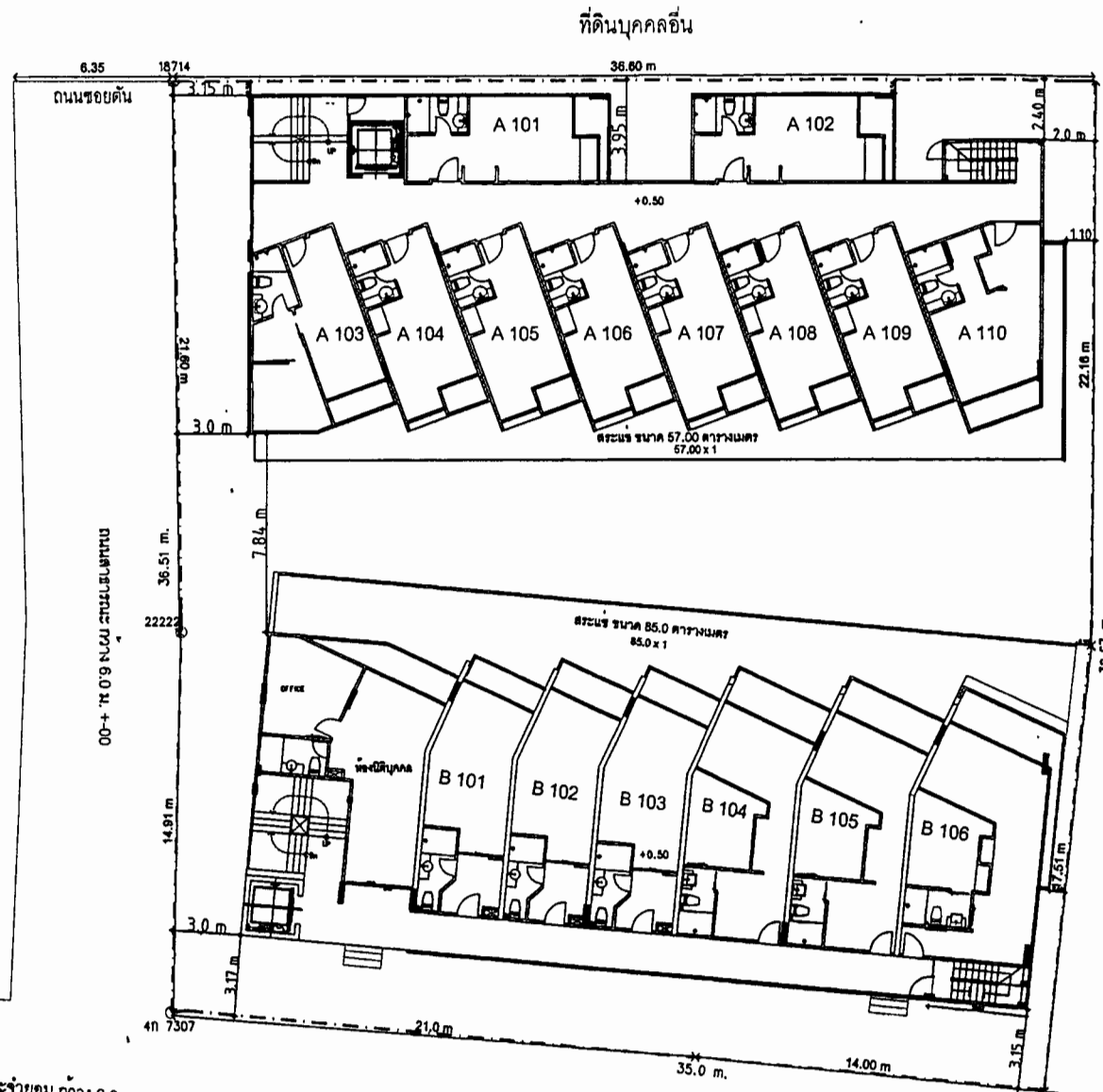
Rawal Residence Co., Ltd.  
บริษัท ราวัล เรสซิเดนซ์ จำกัด  
ลงชื่อ.....  
(นางสาวนิรชา เพ็ชรมา)

มกราคม 2559  
121/128

ลงชื่อ.....  
(นายอมลีน อภิจิต)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท เอนไว เอกซ์เพิร์ต จำกัด





รูปที่ 4 ผังบริเวณชั้น 1 ของโครงการ

Rawal Residence Co., Ltd.

บริษัท ราวัล เรสซิเดนซ์ จำกัด

ลงชื่อ..... *นางสาว นิรชา เพชรมา* ..... กรรมการบริษัท ราวัล เรสซิเดนซ์ จำกัด  
(นางสาวนิรชา เพชรมา)

มกราคม 2559  
122/128

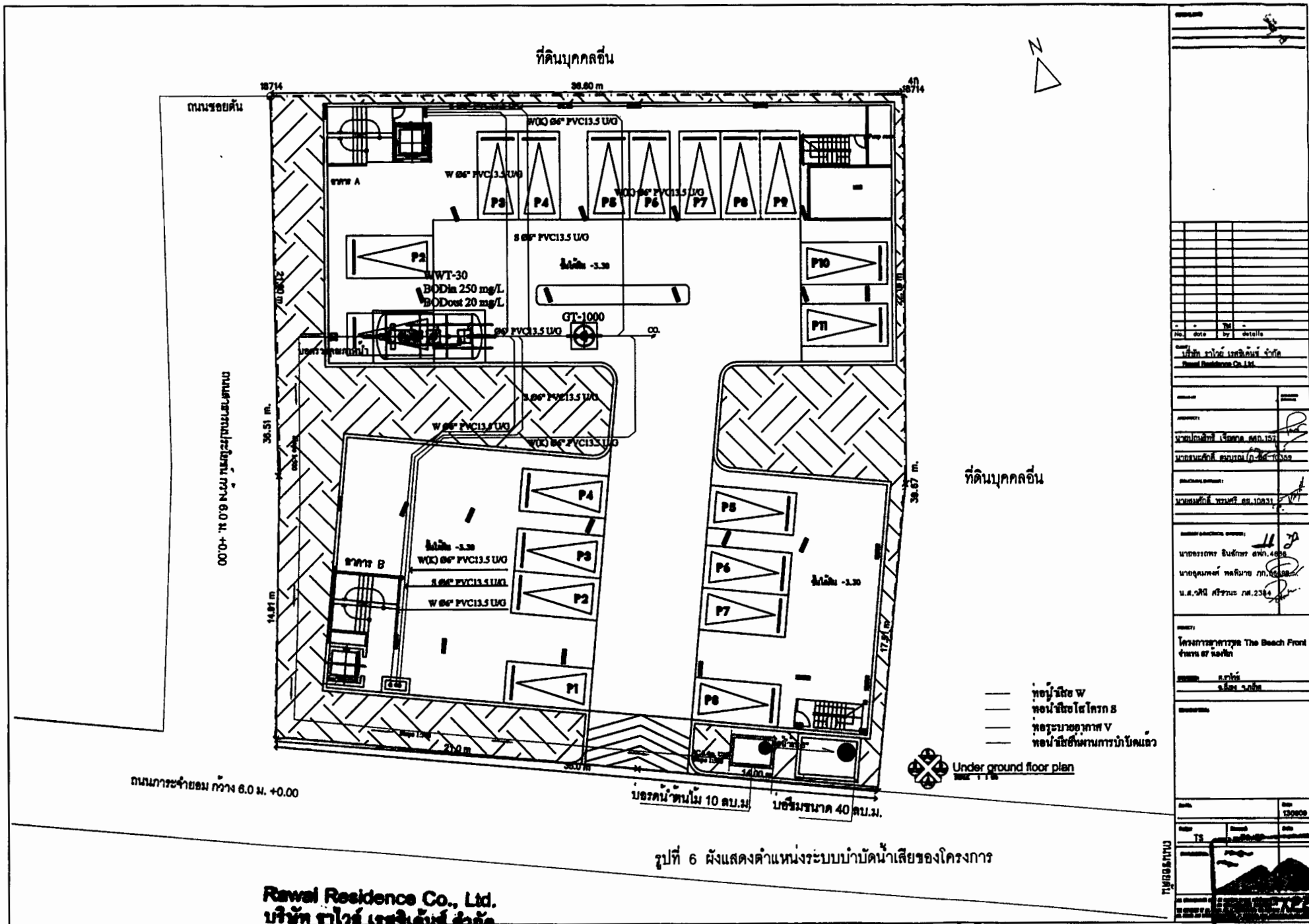
ลงชื่อ..... *นาย ออมสิน อภิจิต* .....  
(นายอมสิน อภิจิต)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด



|                                                      |       |      |         |
|------------------------------------------------------|-------|------|---------|
| REVISION                                             |       |      |         |
| No.                                                  | date  | by   | details |
|                                                      |       |      |         |
| DRAWN BY: <i>[Signature]</i>                         |       |      |         |
| CHECKED BY: <i>[Signature]</i>                       |       |      |         |
| APPROVED BY: <i>[Signature]</i>                      |       |      |         |
| PROJECT: <i>[Signature]</i>                          |       |      |         |
| DESIGNER: <i>[Signature]</i>                         |       |      |         |
| DRAWING NO. <i>[Signature]</i>                       |       |      |         |
| SCALE: <i>[Signature]</i>                            |       |      |         |
| DATE: <i>[Signature]</i>                             |       |      |         |
| PROJECT: โครงการอาคาร The Beach Front จำนวน 67 หน่วย |       |      |         |
| LOCATION: อำเภอ...                                   |       |      |         |
| DRAWING NO.:                                         |       |      |         |
| TS                                                   | TS/EP | Date |         |
| ENVI-EXPERT CO., LTD.                                |       |      |         |





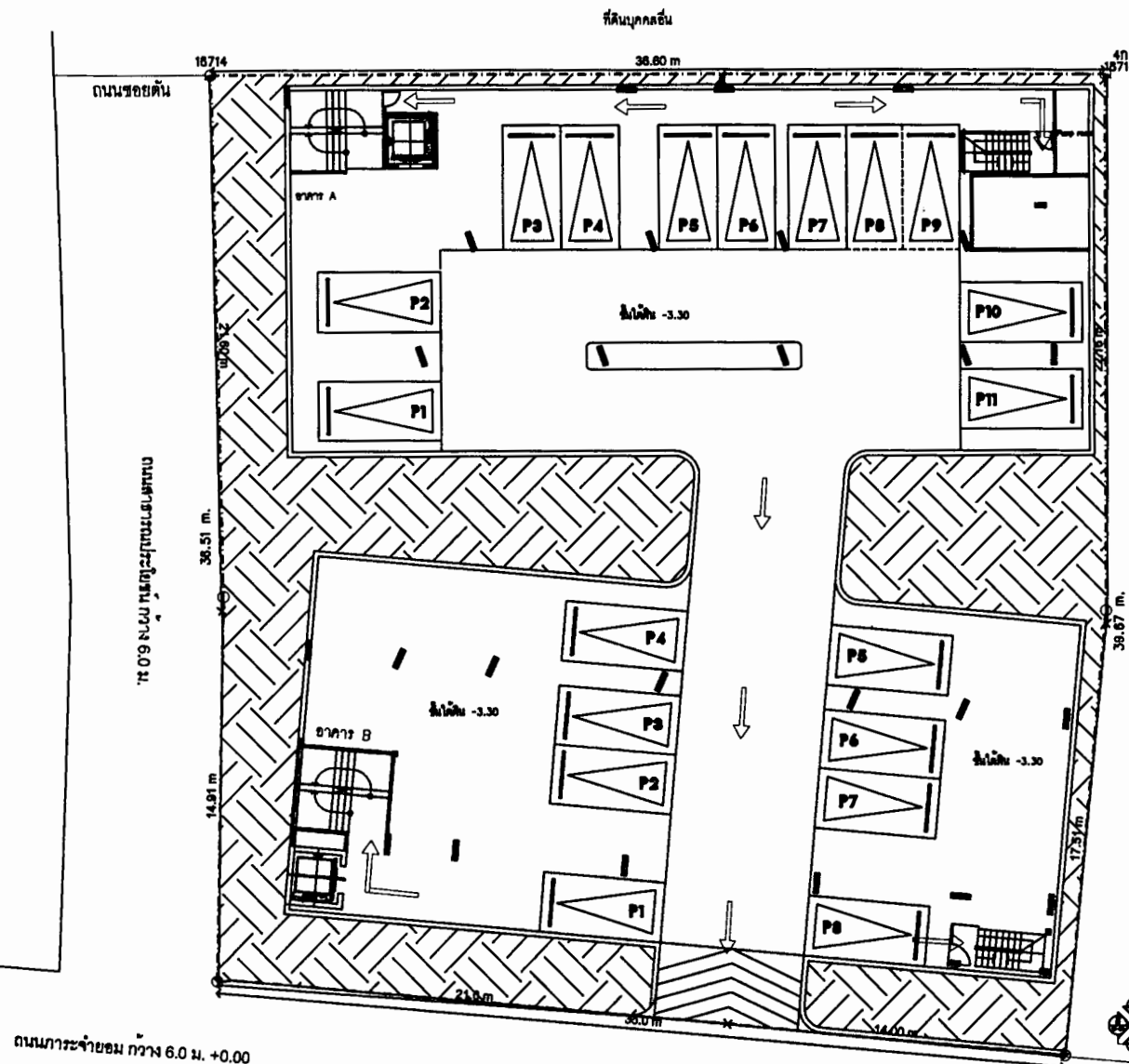
ลงชื่อ..... สุวิทย์ เจริญทรัพย์ ..... กรรมการบริษัท ราวัล เรสซิเดนซ์ จำกัด  
(นางสาวนิรชา เพ็ชรมา)

มกราคม 2559  
124/128

ลงชื่อ..... อ.อ.อ.อ.อ.อ. .....  
(นายออมสิน อภิจิต)

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





เส้นทางหนีไฟของโครงการ



รูปที่ 8 ผังแสดงเส้นทางหนีไฟชั้นใต้ดินของโครงการ

**Rawat Residence Co., Ltd.**  
**บริษัท ราไวด์ เรสซิเดนซ์ จำกัด**

ลงชื่อ... อ.สม เจริญ ... กรรมการบริษัท ราไวด์ เรสซิเดนซ์ จำกัด  
 (นางสาวนิรชา เพชรมา)

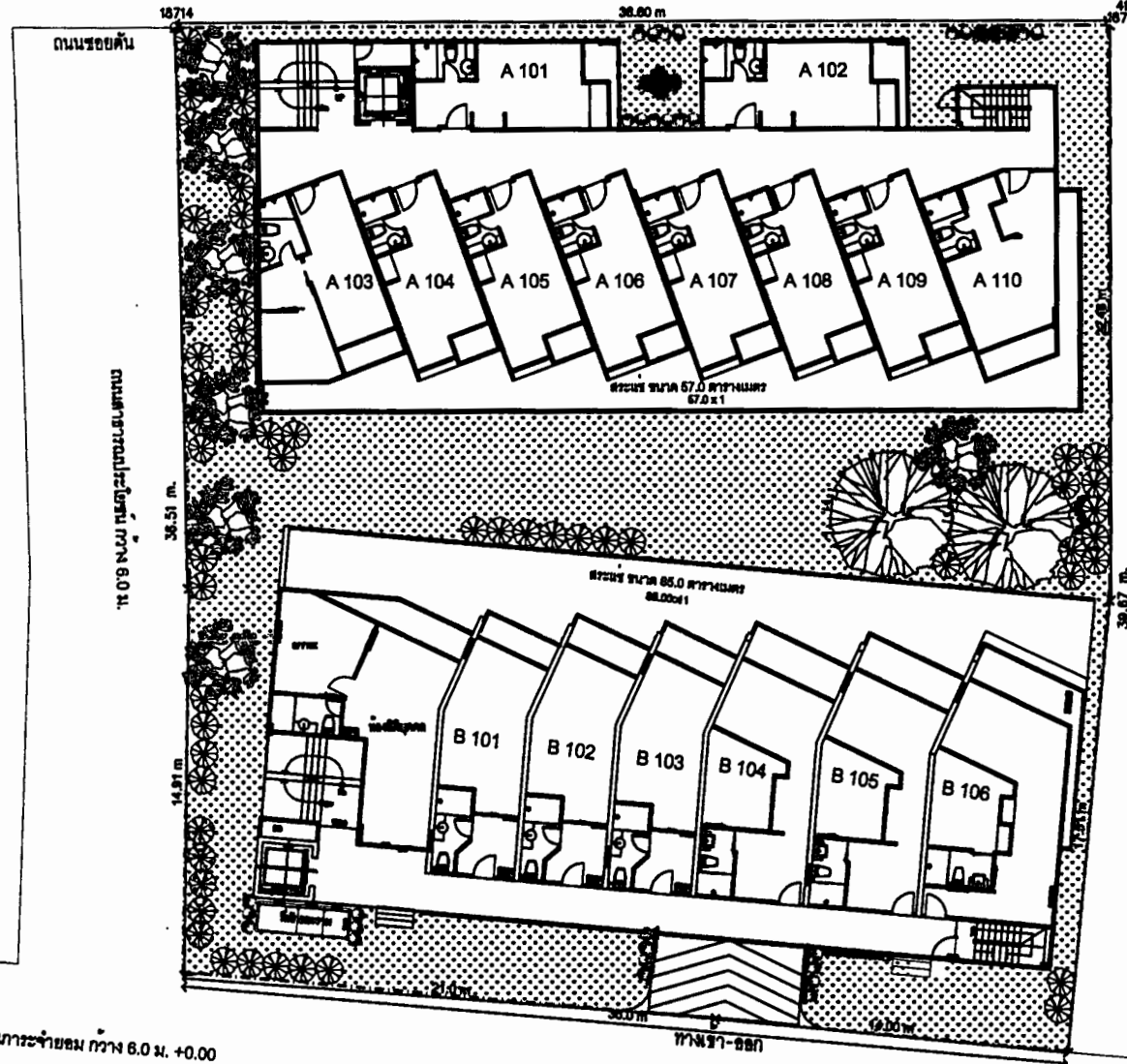
มกราคม 2559  
 126/128

ลงชื่อ... อ.อสม. อภิจิต ... ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม  
 (นายอสมิน อภิจิต) บริษัท เอนไว เอกซ์เพิร์ท จำกัด

|                                                                |  |      |  |    |  |         |  |
|----------------------------------------------------------------|--|------|--|----|--|---------|--|
| No.                                                            |  | date |  | by |  | details |  |
| 1. บริษัท ราไวด์ เรสซิเดนซ์ จำกัด<br>Rawat Residence Co., Ltd. |  |      |  |    |  |         |  |
| 2. นายอสมิน อภิจิต<br>นายอสมิน อภิจิต                          |  |      |  |    |  |         |  |
| 3. นายอสมิน อภิจิต<br>นายอสมิน อภิจิต                          |  |      |  |    |  |         |  |
| 4. นายอสมิน อภิจิต<br>นายอสมิน อภิจิต                          |  |      |  |    |  |         |  |
| 5. นายอสมิน อภิจิต<br>นายอสมิน อภิจิต                          |  |      |  |    |  |         |  |
| 6. นายอสมิน อภิจิต<br>นายอสมิน อภิจิต                          |  |      |  |    |  |         |  |
| 7. นายอสมิน อภิจิต<br>นายอสมิน อภิจิต                          |  |      |  |    |  |         |  |
| 8. นายอสมิน อภิจิต<br>นายอสมิน อภิจิต                          |  |      |  |    |  |         |  |
| 9. นายอสมิน อภิจิต<br>นายอสมิน อภิจิต                          |  |      |  |    |  |         |  |
| 10. นายอสมิน อภิจิต<br>นายอสมิน อภิจิต                         |  |      |  |    |  |         |  |
| 11. นายอสมิน อภิจิต<br>นายอสมิน อภิจิต                         |  |      |  |    |  |         |  |
| 12. นายอสมิน อภิจิต<br>นายอสมิน อภิจิต                         |  |      |  |    |  |         |  |
| 13. นายอสมิน อภิจิต<br>นายอสมิน อภิจิต                         |  |      |  |    |  |         |  |
| 14. นายอสมิน อภิจิต<br>นายอสมิน อภิจิต                         |  |      |  |    |  |         |  |
| 15. นายอสมิน อภิจิต<br>นายอสมิน อภิจิต                         |  |      |  |    |  |         |  |
| 16. นายอสมิน อภิจิต<br>นายอสมิน อภิจิต                         |  |      |  |    |  |         |  |
| 17. นายอสมิน อภิจิต<br>นายอสมิน อภิจิต                         |  |      |  |    |  |         |  |
| 18. นายอสมิน อภิจิต<br>นายอสมิน อภิจิต                         |  |      |  |    |  |         |  |
| 19. นายอสมิน อภิจิต<br>นายอสมิน อภิจิต                         |  |      |  |    |  |         |  |
| 20. นายอสมิน อภิจิต<br>นายอสมิน อภิจิต                         |  |      |  |    |  |         |  |



47  
1871



| ตารางสัญลักษณ์พืชพรรณไม้ยืนต้น                                                      |                      |       |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-------|
| สัญลักษณ์                                                                           | รายการ               | เมตร  |
|  | ต้นพุทธรักษา         | ๕.0   |
|  | ต้นจอกหูหนู          | ๑.0   |
|  | ต้นแคนา              | ๑.3.0 |
| ตารางสัญลักษณ์พืชพรรณไม้พุ่ม                                                        |                      |       |
|  | ต้นแคชชิวา           |       |
|  | ต้นราชพฤกษ์          |       |
|  | ต้นหมากผู้พอกผู้เมีย |       |
| ตารางสัญลักษณ์พืชพรรณไม้คลุมดิน                                                     |                      |       |
|  | หญ้าหน้าวัว          |       |

**ที่ดินบุคคลอื่น**



รูปที่ 10 ผังการจัดภูมิสถาปัตยกรรมของโครงการ

**Rawai Residence Co., Ltd.**  
บริษัท ราวาย์ เรสซิเดนซ์ จำกัด

ลงชื่อ..... นันท วัฒน  
(นางสาวนันทา เพ็ชรมา) กรรมการบริษัท ราไวเอร์ เบริเตนเนช จำกัด

มกราคม 2559  
128/128

ลงชื่อ.....ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม  
(นายอมสิน อภิจิต) บริษัท เอนไว เอกซ์เพิร์ท จ

**ตามรายชื่อคณะ**

## CONSUMER